



VIA FERRARIA, 4
33050 POZZUOLO DEL FRIULI (UD)

*DECRETI 33/11E 352/15 STINQ-UD/AIA/54,
D. LGS. 152/06 E S.M. PARTE SECONDA TITOLO III BIS*

Riesame – Sintesi non tecnica

ALLEGATO 16

COMMITTENTE

NATCO

*Gestore dell'impianto
Ing. Colacicco
Giovanni*

CONSULENZA TECNICA

GESTECO

DOTT.SA CATERINA ZIN

Data:
Febbraio 2017

Rev. 00

Rif.

1 Sommario

Premessa.....	4
2 Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto ippc	5
2.1 Inquadramento urbanistico.....	5
2.2 Dati catastali del complesso	6
2.3 SVILUPPO DEL SITO INDUSTRIALE.....	6
3 Ciclo produttivo	11
3.1 descrizione dei singoli impianti per l'applicazione di prodotti contenenti solventi organici volatili	12
3.2 Logistica di approvvigionamento delle materie prime e di spedizione dei prodotti finiti con riferimento alla tipologia dei mezzi di trasporto ed alla frequenza.....	13
4 Energia	14
4.1 Produzione di energia.....	14
4.1.1 Impianti esistenti.....	14
4.1.2 Realizzazione di un impianto di cogenerazione.....	14
Lo stesso sarà costituito da un sistema di cogenerazione ad energia elettrica ed energia termica sia in alta (vapore) che in bassa temperatura alimentata a gas metano di rete.....	15
4.2 Consumo di energia.....	16
4.2.1 Energia elettrica	16
4.2.2 Energia termica	16
5 Emissioni	17
5.1 Emissioni in atmosfera.....	17
5.1.1 sistema di monitoraggio delle emissioni;.....	19
5.1.2 Accessibilità ai punti di campionamento.....	19
5.2 Scarichi idrici.....	20
5.3 Apparecchiature generanti gli scarichi	21
5.4 Sistema di monitoraggio degli scarichi.....	22
5.5 Certificazioni analitiche.....	22
5.6 Emissioni sonore	23
5.6.1 Classificazione acustica del territorio	23
5.7 Rifiuti.....	24
5.7.1	28
5.8 Odore.....	28
6 Sistemi di abbattimento/contenimento	29
6.1 Emissioni in atmosfera.....	29
6.1.1 Rifinizione.....	29
6.1.2 Reparto tintura.....	38
6.1.3 Reparto fasi meccaniche.....	40
6.1.4 Reparto lavorazioni a secco.....	42
6.1.5 impianto di depurazione.....	44
6.1.6 impianto di cogenerazione.....	45
6.2 Emissioni in acqua:.....	47

6.2.1	Attività sottoposta a contenimento delle emissioni.....	47
6.2.2	Tipologia del sistema di riduzione/abbattimento adottato.....	48
6.2.3	diagramma di flusso dell'acqua all'interno dell'impianto di depurazione.....	49
6.2.4	Rendimento dell'impianto.....	50
6.2.5	Sistemi di monitoraggio.....	50
6.2.6	Manutenzione impianto di depurazione.....	50
6.3	Contenimento Emissioni Odorigene.....	51
6.4	Contenimento delle Emissioni sonore.....	52
7	Bonifiche ambientali.....	52
8	Stabilimenti a rischio di incidente rilevante.....	52
9	attività funzionalmente connessa.....	53
10	Valutazione integrata dell'inquinamento.....	54
10.1	Emissioni in atmosfera.....	54
10.2	Emissione in acqua.....	55
10.2.1	Consumo Acqua.....	56
10.3	Rifiuti prodotti.....	57
10.4	Consumi prodotti chimici.....	58
10.5	Indicatori.....	59

PREMESSA

La presente relazione costituisce allegato alla domanda ai fini del riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Essa è stata redatta in seguito alla Decisione di esecuzione della Commissione europea n. 2013/84/UE dell'11 febbraio 2013, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 16/2/2013, stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'industria conciaria ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali così come indicato nella Vs comunicazione di protocollo 0032328 del 07/12/2016.

L'azienda era stata autorizzata in precedenza con i Decreti 33/2011 modificato in parte dal 352/2015- STINQ-UD/AIA/54.

Al suo interno è contenuta altresì la descrizione di un intervento, che comporta modifica non sostanziale, legata alla realizzazione di un gruppo di Cogenerazione per la produzione di Energia, acqua Calda e vapore.

Dal 1990 ad oggi il Gruppo Natuzzi ha implementato e gestito l'azienda che insisteva sul territorio sin dal 1968.

Il Sito ha conseguito la certificazione ambientale ISO 14001 nel 2000 e ne è tutt'ora dotata.

L'azienda – 19 mila metri quadrati di superficie coperta RIFINISCE le pelli per la “casa madre”, ovvero il Gruppo Natuzzi di Santeramo in Colle (Ba), che la acquistò nel 1990.

Il complesso, sulla base delle disposizioni di cui all'art. 6 comma 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., visto l'Allegato VIII del medesimo decreto, rientra in AIA nella categoria IPPC:

6.7 “Impianto per il trattamento di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 Kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno”.

Tuttavia date le interpretazioni Ministeriali su quesito diretto della Regione FVG, protocollo regionale 50919 del 23 agosto 2010, essa ha come riferimento operativo le migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'industria conciaria ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali.

2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

2.1 Inquadratura urbanistica.

Pozzuolo del Friuli è un comune di 6.940 abitanti in provincia di Udine, a 10 km a sud-sud-ovest di Udine. Confina a nord-ovest con il comune di Basiliano, a nord con i comuni di Campoformido e Udine, ad est con il comune di Pavia di Udine, a sud con il comune di Mortegliano e ad ovest con il comune di Lestizza. Attraversato dal Torrente Cormòr, si estende su un'area centrale dell'Alta Pianura Friulana e, oltre al capoluogo, comprende le frazioni di Cargnacco, Carpeneto, Sammardenchia, Terenzano e Zugliano.

La Società Natco S.p.A. è una società che effettua la lavorazione di pelli già conciate provenienti da tutto il mondo e prevalentemente dal sud America.

Lo stabilimento della Natco S.p.A. sorge all'interno di un lotto della zona industriale-artigianale del territorio comunale di Pozzuolo del Friuli in via Ferrara, 4.



2.2 Dati catastali del complesso

SEDE DIREZIONALE ED OPERATIVA.

Nella tabella sottostante si riporta il dettaglio delle dimensioni e destinazioni d'uso delle diverse aree.

RAFFRONTO SUPERFICI		
NR.	DESCRIZIONE	stato di fatto
1	SUPERFICI COPERTE	18.557,00
2	TETTOIE	856,00
A	TOTALE SUPERFICI COPERTE	19.413,00
3	IMPIANTI	-
4	DEPOSITI SU PIAZZALI PAVIMENTATI	3.718,00
5	VIABILITA'	38.643,00
6	PARCHEGGI	2.312,00
7	VERDE	11.604,00
8	AREE RESIDUALI INTERNE	-
B	TOT. SUP. SCOPERTE INTERNE AL LOTTO	56.277,00
C	SUPERFICIE COMPLESSIVA RECINTATA	75.690,00
9	AREE RESIDUALI ESTERNE	
C	SUPERFICIE CATASTALE DI PROPRIETA'	75.690,00

Il PURG ha destinato l'area ad uso industriale-artigianale esistente ZONA D3 e D2/2 per le aree poste al confine sud del sito in esame.

2.3 SVILUPPO DEL SITO INDUSTRIALE

L'attività di lavorazione delle pelli inizia nel 1968 ad opera della SACCAVINI ANDREA, in uno stabile preesistente destinato alla produzione di manufatti in cemento.

Nel 1969 la proprietà passa alla FINANZIARIA IMMOBILIARE UDINESE S.p.A. La gestione è affidata alla CONCERIA ZULIANI GERMANO.

Nello stabilimento si eseguono lavorazioni meccaniche e ad umido delle pelli conto proprio e conto terzi. La CONCERIA ZULIANI GERMANO in data 10/10/1975 acquistava dalla FINANZIARIA IMMOBILIARE UDINESE S.p.A. lo stabilimento da gerente ne diveniva proprietario.

Il 13/03/1976 la CONCERIA ZULIANI GERMANO assume la denominazione CONCERIA ZULIANI S.p.A.

In data 30/11/1987 varia la propria denominazione in CORIF S.p.A. Conceria Rifinizione Friulana.

Il 03/08/1990 la CORIF S.p.A. cede lo stabilimento al gruppo INDUSTRIE NATUZZI S.p.A., e varia la ragione sociale in NATUZZI COGOLO S.p.A.

La NATUZZI COGOLO S.p.A. varia la ragione sociale in NATCO S.p.A. il 01/07/1996.

In origine lo stabilimento era costituito da un capannone e da una serie di costruzioni a vario uso.

Nel capannone si effettuava le lavorazioni meccaniche sulle pelli bovine e le operazioni di calcinaio, concia al cromo e vegetale di pellame fresco o salato, e di tintura.

Le lavorazioni riguardavano pellame bovino destinato al settore della calzatura.

Nell'ex zona "sperimentale tintura" sorgevano gli uffici amministrativi.

Le costruzioni lato SS 353 (detta Via IV Genova) erano adibite a mensa, spogliatoio, deposito prodotti chimici e officina.

L'accesso allo stabilimento avveniva attraverso un portone posto in Via IV Genova, ossia dalla già citata strada statale.

Le pelli erano stoccate nei pressi dell'attuale zona depurazione.

L'impianto di depurazione acque era situato all'incirca nella zona occupata attualmente, ed era costituita da un impianto di lagunaggio.

L'acqua per i servizi tecnologici era ed è derivata da un pozzo autonomo. L'acqua calda era fornita grazie ad una caldaia ad olio combustibile.

Nel 1980 viene adeguato l'impianto di depurazione. Viene costruito un reattore con impianto d'abbattimento fumi, ed individuata una zona di cisterne di stoccaggio per acido solforico, bicromato di potassio e glucosio. Una zona di filtropresse per i fanghi di depurazione completano il ciclo di trattamento interno delle acque reflue.

Viene inoltre attrezzata la zona per lo stoccaggio dei rifiuti.

Nel 1982 viene ampliato lo stabilimento con la costruzione di un nuovo capannone n°2 destinato ad ospitare le fasi meccaniche di scarnatura, spaccatura, retorsatura, asciugaggio sottovuoto, pressatura e rasatura.

Il capannone iniziale viene completamente occupato dall'impianto di calce, concia e tintura con relativi bottali, nelle strutture adiacenti viene eseguita la pesatura dei prodotti chimici.

Viene potenziata la caldaia per la fornitura d'acqua calda.

Alcun anni dopo nell'attuale zona scelta pelli W.B. vengono messe in opera le prime macchine a tingere tipo "Coretan", con azionamento pilotato da scheda perforata, e con riduzione dei consumi d'acqua e prodotti chimici rispetto ai bottali di legno.

Nel 1986 si affianca alla produzione di pellame per calzatura il settore interni per automobili.

L'ingresso e le altre strutture non subiscono mutazioni fino al 1989.

Nel 1989 viene realizzato un nuovo capannone dove viene trasferito lo stabilimento Corif di Campeggio di Faedis.

Il capannone è destinato agli impianti di rifinizione del pellame e magazzino spedizioni.

Vengono trasferiti gli uffici amministrativi e l'ingresso viene spostato in una via laterale, Via Ferrara, di conseguenza l'ingresso sulla statale viene chiuso.

Con l'arrivo delle linee di verniciatura viene costruita un'apposita cabina compressori per l'aria, e vengono installati degli abbattitori a ciclone ad acqua per i fumi delle cabine di verniciatura.

Nella stessa zona viene costruita una nuova pesa a ponte che sostituisce quella adiacente all'ingresso di Via IV Genova.

L'impianto di depurazione subisce ulteriori adeguamenti all'aumento di produzione.

Con l'ingresso del gruppo Natuzzi nel '90, si cessa la produzione di pellame per calzatura e interni automobili e si passa integralmente alla produzione di pellame per arredamento.

Nel 1992 cessano le lavorazioni di riviera ossia la concia delle pelli. Viene così a mancare una buona parte del carico inquinante, vengono eliminati i bagni di fine calcinaio (C.O.D. 80.000), lo stoccaggio di carniccio (odore di putrefazione) e tutte le conseguenti emissioni in atmosfera. Non vengono più movimentate le pelli fresche, ma solo conciate al cromo denominate "wet blue".

Viene costruita la nuova cabina elettrica.

L'anno seguente nel 1994 viene costruita una vasca d'omogeneizzazione per l'impianto di depurazione.

Viene inoltre sostituita la caldaia ad olio combustibile con due a metano, per una potenza complessiva superiore. Questo in quanto viene rinnovato l'impianto di riconcia e tintura con macchine a tingere automatiche tipo Unimatic e tipo Coretan, che ottimizzano i consumi d'acqua e di materiali di consumo (in buona parte si tratta di prodotti chimici). I nuovi macchinari vengono montati nel capannone n° 2 mentre nel n° 1 tornano le fasi meccaniche con rasatura e spaccatura.

Per il rinverdimento delle pelli in wet blue viene attivata un impianto detto Rotomix che riduce il consumo d'acqua per l'operazione di 1/3, rispetto al vecchio aspo di legno.

Vengono aggiornati gli impianti d'abbattimento fumi delle cabine di verniciatura e viene aggiunto un nuovo impianto singolo di verniciatura.

Vengono inoltre, sostituite le pistole e le pompe d'alimentazione delle cabine di spruzzatura, con un tipo Kremlin che diminuisce la dispersione di vernice ottimizzando i consumi e riducendo le emissioni.

Nello stesso periodo '96-'99 viene aumentata la produzione di pelli tinte, con l'attivazione d'ulteriori macchine a tingere automatiche del tipo già menzionato.

Nel '98 viene attivato un impianto di pesatura automatica dei prodotti di rifinizione con gestione informatica, che oltre alla riduzione di tempi e sprechi, permette un minore contatto tra gli operatori e le sostanze chimiche. Negli ultimi anni numerosi sono stati gli interventi per il miglioramento dell'aerazione degli ambienti di lavoro.

Nell'anno 2001 sono completati i lavori per la costruzione di una nuova area coperta di 5.400 m².

In quest'area trova sistemazione il nuovo reparto lavorazioni a secco, l'officina per la manutenzione, il refettorio, il magazzino DPI, gli spogliatoi, i locali per servizi tecnici, l'officina e le centrali.

Sempre nello stesso anno è stata trasferita e ampliata l'area per lo stoccaggio dei rifiuti.

Durante l'anno 2004, la parte meno recente dello stabilimento viene sottoposto ad un consistente ammodernamento tecnologico e strutturale così come descritto di seguito:

Rifinizione: l'impianto soggetto a variazione è quello di verniciatura pelli: attualmente è organizzato su tre linee.

Le tre linee di verniciatura esistenti sono state completamente smantellate e sostituite da nuove linee di tecnologia più avanzata. È stato di conseguenza rivisto anche l'impianto di abbattimento ad esse associato.

La verniciatura viene effettuata con miscele coloranti a base di pigmenti inorganici, resine acriliche, poliuretaniche e cere.

Quest'operazione viene effettuata all'interno di appositi treni di spruzzatura, costituiti da giostre dotate di pistole di verniciatura e forni di asciugatura disposti alternativamente. Le pelli avanzano su un apposito tappeto trasportatore lungo il treno di verniciatura.

L'impianto di pesatura automatica, cucina colori Pirovano, è stato spostato e dislocato in una struttura REI 120 costruita appositamente per contenerlo senza subire variazioni di carattere tecnologico.

In quest'area si trova anche la sperimentale della rifinizione con la sua cabina d'aspirazione.

Fasi meccaniche: le macchine spaccatrici sono state spostate insieme alla pressa W.B. nella nuova struttura.

La fase di pressatura è stata dotata di una catena aerea per eseguire il trasporto delle pelli dal nastro trasportatore del rinverdimento alla pressa W.B.

Per la fase di scelta, subito dopo la pressatura, è stato installato un impilatore automatico a 4 scelte.

Magazzino prodotti chimici: è stata realizzata una struttura REI 120 per lo stoccaggio dei prodotti chimici che vengono utilizzati in produzione, in officina e all'impianto di depurazione.

Inoltre sono state collocate le cisterne di stoccaggio, dell'acido formico e degli ingrassi di tintura, e il quadro di gestione automatica di pesatura tintura.

Pesatura prodotti tintura: il reparto pesatura tintura viene dislocato in un'area appositamente dedicata all'interno del magazzino prodotti chimici. All'interno viene collocata la cabina di pesatura polveri a velo d'acqua

Asciugatura pelli in lavorazioni a secco (inchiodaggio): il precedente sistema di asciugatura tramite inchiodaggio a telai delle pelli e quindi passaggio in forno è stato eliminato e sostituito da un sistema di asciugatura in continuo prodotto dalla ditta Cartigliano.

Le pelli bagnate arrivano, dalla tintura, all'asciugatura tramite cassoni.

Le pelli verranno pre-asciugate tramite delle apposite presse a rulli con nastro o feltro in lana; qui si ha una prima disidratazione e una distensione della pelle, segue una macchina allargatrice (simile a una palissonatrice) successivamente la pelle entra in un forno di essiccaggio in continuo a 5 piani rientra in un'altra allargatrice e in un altro forno. La pelle ora è asciugata e pronta per le lavorazioni successive.

Nel 2006, all'interno del reparto lavorazioni a secco, è stata installata una macchina, dalla ditta Gemata, che automaticamente deposita uno strato di stucco sulla pelle ed asciuga attraverso un tunnel composto da celle con speciale sistema di ricircolo dell'aria.

Durante gli anni 2008 e 2009, presso il reparto tintura, sono state installate due botti in polipropilene con scarico automatico, della ditta Italprogetti.

Nell'anno 2011, con l'avvento del Decreto autorizzativo AIA, sono stati messi a norma i punti di emissione delle spaccatrici, delle rasatrici, delle botti di follonaggio, della smerigliatrice e della cabina di pesatura tintura.

Sempre nell'ottica del Decreto e in via sperimentale, è stato modificato un abbattitore della cabina di verniciatura della rifinizione (punto di emissione R3 – R19).

Scopo della sperimentazione IL miglioramento delle emissioni odorigene che alcune lavorazioni diffondevano .

Nello stesso anno sono state dismesse, alla luce di alcune strategie d'intervento aziendali, nel reparto lavorazioni a secco, le due linee di asciugaggio "Sottovuoto" ed "New Cartigliano", questo ha comportato anche la dismissione dei punti di emissione LS6, LS33 e LS34.

Nel 2012 vengono messi a norma i punti di emissione del reparto rifinizione con l'installazione di 5 ballatoi sulla parte laterale dell'edificio e di 3 ballatoi ed una pensilina sopra la copertura dell'edificio.

Nell'ottica del Decreto e alla ricerca di migliorare le emissioni odorigene che alcune lavorazioni diffondono, è stato modificato un altro abbattitore (punto di emissione R17) della cabina di verniciatura della rifinizione.

Durante la fine del 2012, il reparto tintura viene sottoposto ad un consistente ammodernamento tecnologico così come descritto di seguito: le 12 macchine a tingere automatiche, denominate Unimatic, vengono sostituite con 4 nuovi bottali di ultima generazione progettate dalla ditta Hüni.

Questi 4 bottali sono realizzati in polipropilene e hanno un sistema di gestione in automatico di pesatura e dosaggio dei prodotti chimici liquidi. Inoltre lo scarico delle pelli dal bottale avviene senza l'utilizzo di personale dedicato.

Nello stesso anno è stata dismessa nel reparto rifinitura, alla luce di alcune strategie d'intervento aziendali, una linea di verniciatura, questo ha comportato anche la dismissione dei punti di emissione R13 e R14.

Nel 2013 nel reparto tintura, nella fase di sperimentazione, vengono sostituiti i 3 vecchi bottalini con 2 nuovi bottalini di ultima generazione progettate dalla ditta Hüni.

Nel febbraio 2014 nel reparto rifinitura si attua un ammodernamento tecnologico su alcune cabine di verniciatura (punti di emissione R21, R20, R17 e R11).

Le pistole utilizzate sino ad allora, che avevano una pressione di spinta dell'aria variabile da 3,0 a 4,0 bar, sono state sostituite con pistole, fornite dalla Spraytech (modello KA-300), che riescono a lavorare con una pressione di 0,4/0,6 bar riducendo drasticamente la velocità del prodotto nebulizzato con conseguente diminuzione del suo rimbalzo sulla pelle.

A maggio 2014, all'interno del reparto lavorazioni a secco, è stata installata un'altra macchina della ditta Gemata, che automaticamente deposita uno strato di profondo sulla pelle ed asciuga attraverso un tunnel composto da celle con speciale sistema di ricircolo dell'aria.⁶⁶

A dicembre 2014 sono state installate le pistole della Spraytech sulle cabine di verniciatura restanti (punti di emissione R1, R3, R7 e R9).

Nel 2016

- ⇒ è stata sostituita una botte di rinverdimento adeguando il sistema di dosaggio reattivi.
- ⇒ installazione di una cabina di pesatura prodotti chimici in polvere nei reparti tintura.
- ⇒ installazione di un preparatore mazze pelli nel reparto magazzino finito.

3 CICLO PRODUTTIVO

L'azienda non richiede variazioni quantitative rispetto alle soglie già autorizzate in precedenza:

6.7 "Impianto per il trattamento di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 Kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno".

La fabbricazione della pelle è articolata in un insieme di operazioni elementari, ognuna delle quali ha una specifica influenza sul prodotto finito.

La pelle è un composto eterogeneo costituito da elementi aventi una struttura differente, perché provenienti da differenti parti del corpo dell'animale e la necessità di ottenere un prodotto omogeneo comporta la risoluzione di problemi tecnici a volte complessi.

Il pellame è costituito per il 35% in peso da proteine, essenzialmente collagene e cheratina, da lipidi e sali, e il rimanente da acqua.

Il componente che conferisce tenacità e rigidità al tessuto è costituito dal collagene, che rappresenta la componente cuoiosa del pellame.

La produzione conciaria della ditta Natco S.p.A. si è concentrata dal 1996 nella produzione di prodotti per arredamento.

Con il termine concia si indica il trattamento che trasforma il pellame, idoneamente preparato, in cuoio insolubile e imputrescibile senza distruggere la struttura originaria.

La riconcia consente di differenziare la pelle in funzione della sua utilizzazione finale.

Le pelli trattate dalla ditta Natco S.p.A. sono di tipo wet blue, ovvero che hanno già subito la fase della concia al cromo.

Le fasi svolte all'interno dello stabilimento di Pozzuolo sono le seguenti:

- ✓ arrivo delle pelli wet blue imballate in pallets, ricoperte di nylon e reggetta;
- ✓ pesatura in entrata e scarico nell'area stoccaggio dedicata.

In attesa della lavorazione, la pelle appena arrivata viene stoccata nel piazzale ed etichettata con i riferimenti identificativi della consegna.

3.1 descrizione dei singoli impianti per l'applicazione di prodotti contenenti solventi organici volatili .

Il reparto in cui si assiste all'applicazione di prodotti contenenti solventi organici volatili è quello di rifinitura.

In esso sono presenti le seguenti attrezzature

N°	MACCHINA	MARCA	MODELLO
RIF33	Cucina colori	Pirovano	Rifin
RIF34	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400
RIF36	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400
RIF38	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400
RIF47	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400
RIF54	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400
RIF56	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400
RIF58	Cabina spruzzi	Poletto	SMP/V 3400

3.2 Logistica di approvvigionamento delle materie prime e di spedizione dei prodotti finiti con riferimento alla tipologia dei mezzi di trasporto ed alla frequenza.

Le materie prime vengono acquistate da fornitori con cui vengono stipulati contratti a scadenza annuale o pluriennale, che fissano delle condizioni di base e pervengono allo stabilimento secondo le modalità riportate in tabella.

Tipo di materia prima	Mezzo di trasporto	Frequenza dei movimenti
Prodotti chimici	Camion/ furgoncini	3 die
Pelli	Camion/ container	3 die

Settimanalmente, giornalmente e comunque ogni qual volta si ritenga necessario, l'ufficio programmazione predispone un programma di lavorazione dal quale è possibile desumere, sulla base delle formulazioni, il quantitativo di chemicals necessari alla realizzazione dell'articolistica ordinata. Il responsabile magazzino prodotti chimici verifica la disponibilità delle sostanze mediante il programma gestionale dedicato e, quotidianamente, predispone gli ordini per l'acquisto di quanto necessario alla lavorazione in stretto contatto con i responsabili del reparto. L'ordine viene effettuato attraverso il modulo d'ordine in uso allo stabilimento di Pozzuolo. Su questo modulo viene apposta per approvazione la firma del capo reparto. Nel caso di un nuovo prodotto anche dal Direttore di produzione e dal responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione. All'atto della richiesta di fornitura di nuovi prodotti su scala industriale si provvede nuovamente a richiedere scheda tecnica e MSDS del prodotto. In seguito sarà cura del fornitore inviare le eventuali modifiche alla stessa. Il materiale viene scaricato con carrello elevatore e depositato nell'area esterna prospiciente il magazzino. In seguito l'addetto ai servizi generali verifica la corrispondenza fra la quantità consegnata e quella indicata sul DDT. Egli inoltre preleva un campione statistico per verificare la rispondenza fra peso dichiarato e consegnato. Alcuni prodotti vengono consegnati con autocisterna e scaricati direttamente nei silos dedicati ed evidenziati sul Lay-out tematico.

Per quanto concerne invece la spedizione del prodotto finito la logistica programma le spedizioni su base giornaliera. Il prodotto viene spedito in pallets caricati poi su autotreno o container.

Gli automezzi vengono pesati in entrata al carico e in uscita.

PRODOTTO	USCITA DALLO STABILIMENTO	
PELLI LAVORATE	SU STRADA pallet su autotreno	container

4 ENERGIA

4.1 Produzione di energia

4.1.1 Impianti esistenti

All'interno dello stabilimento di Pozzuolo è presente un gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio.

L'esistenza dello stesso è stata comunicata all'UTIF di Udine per il pagamento delle corrispondenti accise ed ottenimento della licenza di esercizio di protocollo IT00UDE00423C

Le caratteristiche della macchina sono le seguenti:

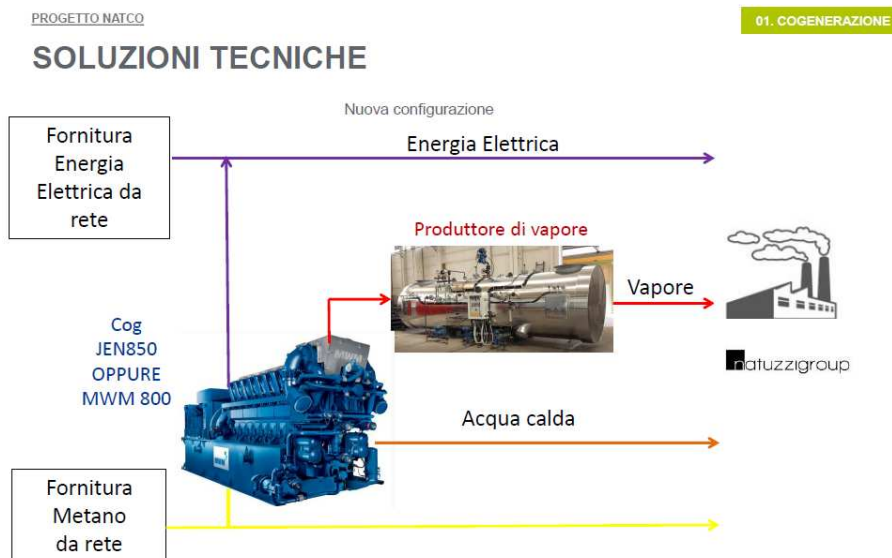
Modello	:	Tessari GLEM2323
Potenza	:	300 KVA
Motore	:	IVECO 8210 SRI 26
	Matricola	: 583414
Alternatore	:	MEC ALTE TIPO ECO 37 2L
	Matricola	: 936892
Serbatoio combustibile	:	120 lt

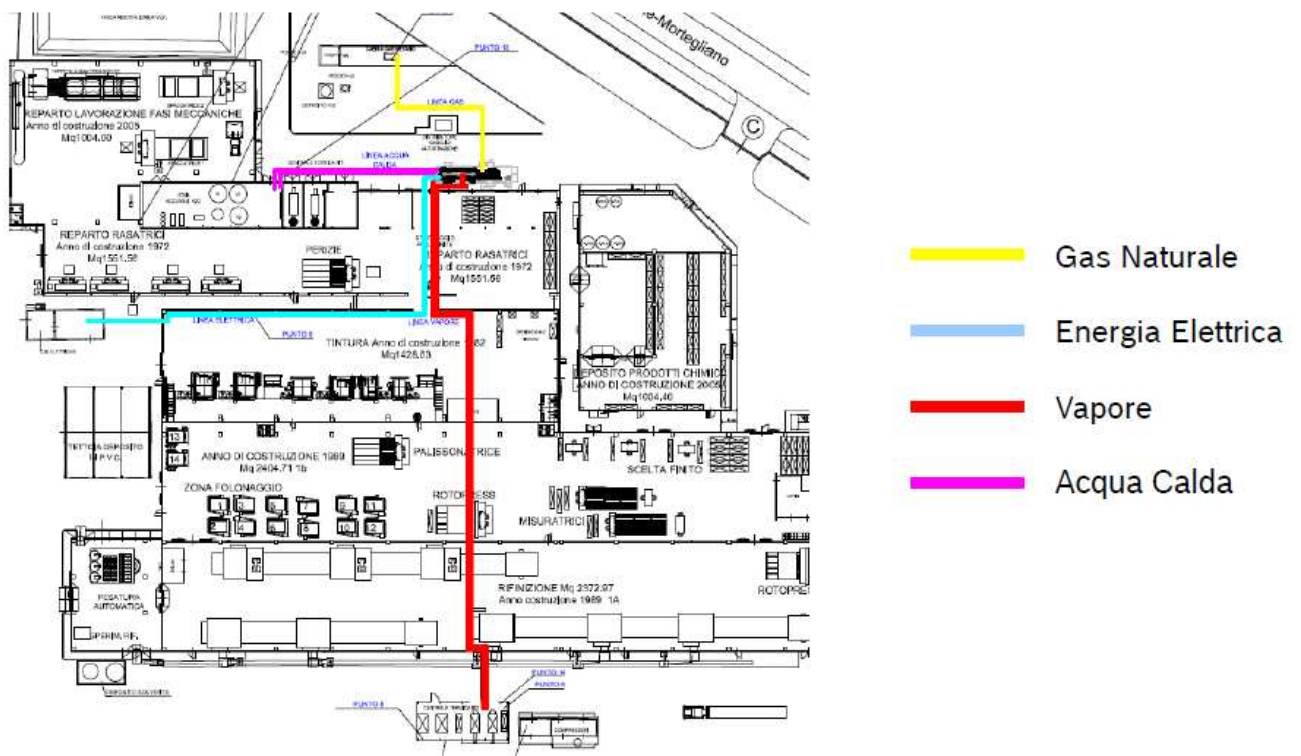
Il gruppo viene utilizzato per 15 ore anno per un totale di kWh prodotti pari a

$$15\text{h/anno} \times 240 \text{ kW} = 3600\text{kWh anno}$$

4.1.2 Realizzazione di un impianto di cogenerazione

L'azienda intende realizzare un impianto di cogenerazione. Dalla stessa fonte primaria di energia verranno così prodotti più vettori energetici, in particolar modo energia termica sottoforma di acqua calda (acqua surriscaldata) e vapore.





Lo stesso sarà costituito da un sistema di cogenerazione ad energia elettrica ed energia termica sia in alta (vapore) che in bassa temperatura alimentata a gas metano di rete

- Installazione di un'unità di cogenerazione con motore alternativo alimentato a gas naturale collocato in un container insonorizzato e posto su basamento in cls;
 - Potenza elettrica nominale circa 850kW_e
 - Potenza termica recuperabile dai fumi (gas raffreddati a 180 °C): 419 kW_t
 - Potenza termica recuperabile dai fumi (gas raffreddati a 100 °C): 534 kW_t
 - Potenza termica recuperabile(acqua camicie, olio ed intercooler):505 kW_t
 - Potenza introdotta :2151 kW
 - Gas consumato:226Nm³/h
- Installazione di un sistema di produzione vapore tramite recupero termico dai fumi di combustione (chiler aria/acqua)
- Installazione di un sistema di produzione di acqua calda tramite recupero termico sia dal motore (acqua camicie, olio ed intercooler) che dai fumi;

L'unità verrebbe inserita in parallelo alla rete vapore ed in serie ai generatori di acqua calda esistenti.

4.2 Consumo di energia

4.2.1 Energia elettrica

L'energia all'interno dello stabilimento viene utilizzata sottoforma di energia termica per processi come l'essiccazione, il riscaldamento dell'acqua, il riscaldamento delle aree di lavoro, la produzione di aria compressa (uso di solventi, polvere) e sottoforma di energia elettrica per i macchinari, l'illuminazione etc.

I dati attualmente a nostra disposizione si riferiscono esclusivamente ai consumi complessivi per singolo reparto.

All'interno del sistema di qualità aziendale è stata redatta un'apposita procedura la PA446_06 "Gestione dei consumi idrici, energetici e materie prime", consultabile in allegato 19, che regola la gestione ed il monitoraggio dei consumi energetici presso lo stabilimento di Pozzuolo

L'azienda presenta all'interno del perimetro aziendale più cabine di trasformazione dislocate fisicamente in un reparto ma non necessariamente utilizzate per lo stesso.

4.2.2 Energia termica

I consumi di gas metano sono tenuti quotidianamente sotto controllo e registrati su modulo. Gli addetti registrano la lettura dei contatori (principale, reparto lavorazioni a secco, centrali termiche a vapore e centrale termica acqua surriscaldata) che vengono in seguito inseriti in un foglio di calcolo per una analisi statistica dei consumi.

L'addetto alla manutenzione in caso di sensibili variazioni nei consumi giornalieri di metano segnala immediatamente tale situazione.

L'azienda presenta all'interno del perimetro aziendale più caldaie dislocate fisicamente in un reparto ma non necessariamente utilizzate per lo stesso.

La realizzazione del nuovo assetto in tintura farà sì che le caldaie oggi utilizzate al solo servizio della rifinitura vengano utilizzate anche per il ciclo tecnologico della tintura.

5 EMISSIONI

5.1 Emissioni in atmosfera

Di seguito si riporta l'elenco dei punti autorizzati con i decreti precedentemente citati

R camini di rifinizione, T tintura, FM fasi meccaniche, LS lavorazioni a secco E impianti ausiliari.

Per il punto di emissione sperimentale 23 ed il silos calce 42 non sono disponibili dati analitici.

EMISSIONI CONVOGLIATE															
PUNTO DI EMISSIONE		Provenienza impianto	Altezza m	Portata Nmc/h Valor Medio riscontrato	Durata emissione		T °C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni autorizzate mg/Nmc	Flusso di massa		Sezione e forma del punto di emissione m2	Solo se previsto tenere di	
					h/gg	gg/a					kg/h	kg/a		ossigeno	Vapor acqueo
Numerazione															
R 1		rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	9	14.174	16	226	21	Abbattitore a umido	polveri	3	0,004	4,68	0,38 rotonda		
R 2		rifinizione forno di essiccazione	9	1.382	16	226	70	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	1,10	0,13 rotonda		
R 3		rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	9	18.500	16	226	22	Abbattitore a umido	polveri	3	0,024	25,84	0,38 rotonda		
R 4		rifinizione forni di essiccazione	9	2.008	16	226	74	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	0,63	0,07 rotonda		
R 7		rifinizione cabina di verniciatura ed essiccazione	9	14.143	16	226	26	Abbattitore a umido	polveri	3	0,007	13,27	0,38 rotonda		
R 8		rifinizione forno di essiccazione	9	2.799	16	226	64	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	1,88	0,13 rotonda		
R 9		rifinizione cabina di verniciatura ed essiccazione	9	14.440	16	226	26	Abbattitore a umido	polveri	3	0,004	8,40	0,38 rotonda		
R 10		rifinizione forno di essiccazione	9	1.710	16	226	72	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	1,25	0,07 rotonda		
R 11		rifinizione cabina di verniciatura ed essiccazione	9	13.848	16	226	24	Abbattitore a umido	polveri	3	0,004	8,56	0,38 rotonda		
R 12		rifinizione forno di essiccazione	9	1.777	16	226	65	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	1,17	0,07 rotonda		

EMISSIONI CONVOGLIATE															
PUNTO DI EMISSIONE	Numerazione	Provenienza impianto	Altezza m	Portata Nmc/h Valor Medio riscontrato	Durata emissione		T °C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni autorizzate mg/Nmc	Flusso di massa		Diametro e forma del punto di emissione	Solo se previsto tenore di	
					h/gg	gg/a					kg/h	kg/a		ossigeno	Vapor acqueo
R 16		rifinitone forno di essicazione	10.5	1.774	16	226	77	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	2,86	0,07 rotonda		
R 17		rifinitone aspirazione cabina di verniciatura	10.5	7.112	16	226	27	Abbattitore a umido	polveri	3	0,005	8,93	0,38 Rotonda		
R 18		rifinitone forno di essicazione	10.5	1.524	16	226	84	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	0,98	0,07 Rotonda		
R 19		rifinitone aspirazione cabina di verniciatura	10.5	9.569	16	226	22	Abbattitore a umido	polveri	3	0,004	8,09	0,38 Rotonda		
R 20		rifinitone forno di essicazione	10.5	2.145	16	226	85	Filtro su aria in ingresso	polveri	3	0,001	1,29	0,11 Rotonda		
R 21		rifinitone aspirazione cabina di verniciatura	10.5	11.545	16	226	25	Abbattitore a umido	polveri	3	0,005	9,24	0,38 Rotonda		
R 22		rifinitone aspirazione botti	11	13.980	16	226	38	Filtro a maniche bordo macchina	polveri	3	0,003	18,51	0,20 Rotonda		
T 26		aspirazione pesatura e prodotti chimici in polvere	11	11.700 Dal 2016	8	226	24	Sistema di depolverazione a secco	polveri	10	0,002	4,09	0,282 Rotonda		
FM 30		fasi meccaniche rasatrici	9.1	2.843	8	226	26	Abbattitore a umido	polveri	10	0,003	7,27	0,10 Rotonda		
FM 25		fasi meccaniche spaccatrici	6	1.309	16	226	27	Abbattitore a umido	polveri	10	0,001	3,19	0,05 Rotonda		
FM 27		fasi meccaniche spaccatrici	10.75	1.412	16	226	30	Abbattitore a umido	polveri	10	0,002	4,74	0,05 Rotonda		
LS 1		lavorazioni a secco smerigliatrice	9	8.727	16	226	29	Filtro a maniche	polveri	10	0,002	4	0,282 Rotonda		
E 42		Silo Calce						Filtro a cartucce	polveri	/	/	/			

All'interno dello stabilimento esistono, altresì, 6 punti di emissione derivanti da 6 caldaie contenute all'interno delle 4 centrali termiche presenti in stabilimento.

5.1.1 sistema di monitoraggio delle emissioni;

Le emissioni vengono monitorate annualmente come previsto dal decreto in nostro possesso, esclusivamente attraverso l'affidamento a terzi qualificati del controllo analitico dell'effluente al camino.

Si allega copia degli ultimi rilievi al camino..

5.1.2 Accessibilità ai punti di campionamento.

Si allega, in allegato 26 gli elaborati grafici relativi ai punti di emissione presenti in stabilimento tutti i punti sono stati adeguati secondo quanto richiesto dalla norma UNI.

5.2 Scarichi idrici

Esiste un unico scarico industriale con due possibili recettori.

SCARICHI INDUSTRIALI FINALI								
Sigla scarico finale	Tipologia	Recettore	Coordinate WGS84	Modalità di scarico	Ore giorno	Giorni anno	Volume scaricato	
							m3/g	m3/anno
Scarico depuratore	industriale	Corso d'acqua Roggia di Udine	45.971414 13.190850	Continua a portata variabile	24	340	660	224.526
		Corso d'acqua Cormor	45.969063 13.183766	In caso di asciutta della Roggia	24	In funzione richiesta Consorzio		

SCARICHI INDUSTRIALI PARZIALI				
Sigla scarico parziali	Impianto di provenienza	Tipologia	Sistema di trattamento	Sigla scarico finale
NESSUNO				

PROVENIENZA E TIPOLOGIA DELLE ACQUE SCARICATE.

L'acqua utilizzata in stabilimento viene prelevata da due pozzi artesiani, regolarmente autorizzati dalla Regione, della profondità di 70 m, che può emungere fino a 16 litri/secondo, per un prelievo annuo di max 390.000 mc.

L'acqua derivata viene utilizzata per la lavorazione delle pelli, precisamente per alimentare e raffreddare gli impianti produttivi, per il reintegro dei circuiti di raffreddamento, per uso antincendio.

La rete fognaria interna può essere così sinteticamente descritta:

TIPOLOGIA	MANUFATTI RETE	DESTINAZIONE FINALE
acque reflue industriali (provenienti dal processo stesso, dal lavaggio e dagli abbattitori)	rete interrata dedicata	all'impianto biologico di trattamento effluenti e quindi in corso d'acqua (Torrente Cormor o Roggia di Udine)
acque nere di stabilimento provenienti dai servizi igienici	rete interrata dedicata	
Acque meteoriche contaminate (tutto il dilavato dei piazzali soggetti a sporramento)	rete interrata dedicata e vasche di raccolta	
Acque meteoriche di prima pioggia (piazzali di stoccaggio e viabilità)	rete interrata dedicata e 2 vasche di prima pioggia	
Acque meteoriche di seconda pioggia (piazzali di stoccaggio e viabilità)	rete interrata dedicata	subirrigazione
acque bianche meteoriche da strade piazzali e tetti dei fabbricati uffici, magazzino e servizi	pozzetti e collettori di scarico; vasche di prima pioggia	

All'interno dello stabilimento sono collocati, così come indicato nell'allegata planimetria, i pozzetti di collettamento delle diverse tipologie di acque circolanti all'interno della rete fognaria dello stabilimento. Tutte le acque provenienti dalla produzione e servizi vengono inviate all'impianto di depurazione tramite la rete fognaria interna.

Le acque di dilavamento provenienti dalle aree "sporche", ove si verificano lavorazioni o vi è la possibilità di contatto con sostanze di varia natura, vengono inviate direttamente o previa raccolta in vasche a tenuta al depuratore tramite una condotta coperta e soggette, sempre, ad un processo di grigliatura.

Le acque di dilavamento provenienti dalle aree sottoposte a trattamento di prima pioggia vengono inviate all'impianto di depurazione mentre quelle derivanti dalla seconda pioggia alla linea di sub irrigazione.

Le acque di dilavamento del parcheggio vengono disperse al suolo ove non vi è pavimentazione o scaricate nel fossato attraverso le bocche di lupo esistenti.

L'impianto di trattamento è costituito da una sezione di trattamento primario seguita da una chimico fisica, una biologica ed una di finissaggio.

Le acque una volta trattate vengono scaricate tramite tubazione dedicata nella Roggia Di Udine o, qualora questa sia in secca, nel torrente Cormor.

5.3 Apparecchiature generanti gli scarichi.

Di seguito riepiloghiamo le attrezzature che generano la maggior parte degli scarichi in stabilimento. Per i dettagli si veda alla sezione 7

FASE	APPARECCHIATURA	FASI CORRELATE
RINVERDIMENTO	BOTTE IN LEGNO HÜNI	Lavaggio delle pelli secche dopo trasporto in container.
	CHALLENGE	Lavaggio delle pelli secche dopo trasporto in container.
TINTURA	6 BOTTI HÜNI	Riconcia tintura ed ingrasso.
	2 ITALPROGETTI	Riconcia tintura ed ingrasso.
	2 BOTTALINI HÜNI	
FASI MECCANICHE	n°1 PRESSE ESCOMAR WET BLU	Controllo pelli e pressatura.
	n°1 ABBATTITORTE POLVERI RASATRICI	Abbattitore polveri rasatura.
	n°2 ABBATTITORTI POLVERI	Abbattitore polveri di affilatura lama spaccatrice.
LAVORAZIONI A SECCO	2 GEMATA –STUCCATURA IN AUTOMATICO	Lavaggio macchina per stuccatura in automatico.
RIFINIZIONE	n°8 CABINE DI SPRUZZATURA POLETTO SISTEMA DI ABBATTIMENTO INTERNO A VELO D'ACQUA	Spruzzatura pelli.
	n°8 ABBATTITORI SCRUBBER	Abbattitori relativi alle cabine di spruzzatura.

Al depuratore vengono convogliati anche la frazione meteorica di prima pioggia e gli scarichi assimilati ai domestici.

Provenienza dello scarico.

- da processi mc/anno **200.000 circa con potenzialità Max 620.000** portata l/min **1**
- da raffreddamento mc./anno **5.000** portata l/min **0,01** temper. °C
- da lavaggi mc./anno **5.000** portata l/min. _____
- da servizi igienici mc./anno **2.000** per mense cucine e sim. mc/anno **500**
- altro mc/anno _____ portata l/min. _____

5.4 Sistema di monitoraggio degli scarichi.

Stazione di controllo Endress Hauser che esegue monitoraggio quantitativo e qualitativo dello scarico delle acque provenienti dall'impianto di depurazione attraverso un sistema costituito da:

1. misuratore elettromagnetico di portata;
2. campionatore automatico programmabile;
3. sensori di misura della conduttività;
4. sensori di misura della temperatura;
5. sensori di misura del potenziale ossido-riduttivo;
6. sensori di misura dell'ossigeno disciolto.

5.5 Certificazioni analitiche.

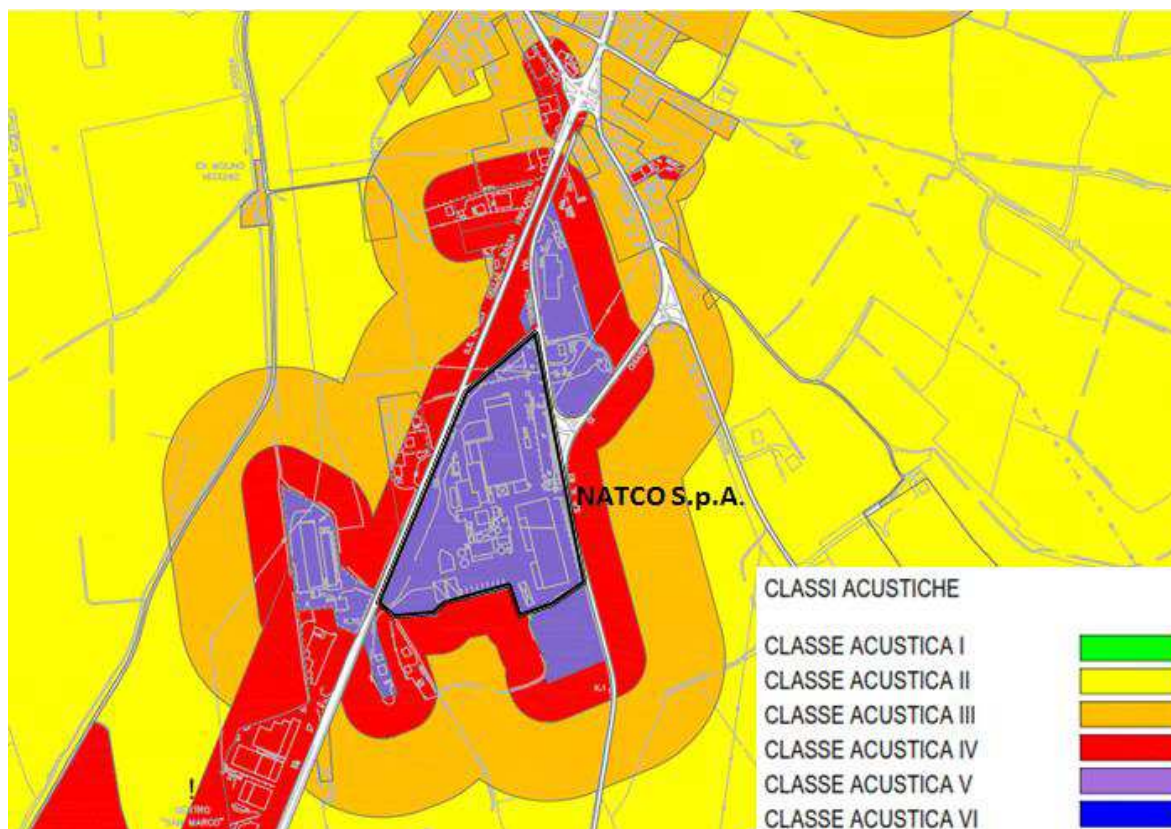
Si allegano i controlli effettuati nell'arco del 2016..

5.6 Emissioni sonore

5.6.1 Classificazione acustica del territorio

La delibera del Consiglio Comunale del Comune di Pozzuolo del Friuli n° 42 del 26.11.201 ha definito il piano comunale di classificazione acustica del comune di Pozzuolo del Friuli.

Si riporta di seguito un estratto del piano.



Dall'esame dell'elaborato, si evidenzia come lo stabilimento sia stato posto in classe V.

Alla classe V, in cui ricadono i punti individuati, ai sensi D.P.C.M. 14/11/97, sono applicabili i limiti seguenti:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite assoluti di immissione		Valori limite di emissione	
	Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]	Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]
I aree particolarmente protette	50	40	45	35
II aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III aree di tipo misto	60	50	55	45
IV aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

Si allegano altresì gli elaborati redatti da Gesteco SPA redatti durante i mesi di febbraio 2015 e Gennaio 2016.

5.7 Rifiuti

Di seguito le tipologie di rifiuto movimentate presso lo stabilimento.

Si tratta esclusivamente di rifiuto prodotto

CER	DESCRIZIONE
030105	Residuo taglio Legno
04 01 06	Fango Biologico
04 01 06	Fango C. Fisico
04 01 08	Rasatura
04 01 08	Rifili
04 01 08	Smeriglio
08 01 14	Morchie
15 01 01	Carta e Cartone
15 01 02	Nylon
15 01 02	Plastica
150102	Bidoni Blu
15 01 03	Imb. In legno
15 01 04	Imb. Metallici
15 01 06	Imballaggi Misti
16 02 16	Toner esausti
130205*	Olio esausto
14 06 03*	Solventi
15 02 02*	Stracci

I responsabili interni provvedono alla tipizzazione del rifiuto attribuendogli il Codice C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti) definendo poi la conseguente modalità di smaltimento e trasporto del rifiuto.

Essi programmano l'esecuzione dei campionamenti per le analisi dei rifiuti così come disposto nel Decreto AIA in allegato C punto 3a tabella 6 e secondo le tempistiche dichiarate in scheda G punto 2.

Settimanalmente vengono verificate le giacenze di tutti i rifiuti registrandole sul MA446_04/01 (giacenza settimanale rifiuti) e segnalando quali siano le tipologie di rifiuti per cui organizzare il trasporto.

Sulla base dei contratti stipulati annualmente si provvede ad organizzare il trasporto dei rifiuti.

Dopo aver verificato il possesso da parte di tali ditte delle necessarie autorizzazioni (autorizzazione al trasporto del rifiuto, autorizzazione allo smaltimento) e l'archiviazione di copia delle stesse, accertando della corrispondenza di queste con la codifica del tipo di rifiuto.

Le analisi per la classificazione dei rifiuti vengono effettuate secondo le modalità definite nel Decreto AIA.

Ogni trasporto per lo smaltimento dei rifiuti deve essere accompagnato dal formulario ed entro 10 giorni dallo smaltimento si procede ad aggiornare il registro di carico e scarico.

Il 30 aprile di ogni anno si provvede ad emettere il MUD ed a trasmettere i dati per la redazione di quanto disposto in AIA all'allegato C punto 1.

Per tutte le tipologie di rifiuti è attiva la raccolta differenziata. Nell'area predisposta per lo stoccaggio sono identificate le aree dove i rifiuti sostano temporaneamente prima di essere inviati al recupero o allo smaltimento.

All'interno (o all'esterno) di ogni reparto vi è un punto di raccolta per i rifiuti, in particolare per i rifiuti da imballaggio e pedane di legno; sono predisposti appositi contenitori identificati che periodicamente vengono svuotati.

All'interno di ogni reparto del sito produttivo sono collocati appositi contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti. Ogni contenitore è munito di apposita cartellonistica indicante il rifiuto da collocare all'interno dello stesso; nel dettaglio abbiamo:

- **040108** polveri di smeriglio;
- **040108** polveri di botti di follonaggio;
- **040108** pezzami di pelle;
- **080114** morchie di verniciatura – residui della pulizia delle cabine di verniciatura;
- **150101** imballaggi in carta e cartone (puliti);
- **150102** imballaggi in plastica (nylon puliti);
- **150103** imballaggi in legno (pallets rotti);
- **150106** imballaggi in materiali misti;
- **150202*** stracci, segatura, guanti, filtri aria, olio contaminati;

Il carrellista di reparto, provvede allo svuotamento dei contenitori, nelle apposite aree di stoccaggio temporaneo rifiuti, ogni qualvolta si renda necessario.

Ogni capo reparto ha la responsabilità di gestire i contenitori dedicati alla raccolta e alla separazione corretta dei diversi rifiuti.

Egli incarica il carrellista di reparto di prelevare il contenitore dal reparto, che lo porta nello stallo dedicato avendo la massima cura nell'evitare sversamenti nel tragitto.

Nel caso in cui si verificassero delle consistenti perdite al momento del rovesciamento, il carrellista interverrà ripulendo l'area.

Giornalmente il personale del reparto depurazione, effettuerà un'ispezione visiva dell'area di deposito temporaneo.

Il personale del depuratore gestisce normalmente il carico e la movimentazione meccanica dei rifiuti.

Il personale del depuratore informa RSS per la programmazione relativa allo smaltimento dei rifiuti.

In caso di eventi incidentali compilerà l'apposito registro (MA446_04/02) e inoltre avviserà RMAN.

Ogni qualvolta si rendesse necessario, RMAN provvederà alla sostituzione delle etichette usurate.

Nelle immediate adiacenze dell'impianto di depurazione è localizzata l'area di deposito rifiuti in esso vengono depositati gli stessi prima di essere avviati alle operazioni di smaltimento/recupero.

Vi sono otto stalli realizzati in calcestruzzo e la tipologia di rifiuto in essi depositata è riconoscibile per la presenza di specifica cartellonistica.

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Stato fisico	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio
040106	Fanghi prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti contenenti cromo. (Chimico – fisico).	Depurazione: filtropresse.	Solido	CF	Rifiuto sfuso.
040106	Fanghi prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti contenenti cromo. (Biologico).	Depurazione: filtropresse.	Solido	Bi	Rifiuto sfuso.
040108	Cuoio conciato, scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura, contenenti cromo.	Fasi meccaniche: rasatura e rifilatura. Lavorazioni a secco: smerigliatura e rifilatura.	Solido	K, S e P	Rifiuto sfuso
080114	Fanghi prodotti da pitture e vernici diversi da quelli di quelli alla voce 080113.	Rifinitone: cabine di verniciatura.	Solido	M	Cassone.
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati.	Tutti i reparti.	Liquido	Y	Fusti.
140603*	Code di distillazione di solventi organici non alogenati, altri solventi e miscele di solventi.	Rifinitone.	Liquido	W	Fusti.
150101	Imballaggi in carta e cartone.	Tutti i reparti.	Solido	V	Cassone.
150102	Imballaggi in plastica.	Tutti i reparti.	Solido	G e B	Rifiuto sfuso, cassone e compattatore.
150103	Imballaggi in legno.	Tutti i reparti.	Solido	L	Sfuso e cassone.
150104	Imballaggi metallici.	Tutti i reparti.	Solido	F	Rifiuto sfuso.
150106	Imballaggi in materiali misti.	Tutti i reparti.	Solido	R	Sfuso e cassone.
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	Intero stabilimento.	Solido	A	Big bag.
160213*	Apparecchi fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212.	Intero stabilimento.	Solido	H	In cassonetto di legno
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213.	Intero stabilimento.	Solido	N	Sfuso.
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215.	Tutti i reparti.	Solido	T	Scatole in cartone
170405	Rottami ferro acciaio.	Tutti i reparti.	Solido	F	Rifiuto sfuso.
170411	Cavi diversi da quelli alla voce 170410.	Intero stabilimento.	Solido	Z	In bidoni.

NYLON (G)
CER 150102

BIDONI (B)		BIDONI CISTERNETTE CER 150102
CER 150102		
CISTERNETTE DA RECUPERARE		
W	CER140603	
SOLVENTI		
FERRO (F)		S SMERIGLIATURA CER 040106
CER150104		
(L)		
CER150103 PALLETS ROTTI		
M	M	
MORCHIE MORCHIE		
CER 080114		
(R) (R)		
IMB. IN MATERIALI MISTI CER 150106		
(Bi) FANGO BIOLOGICO CER 040106		
FANGO CHIMICO - FISICO (CF) CER 040106		

DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

DEPOSITO RASATURA K
CER 040108

DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

TUBI FLUORESCENTI
CER 160213*
H

CER 040108
DEPOSITO
RIFILO
P

Y
DEPOSITO
OLI
CER
130205
Z N
Z N

DEPOSITO PELLI IN CRUST

CARTA E CARTONE
CER 150101

V

5.7.1

5.8 Odore

I processi produttivi della Natco S.p.A. possono generare emissioni di odori che in particolari condizioni atmosferiche possono essere avvertite all'interno e lungo il perimetro esterno dell'azienda.

Nel corso del 2009 la Natco S.p.A. ha fatto eseguire un'indagine olfattometrica alla ditta L.O.D. S.r.l. su tutta l'area interna ed esterna dello stabilimento.

A conclusione di questa fase è stato possibile affermare che:

- ✓ i camini emissivi dello stabilimento risultano la sorgente di odore più significativa, in particolare quelli che espellono l'effluente originato dalle cabine di verniciatura.
- ✓ l'impianto di depurazione delle acque reflue presenta complessivamente una portata di odore che risulta maggiore nel fine settimana rispetto alla settimana lavorativa.

Tali camini erano già dotati di un presidio ambientale che però non svolge una completa azione di abbattimento nei confronti della concentrazione di odore. LOD comunque evidenziava che tali presidi erano correttamente gestiti dall'impianto, in quanto, con cadenza settimanale, veniva effettuata un'attenta pulizia sia delle linee di verniciatura sia dei presidi di abbattimento degli effluenti gassosi.

A seguito dell'ottenimento del Decreto n°33 STINQ – UD/AIA54 del 14 gennaio 2011 e su richiesta dello stesso, Allegato B, la Natco ha presentato un cronoprogramma dove descriveva le azioni da intraprendere per limitare le emissioni odorigene derivate:

- ⇒ dalle attività di verniciatura,
- ⇒ dall'impianto di depurazione delle acque reflue.

I positivi risultati ottenuti sono stati riassunti al punto 6.3

6 SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

6.1 Emissioni in atmosfera

6.1.1 Rifinizione.

6.1.1.1 Linea di verniciatura pelli.

CABINE

La verniciatura viene effettuata con miscele coloranti a base di pigmenti inorganici, resine acriliche, poliuretaniche e cere. Questa operazione viene effettuata all'interno di appositi treni di spruzzatura, costituiti da giostre dotate di pistole di verniciatura e forni di asciugatura disposti alternativamente. Le pelli avanzano su un apposito tappeto trasportatore lungo il treno di verniciatura.

Il follonaggio avviene entro apposite botti.

Identificazione dell'attività produttiva: CABINE DI VERNICIATURA	
Sigla punto/punti di emissione collegato/i	R1, R7, R9, R11, R17, R21
Macchina associata	RIF 34, 36, 47, 54, 56, 58.
Tipologia del sistema	<p align="center">Depolverazione a Umido EcoClean Poletto Verniciatura a pressione (0,4 – 0,8 bar)</p> <p>L'aria aspirata che sale dal basso produce un letto fluidizzato di sfere e rimescolamento che vengono lavate da una pioggia d'acqua proveniente dall'alto e dal basso. Questo produce un notevole contatto fra l'aria inquinata e l'acqua rendendo particolarmente efficace l'abbattimento del particolato sospeso. Il contatto fisico fra le sfere impedisce l'incrostazione delle stesse. Si possono individuare le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aspirazione; • miscelazione; • contatto; • captazione; • raccolta in vasca. <p>L'acqua raccolta nella vasca di fondo viene in parte ricircolata e quindi avviata all'impianto di depurazione.</p>
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Silos in acciaio di 4m di altezza e 1,5 m di larghezza e 1,5 m di profondità. • Separatore di gocce in materiale plastico. • Elettroventilatore posto a valle dell'impianto di abbattimento in posizione orizzontale per evitare eventuali sbilanciamenti. • Gabbia metallica contenente sfere in PVC. • Circuito idraulico per la circolazione dell'acqua dalla vasca di raccolta agli ugelli.
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	18.000

Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)									
SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013				
		Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h				
R	1	14.380	14.174	14.302	14.351				
R	7	13.180	14.143	14.569	14.773				
R	9	13.914	14.440	14.051	14.960				
R	11	14.221	13.848	13.999	15.089				
R	17	7.372	7.112	6.804	7.828				
R	21	11.153	11.545	11.065	10.649				
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)									
SIGLA PUNTO EMISSIONE		POLVERI				Sostanze organiche			
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h
R	1	4,170	1,266	0,299	0,299	7,133	6,600	6,033	20,600
R	3	4,252	0,299	0,933	0,733	15,000	10,867	105,900	58,767
R	7	1,494	0,299	0,299	0,633	15,600	8,367	7,067	7,167
R	9	0,513	0,299	0,466	1,199	164,167	10,633	5,333	6,900
R	11	0,676	1,333	0,299	0,299	37,800	127,400	182,967	16,800
R	17	0,000	0,366	0,533	0,299	11,367	7,867	13,667	5,967
R	19	2,575	0,000	0,299	0,299	12,967	14,100	3,967	4,900
R	21	1,757	0,000	0,667	0,299	18,633	10,933	4,200	7,867
Rendimento medio garantito (%)									
Rifiuti prodotti dal sistema						t/anno	kg/g	trattamento	
08 01 14 Morchie (complessivo di tutte le cabine)						20	50-110	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Ricircolo effluente idrico						<input checked="" type="checkbox"/> SI	%	La vasca contiene circa 1 mc che ricircola per 6 ore	
						<input type="checkbox"/> NO			
Consumo d'acqua (m ³ /h)						0.15			
Sistema di riserva (si/no)						No			
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)						8			
Manutenzione straordinaria (ore/anno)						16			
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)						No			

Identificazione dell'attività produttiva: CABINE DI VERNICIATURA									
Sigla punto/punti di emissione collegato/i						R3, R19			
Macchina associata						49,38			
Tipologia del sistema		Depolverazione a Umido Montes Verniciatura a pressione (0,4 – 0,8 bar)							
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema		struttura portante vasca abbattitore, camera di lavaggio plenum convogliatore di flussi al ventilatore di espulsione aria depolverata e vasca di accumulo							
1) Vasca abbattitore 2) Vasca di accumulo 3) Valvola scarico vasca abbattitore 4) Valvola aspirazione vasca abbattitore 5) Valvola aspirazione vasca accumulo 6) Troppo pieno vasca abbattitore 7) Valvola intercettazione pompa 8) Elettropompa 9) Valvola di carico acqua 10) Troppo pieno vasca accumulo 11) Valvola di scarico vasca accumulo 12) Sifone a collo d'oca di livellamento tra le 2 vasche 13) Tramoggia velo d'acqua									
Portata max di progetto (Nm ³ /h)						18.000			
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)									
		SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013		
				Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h		
R	3			17.820	18.500	19.015	19.381		
R	19			10.592	9.569	9.079	10.386		
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)									
SIGLA PUNTO EMISSIONE		POLVERI				Sostanze organiche			
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h
R	3	4,252	0,299	0,933	0,733	15,000	10,867	105,900	58,767
R	19	2,575	0,000	0,299	0,299	12,967	14,100	3,967	4,900
Rendimento medio garantito (%)									
Rifiuti prodotti dal sistema						t/anno	kg/g	trattamento	
						20	50-110	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
08 01 14 Morchie (complessivo di tutte le cabine)									

Ricircolo effluente idrico	SI	%	La vasca contiene circa 2 mc che ricircola per 6 ore
	NO		
Consumo d'acqua (m ³ /h)	0.33		
Sistema di riserva (si/no)			
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	8		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	16		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)	No		

FORNI

Identificazione dell'attività produttiva: FORNO (tunnel di essiccazione) VERNICIATURA									
Sigla punto/punti di emissione collegato/i		R2,4,8,10,12,16,18,20							
Macchina associata		RIF 35, 37, 39, 48, 50, 55, 57, 59.							
Tipologia del sistema		Depolverazione a secco FILTRI IN INGRESSO ARIA							
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema		Non esiste un sistema di trattamento polveri in uscita ma ne esiste uno di trattamento aria in ingresso costituito da filtri in tessuto non tessuto. Questi vengono sostituiti all'occorrenza all'incirca 3 volte all'anno. Le polveri rimangono strettamente adese agli stessi.							
Portata max di progetto (Nm ³ /h)		18.000							
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)									
		PORTATA							
		MEDIA 2016		MEDIA 2015		MEDIA 2014		MEDIA 2013	
		Nm ³ /h		Nm ³ /h		Nm ³ /h		Nm ³ /h	
R	2	1.679	1.382	1.369	1.415				
R	4	1.940	2.008	2.175	2.128				
R	8	3.123	2.799	2.942	3.438				
R	10	2.075	1.710	1.755	1.797				
R	12	1.943	1.777	1.734	1.733				
R	16	1.792	1.774	1.890	1.768				
R	18	1.715	1.524	1.537	1.500				
R	20	2.262	2.145	2.162	2.284				
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)									
		POLVERI				Sostanze organiche			
SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h
R	2	0,621	0,299	0,366	0,300	28,367	22,567	5,133	26,233
R	4	0,581	0,733	0,300	0,299	21,967	42,467	13,500	138,367
R	8	4,669	0,000	0,299	0,299	46,200	55,167	27,267	8,033
R	10	4,230	0,299	0,299	0,299	6,133	26,533	9,200	7,000
R	12	4,833	1,000	0,299	0,299	110,967	289,300	336,400	120,167
R	16	3,207	0,000	0,299	0,299	22,600	20,400	10,033	5,067
R	18	2,265	0,000	0,299	0,299	37,867	4,033	5,367	5,300
R	20	1,079	0,000	0,366	0,299	20,967	26,300	19,533	12,667

FORNO (tunnel di essiccazione) VERNICIATURA – <i>continua</i>			
Sigla punto/punti di emissione collegato/i	R2,4,8,10,12,16,18,20		
Rendimento medio garantito (%)			
Rifiuti prodotti dal sistema	t/anno	kg/g	trattamento
15 02 02*assorbenti, materiali filtranti (<i>complessivo di tutti i forni</i>)	0,030		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Ricircolo effluente idrico	SI	%	
	NO		
Consumo d'acqua (m ³ /h)	NON APPLICABILE		
Sistema di riserva (si/no)	No		
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	16		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)	No		

6.1.1.2 Linea botti di follonaggio.

Le pelli vengono fatte girare in un cilindro metallico dotato al suo interno di pioli, detto botte.

Con quest'operazione si ottiene la "grana della pelle".

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione BOTTI DI FOLLONAGGIO RIFINIZIONE						
Sigla punto/punti di emissione collegato/i		R22				
Macchina associata		Da R1 A R14				
Tipologia del sistema		Filtro a maniche in corrispondenza di ogni bottale (14 BOTTI) 1 ASPIRATORE				
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema		<p>Non esiste un sistema di trattamento polveri in uscita in quanto le stesse sono grossolane e pesanti ma vi è un sistema di raccolta delle stesse dal fondo del bottale.</p> <p>Per l'eliminazione delle particelle di pelle e di polvere formatesi all'interno del cesto durante la lavorazione, il bottale è fornito di un impianto a circuito chiuso di depolverizzazione. Questo è costituito da un cassone interamente costruito in acciaio e coibentato internamente, fornito di 4 maniche filtranti in polipropilene con superficie totale filtrante di 4 mq. Per l'aspirazione dell'aria viene montato un elettroventilatore con potenza di 3 kW con portata 800mc/h.a questi si aggiunge un ulteriore ventilatore sulla copertura della potenza di 7,5 kW</p> <p>La polvere trattenuta sulle maniche filtranti viene raccolta da una vasca in acciaio di circa 200 litri che viene svuotata settimanalmente.</p> <p>Le maniche filtranti vengono sostituite all'incirca una volta all'anno richiuse in ulteriore imballaggio e smaltite all'interno del cassone assimilabili sporchi.</p>				
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)						
SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	
R	22	10.727	13.980	14.114	13.194	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)						
SIGLA PUNTO EMISSIONE		POLVERI				
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	
R	22	0,299	0,299	0,299	0,367	
Rendimento medio garantito (%)						

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione BOTTI DI FOLLONAGGIO RIFINIZIONE -segue			
Sigla punto/punti di emissione collegato/i	R22		
Rifiuti prodotti dal sistema	t/anno	kg/g	trattamento
15 02 02*assorbenti, materiali filtranti (complessivo di tutti le botti)	0.05		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Ricircolo effluente idrico	SI	%	
	NO		
Consumo d'acqua (m ³ /settimana)	NON APPLICABILE		
Sistema di riserva (si/no)			
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	16		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)	NO		

6.1.1.3 Rifinizione sperimentale.

Si effettuano delle prove su piccoli pezzi di pelli dei nuovi prodotti chimici e delle nuove tonalità di colore.

Emissione e lavorazione di riferimento	RIFINIZIONE SPERIMENTALE CAPPA ASPIRATRICE R23
Riferimento macchina	/
Tipologia del sistema di riduzione/abbattimento adottato	Sistemi filtranti a tessuto.
Breve descrizione del principio di funzionamento del sistema scelto	Media filtrante fittamente pieghettato contenuto da due fondelli metallici e supportati da una rete interna. Il media filtrante utilizzato è costituito fibra poliestere in fiocco resinato. I filtri a cartuccia vengono puliti con un sistema di getti d'aria in controlavaggio. La pressione d'esercizio deve essere di circa 5-6 atmosfere. Alcuni produttori, per migliorare l'efficienza del getto d'aria, montano nella parte superiore del filtro un ugello VENTURI (nostro tipo UGVE). Altri posizionano all'interno del filtro un sistema di pulizia rotante che girando soffia aria attraverso una serie di microfori (nostro tipo UGROSE).
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema	Caratteristiche del motore.
Frequenza e tipo di manutenzione prevista dal costruttore	Indicata in scheda manutenzione unita in allegato.
Utilities necessarie per il funzionamento del sistema di contenimento	Energia elettrica.
Rendimento dell'impianto garantito dal costruttore	Rispetto limiti ex 203 .
Descrizione degli eventuali sistemi di monitoraggio emissioni	Non soggetta a monitoraggio.(Solo applicazioni sporadiche per alcuni minuti nell'arco del giorno)

6.1.2 Reparto tintura.

6.1.2.1 Pesatura tintura.

Le formulazioni relative al reparto tintura vengono preparate all'interno dell'area pesatura.

Grassi pigmenti ed altri prodotti liquidi vengono prelevati e pesati mentre per quanto riguarda i prodotti polverulenti si preleva un intero pallet, si pesa e dosa quanto necessario e si ripone il pallet nella zona deposito o in un'area intermedia. I singoli componenti vengono prelevati e dosati.

Si precisa che i prodotti polverulenti vengono manipolati sotto aspirazione in cabina a SECCO che origina l'emissione che di seguito si descrive.

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione PESATURA prodotti chimici tintura					
Sigla punto/punti di emissione collegato/i		T26			
Riferimento macchina		TNT18			
Tipologia del sistema		Sistema di depolverazione a secco CABINA GRT DARMA modello 3GVS-P-2			
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema		Parete aspirante 3.500 mm x h=2.300 mm Bussola profondità 3000 mm completa di ingombro della cabina (circa 800mm) Prefiltrazione con filtri Andreae Seconda filtrazione con cassette in fibra di vetro Post filtrazione con filtri a tasche rigide Porta di accesso recupero polveri			
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)					
	SIGLA PUNTO EMISSIONE	MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013
		Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h
T	26	7.575	6.391	7.214	7.928
Portata massima 11.700					
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)					
	SIGLA PUNTO EMISSIONE	POLVERI			
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h
T	26	0,299	0,299	0,299	0,700
Rendimento medio garantito (%)					91-98%

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione PESATURA prodotti chimici tintura			
Sigla punto/punti di emissione collegato/i	T26		
Rifiuti prodotti dal sistema 15 020 02*assorbenti, materiali filtranti	t/anno	kg/g	trattamento
	0.02		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Ricircolo effluente idrico	SI	%	
	NO		
Consumo d'acqua (m ³ /settimana)	No		
Sistema di riserva (si/no)	1		
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	16		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	No		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)	No		

6.1.3 Reparto fasi meccaniche.

6.1.3.1 Spaccatura.

Operazione compiuta con una macchina denominata spaccatrice, che consente di separare la parte nobile della pelle detta fiore, dalla crosta, costituita dallo strato reticolare del derma, meno pregiato.

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione FASI MECCANICHE SPACCATRICI										
Sigla punto/punti di emissione collegato/i			FM27-25							
Riferimento macchina			FMN 8,11							
Tipologia del sistema			Sistemi meccanici centrifughi ad umido							
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema			L'abbattitore polveri è composto da un elettroventilatore, da un ciclone e da un sistema di sfianto aria in vasca d'acqua che lo rende idoneo ad abbattere polveri di spaccatrici. Le polveri abbattute vengono raccolte in una capiente vasca estraibile posta nel vano apribile sottostante il ciclone.							
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)										
SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016		MEDIA 2015		MEDIA 2014		MEDIA 2013		
		Nm ³ /h		Nm ³ /h		Nm ³ /h		Nm ³ /h		
FM	25	1.730		1.785		1.806		1.774		
FM	27	1.658		1.662		1.328		1.549		
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)										
SIGLA PUNTO EMISSIONE		POLVERI								
		MEDIA 2016		MEDIA 2015		MEDIA 2014		MEDIA 2013		
		mg/Nm ³ /h		mg/Nm ³ /h		mg/Nm ³ /h		mg/Nm ³ /h		
FM	25	0,800		1,333		1,900		2,067		
FM	27	1,267		1,000		1,433		2,533		
Rendimento medio garantito (%)										
Rifiuti prodotti dal sistema			t/anno			kg/g		trattamento		
								<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Ricircolo effluente idrico			SI			%				
			NO							
Consumo d'acqua (m ³ /settimana)			0.1+0.1							
Sistema di riserva (si/no)			no							
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)			1							
Manutenzione straordinaria (ore/anno)			8							
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)			no							

6.1.3.2 Rasatura.

Aspirazione di macchine rasatrici, trattamento meccanico con cilindro a coltelli, che portano lo spessore del materiale al valore definito tramite l'asportazione di parte dello strato reticolare rimasto attaccato al fiore.

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione FASI MECCANICHE RASATRICI						
Sigla punto/punti di emissione collegato/i		FM30				
		FMN 15,17,19,21				
Tipologia del sistema		Abbattitore ad umido (scrubber)				
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema		Filtro a ciclone: all'interno del filtro a ciclone avviene la separazione per forza centrifuga della maggior parte del materiale. Il filtro inferiormente è dotato di un cono che convoglia tutto il materiale al sistema di estrazione del prodotto, il quale deve consentire uno scarico continuo del materiale onde evitare la possibilità di formazione di pericolosi "ponti". L'aria polverosa separata dal materiale grossolano, passa poi al sistema di sfiato in vasca d'acqua.				
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)						
SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	
FM	30	2.971	2.843	2.760	3.118	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)						
SIGLA PUNTO EMISSIONE		POLVERI				
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	
FM	30	0,867	0,299	0,433	1,100	
Rendimento medio garantito (%)						
Rifiuti prodotti dal sistema		t/anno			kg/g	trattamento
						<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Ricircolo effluente idrico		SI			%	
		NO				
Consumo d'acqua (m ³ /settimana)		0.2				
Sistema di riserva (si/no)						
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)		1				
Manutenzione straordinaria (ore/anno)		8				
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)		no				

6.1.4 Reparto lavorazioni a secco.

6.1.4.1 Smerigliatura.

La smerigliatura consiste nell'abrasare la superficie della pelle in modo da correggerne i difetti ed eliminare lo stucco in eccesso, ciò avviene con una macchina detta smerigliatrice. Macchina dotata di rulli, sui quali è montata della carta abrasiva di grana che varia secondo l'effetto voluto. Le pelli sono inserite all'interno di questa macchina, il rullo abrasivo corregge la superficie della pelle, le polveri risultanti sono aspirate e filtrate tramite un apposito filtro a maniche.

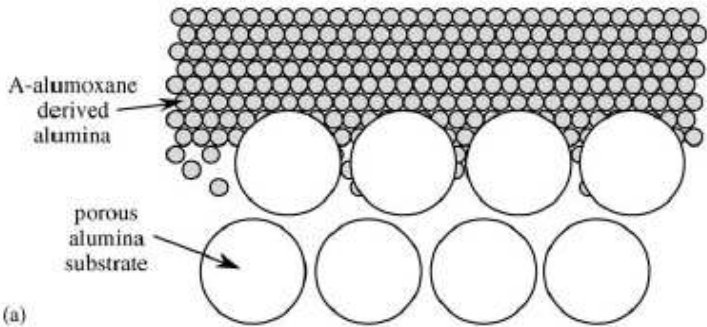
Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione SMERIGLIATURA lavorazioni a secco						
Sigla punto/punti di emissione collegato/i		LS1				
Riferimento macchina		LAS 16,19				
Tipologia del sistema		Sistemi filtranti a tessuto.				
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema		<p>La polvere di pelle prodotta dalla lavorazione di smerigliatura e spazzolatura viene aspirata da un elettroventilatore, collegato alla macchina per mezzo di una condotta in tubo di lamiera zincata d'adeguata sezione e poi inviata al convogliatore superiore del gruppo filtrante. Da questa zona la miscela aria polvere passa attraverso delle maniche filtranti costruite con tessuto in cotone ad alta permeabilità.</p> <p>Le particelle filtrate, cadono nella tramoggia posta sulla parte inferiore del gruppo filtrante e vengono caricate in coclea rotante per essere inviate alla compattatrice polvere per l'ottenimento di piccoli cilindretti solidi che vengono poi indirizzati al recupero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura autoportante in lamiera d'acciaio zincato e sagomato. • Elettroventilatore. • 96 maniche filtranti: diametro di 180 mm superficie filtrante di cotone diagonale con grammatura di pari a 120 mq di superficie totale. • Tramoggia. • Coclea. • Compattatrice 				
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)						
SIGLA PUNTO EMISSIONE		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	
LS	1	8.142	8.727	9.230	7.885	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)						
SIGLA PUNTO EMISSIONE		POLVERI				
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	mg/Nm ³ /h	
LS	1	0,299	0,366	0,299	0,667	
Rendimento medio garantito (%)						

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione SMERIGLIATURA lavorazioni a secco			
Sigla punto/punti di emissione collegato/i	LS1		
Rifiuti prodotti dal sistema 04 01 08	t/anno	kg/g	trattamento
	59		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Ricircolo effluente idrico	SI	%	
	NO		
Consumo d'acqua (m ³ /settimana)	NON APPLICABILE		
Sistema di riserva (si/no)	NO		
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	4		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	8		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)	NO		

6.1.5 impianto di depurazione.

Emissione e lavorazione di riferimento		42 SILOS CALCE
RIF. MACCHINA	Silos calce	
tipologia del sistema di riduzione/abbattimento adottato	Sistemi filtranti a tessuto	
breve descrizione del principio di funzionamento del sistema scelto	<p>La soluzione di latte di calce ottenuta con il dissolvente viene addizionata ai liquami da trattare utilizzando come catena di regolazione un pHmetro con sonda installata nella prima della due vasche di reazione, e la soluzione (latte di calce) viene aggiunta su richiesta non empiricamente come attualmente viene fatto, quindi si avrebbe un dosaggio ottimale senza sprechi o sottodosaggi che andrebbero ad influire nelle sezioni successive.</p> <p>Depolverazione Filtro depolveratore a cartucce posto a bordo. La pulizia delle maniche avviene a mezzo vibratore fissato su un telaio scuotitore collegato alle maniche con una serie di molle. Il recupero dell'idrato è automatico essendo il filtro imbullonato sul tetto del silo. Il filtro depolveratore avrà le seguenti caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> superficie filtrante – 15 mq vibratore 0,37 per la pulizia delle maniche 	
schema e descrizione dei principali componenti del sistema	<p>Silo monolitico in acciaio al carbonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ volume geometrico 36 mc ▪ diametro 2.400 mm ▪ altezza bocca di uscita 1.500 mm <p>completo dei seguenti accessori :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ passo d'uomo sul cono ○ bocca e tubo di carico ○ valvole di sovra pressione ○ tubo di carico con attacco rapido ○ gambe ○ N° 2 indicatori di livello a palette ○ Attacco per tubo di collegamento filtro aspirazione ○ Piastre di fluidificazione e raccordi di collegamento. <p><u>Dosaggio.</u> Collegamento al silo costituito da :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccordo conico e raccordo cilindrico ▪ Valvola a farfalla (o ghigliottina) ▪ Coclea di dosaggio Portata 3.500 Kg/h (140 Kg/min) Diametro 200 mm. Lunghezza 5.000 mm Inclinazione 45 ° Potenza motore 3,5 Kw <p>Verniciatura esterna con ciclo epossidico RAL bianco 1015</p> <p>6.1.5.1 Depolverazione Filtro depolveratore a cartucce posto a bordo. La pulizia delle maniche avviene a mezzo vibratore fissato su un telaio scuotitore collegato alle maniche con una serie di molle. Il recupero dell'idrato è automatico essendo il filtro imbullonato sul tetto del silo. Il filtro depolveratore presenta le seguenti caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> superficie filtrante – 15 mq vibratore 0,37 per la pulizia delle maniche 	

6.1.6 impianto di cogenerazione.

Identificazione dell'attività produttiva: aspirazione COGENERATORE	
Sigla punto/punti di emissione collegato/i	E43
Riferimento macchina	<p>Cogeneratore</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Potenza elettrica nominale circa 850kWe ○ Potenza termica recuperabile dai fumi (gas raffreddati a 180 °C): 419 kWt ○ Potenza termica recuperabile dai fumi (gas raffreddati a 100 °C): 534 kWt ○ Potenza termica recuperabile(acqua camicie, olio ed intercooler):505 kWt ○ Potenza introdotta :2151 kW ○ Gas consumato:226Nm3/h
Tipologia del sistema	Sistema catalitico
Schema e descrizione dei principali componenti del sistema	<p>Filtro mesoporoso E' costituito da sfere di allumina (5 mm di diametro nominale) dall'elevata porosità e area specifica.</p>  <p>(a)</p> <p>Il flusso da processare, mediante l' applicazione di una pressione a monte del sistema, è costretto ad attraversare i pori della membrana che trattiene l'inquinante.</p> <p>Marmitta catalitica</p> <p>L'obbiettivo dell'impianto è quello di ridurre significativamente le presenza nelle emissioni del CO, degli NO_x e degli idrocarburi incombusti (C_xH_y), prodotti ineliminabili di qualsiasi processo di combustione ad alta temperatura.</p> <p>Per quanto riguarda il CO e gli idrocarburi il catalizzatore ne permette l'ossidazione a CO₂ secondo queste reazioni:</p> $\text{CO} + \frac{1}{2} \text{O}_2 \xrightarrow[\text{catalizzatore}]{T < 350^\circ\text{C}} \text{CO}_2$ $\text{C}_x\text{H}_y + \text{O}_2 \xrightarrow[\text{catalizzatore}]{T < 350^\circ\text{C}} \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ <p>La riduzione degli NO_x ad azoto molecolare (N₂), invece, presuppone</p>

	una reazione di riduzione e non di ossidazione come le due appena descritte; perché avvenga quindi, occorre la presenza di sostanze riducenti: le condizioni reali in cui si trova il sistema vedono un eccesso di O ₂ (sostanza ossidante per eccellenza) e di bassissime quantità di CO di CH ₄ e di C _x H _y (sostanze riducente). In assenza di altri reagenti si osserva una conversione degli NO _x ad azoto molecolare con una resa pari a circa il 5 %. Questa conversione la si deve soprattutto al CO, al CH ₄ ed a C _x H _y che in piccolissima parte, sempre grazie al catalizzatore, si ossidano a CO ₂ ed acqua (il CO solo a CO ₂) non mediante l'ossigeno ma grazie agli NO _x che allo stesso tempo si riducono.		
Portata presunta dell'effluente (Nm ³ /h)	4000		
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)			
Rendimento medio garantito (%)	98%		
Rifiuti prodotti dal sistema	t/anno	kg/g	trattamento
			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Ricircolo effluente idrico	SI	%	
	NO		
Consumo d'acqua (m ³ /settimana)			
Sistema di riserva (si/no)	NO		
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1		
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	8		
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni/Scarichi idrici (si/no)	NO		

6.2 Emissioni in acqua:

6.2.1 Attività sottoposta a contenimento delle emissioni.

Si riporta in tabella le macchine da cui originano gli scarichi.

Tutte le acque dello stabilimento vengono convogliate all'impianto di depurazione aziendale.

N°	MACCHINA	MARCA	MATRICOLA	NOTE	SCARICHI IDRICI
					m ³ /h
FASI MECCANICHE					
FMN1	Bottale in legno	Huni	H3823		7,0
FMN2	Challenger	Challenger	71555		3,50
FMN3	Pressa WB	Escomar	122		0,5
TINTURA					
TNT19	Botte tintura	HÜNI AG	H3733		Circa 20 mc giorno
TNT20	Botte tintura	HÜNI AG	H3732		
TNT5	Botte tintura	Italprogetti	1116-08-02-985		
TNT21	Botte tintura	HÜNI AG	H3734		
TNT22	Botte tintura	HÜNI AG	H3735		
TNT4	Botte tintura	Italprogetti	0012-08-02-881		
TNT23	Botte sperimentale	HÜNI AG	HO 3765		
TNT24	Botte sperimentale	HÜNI AG	HO 3766		
TNT18	Cabina pesatura polveri	GRT DARMA	15088MM		

N°	MACCHINA	MARCA	MATRICOLA	NOTE	SCARICHI IDRICI
					m ³ /h
RIFINIZIONE					
RIF34	Cabina spruzzi	Poletto	1681/1	Linea 1	1,60
RIF36	Cabina spruzzi	Poletto	1681/2	Linea 1	1,60
RIF38	Cabina spruzzi	Poletto	1681/3	Linea 1	1,60
RIF47	Cabina spruzzi	Poletto	1683/1	Linea 3	1,60
RIF49	Cabina spruzzi	Poletto	1683/2	Linea 3	1,60
RIF54	Cabina spruzzi	Poletto	1684/1	Linea 4	1,60
RIF56	Cabina spruzzi	Poletto	1684/2	Linea 4	1,60
RIF58	Cabina spruzzi	Poletto	1684/3	Linea 4	1,60
RIF34a	Abbattitore	Poletto	1681	Linea 1	1,60
RIF36a	Abbattitore	Poletto	1681	Linea 1	1,60
RIF38a	Abbattitore	Montes	2012.0031.01	Linea 1	1,60
RIF47a	Abbattitore	Poletto	1683	Linea 3	1,60
RIF49a	Abbattitore	Montes	2011.02.08	Linea 3	1,60
RIF54a	Abbattitore	Poletto	1684	Linea 4	1,60
RIF56a	Abbattitore	Poletto	1684	Linea 4	1,60
RIF58a	Abbattitore	Poletto	1684	Linea 4	1,60
LAS16/17a LAS19/20a	Aspiratore polveri	Bergi	1600900	Smerigliatrici	Nessuno.
FMN8a	Abbattitore polveri	Pellizzari	2001119	Spaccatrice 1	0,010
FMN11a	Abbattitore polveri	Pellizzari	2001123	Spaccatrice 2	0,010
FMN15- 17-19-21- 22a	Abbattitore polveri			Rasatrici	0,020

6.2.2 Tipologia del sistema di riduzione/abbattimento adottato.

Tutte le acque provenienti dalla produzione e servizi vengono inviate all'impianto di depurazione tramite la rete fognaria interna.

Le acque di dilavamento provenienti dalle aree "sporche", ove si verificano lavorazioni o vi è la possibilità di contatto con sostanze di varia natura, vengono inviate direttamente o previa raccolta in vasche a tenuta al depuratore tramite una condotta coperta e sottoposte, sempre, ad un processo di grigliatura.

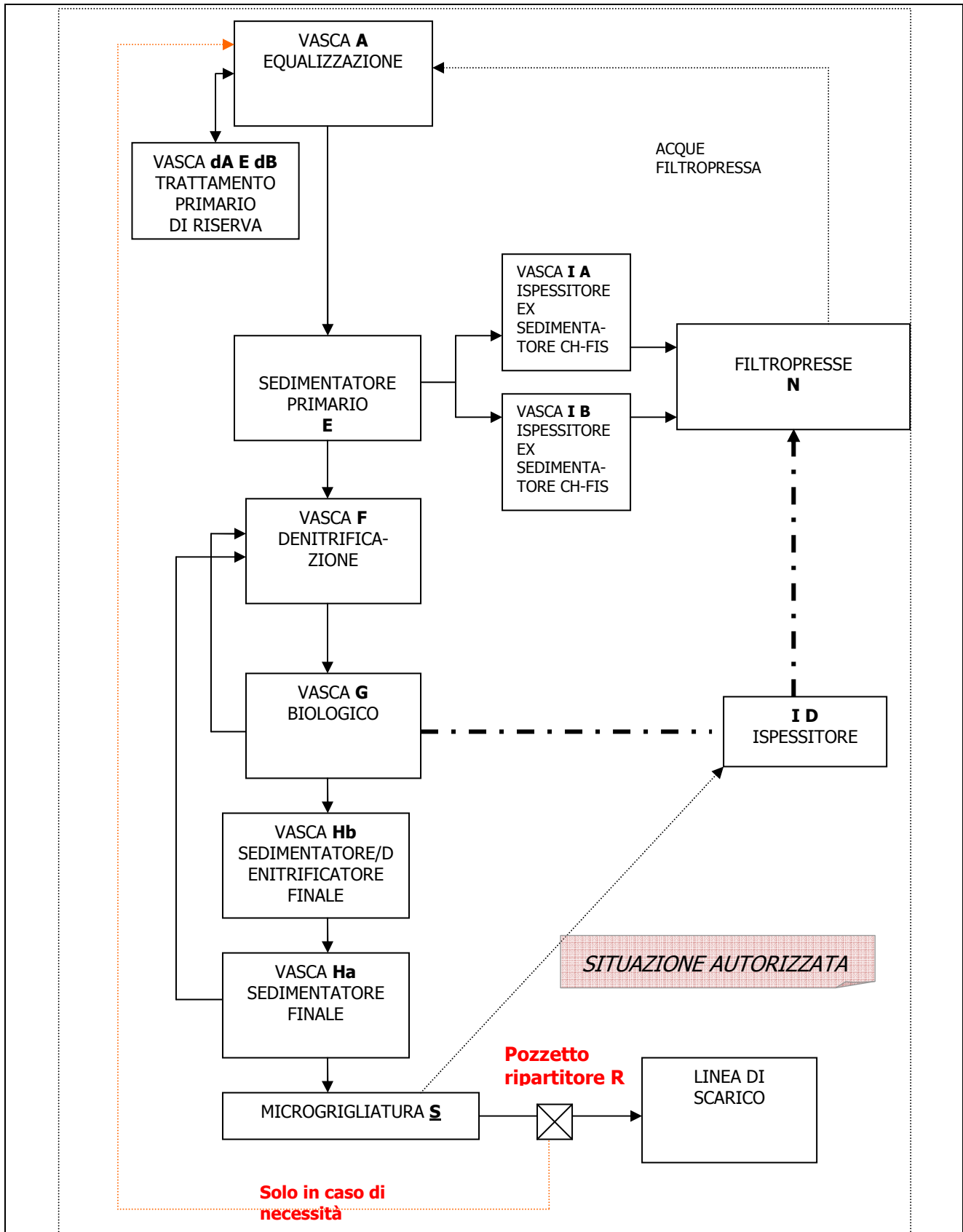
Le acque di dilavamento provenienti dalle aree sottoposte a trattamento di prima pioggia vengono inviate all'impianto di depurazione mentre quelle derivanti dalla seconda pioggia alla linea di sub irrigazione.

Le acque di dilavamento del parcheggio vengono disperse al suolo ove non vi è pavimentazione o scaricate nel fossato attraverso le bocche di lupo esistenti.

L'impianto di trattamento è costituito da una sezione di trattamento primario seguita da una chimico fisica, una biologica ed una di finissaggio.

Le acque una volta trattate vengono scaricate tramite tubazione dedicata nella Roggia Di Udine o, qualora questa sia in secca, nel torrente Cormor.

6.2.3 diagramma di flusso dell'acqua all'interno dell'impianto di depurazione.



Utilities necessarie per il funzionamento.

- Energia elettrica.
- Aria compressa.

6.2.4 Rendimento dell'impianto.

Rispetto della tabella 3 e 4 allegato 5 D.Lgs. 152/06 allegati alla parte terza.

6.2.5 Sistemi di monitoraggio.

Stazione di controllo Endress Hauser (vedi allegato 22).

6.2.6 Manutenzione impianto di depurazione.

Sono pianificati numerosi interventi che sono pianificati e gestiti a sistema informatico

6.3 Contenimento Emissioni Odorigene

Dopo un lungo periodo di studio che ha compreso anche prove per migliorare la resa degli impianti di abbattimento si è optato per un intervento diretto alla fonte volto alla riduzione dei consumi delle materie/prodotti prime fonte di odore.

Perciò, dopo approvazione regionale, sono state

1. **modifica delle modalità di applicazione dei prodotti vernicianti utilizzando pistole a bassa pressione ka-300**

Questo aumento di efficienza di trasferimento si è tradotto in un minor spreco di prodotti vernicianti e quindi con:

- minor quantità di overspray da abbattere;
- minori emissioni in atmosfera;
- minori depositi di prodotto all'interno della cabina;
- minor consumo di prodotti chimici vernicianti.

2. **Realizzazione di un circuito chiuso per il lavaggio del prodotto in esubero senza doverlo spruzzare in cabina come si faceva in precedenza**

LOD conclude la sua ultima relazione, esito dei monitoraggi post verifica ed unita in allegato, con le seguenti affermazioni

Alla luce dei risultati ottenuti possiamo dire che:

- *Il confronto dei valori riscontrati dalle indagini olfattometriche esposte nel presente studio con quelli delle precedenti indagini, evidenziano una sostanziale riduzione delle emissioni odorigene dello stabilimento. In particolare risultano nettamente minori le emissioni del depuratore e degli stoccaggi dei fanghi. Risulta meno marcata, ma comunque evidente, la riduzione delle emissioni delle varie lavorazioni assimilabili alle fasi di verniciatura delle pelli.*
- *Le mappe di dispersione dell'odore, con le isoplete riferite alle diverse concentrazioni, danno atto di una riduzione della percezione dell'odore originato dall'attività produttiva dello stabilimento sul territorio circostante, sia rispetto al 2012, sia al 2009.*
- *In particolare nessun ricettore si trova oltre il valore delle 5 ou_E/m₃ in termini di 98° percentile, valore di accettabilità superiore secondo la D.g.r. Regione Lombardia (D.g.r. n. IX/3018 del 15 Febbraio 2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno").*
- *Questo consente di affermare che le azioni intraprese dallo stabilimento nel corso degli anni hanno permesso una sostanziale riduzione dell'impatto olfattivo dello stesso sul territorio circostante.*
- *È importante ricordare, comunque, che, come afferma la norma tecnica UNI EN 12255 – 9: 2002 "non è possibile garantire che un impianto di trattamento di acque reflue sia totalmente privo di odore. Un impianto ben progettato riduce al minimo il potenziale dei problemi di odore".*

6.4 Contenimento delle Emissioni sonore

Non necessaria allo stato attuale

L'impianto di Cogenerazione sarà attrezzato con cabina insonorizzante.

7 BONIFICHE AMBIENTALI

ALLO STATO ATTUALE NON APPLICABILE.

8 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

ALLO STATO ATTUALE NON APPLICABILE.

9 ATTIVITÀ FUNZIONALMENTE CONNESSA

Nelle pertinenze aziendali viene svolta dalla S.T. Srl l'attività di asciugaggio pelli così come autorizzato con apposito **Decreto della Regione FVG n°1652 - STINQ-UD/AIA/54 del 10 agosto 2016.**

Lavorazioni eseguite

Le pelli che escono dalla tintura devono essere portate alle condizioni ottimali per subire i trattamenti finali di nobilitazione. Vengono portate al giusto grado di umidità con l'operazione di essiccazione. Nell'area in esame si eseguono lavorazioni consistenti nell'asciugatura delle pelli tinte e la loro preparazione per la fase finale di rifinitura.

Le pelli bagnate vengono recapitate, dal reparto tintura NATCO, all'asciugatura tramite cassoni transitando sulla frazione del cortile interno comunque captata e avviata all'impianto di depurazione.

L'impianto d'inchiodaggio è costituito da una serie di telai mobili su rotaie, dove degli operatori stendono le pelli fissandone il loro perimetro tramite delle apposite pinze dette chiodi. Il telaio con il materiale così fissato ed ancora umido viene messo in tensione in maniera debita ed inviato meccanicamente all'interno del forno d'asciugaggio.

Ciò causa un essiccamento spinto delle pelli sottoponendole contemporaneamente ad un'azione di stiro e stabilizzazione delle dimensioni. Esse sono montate e distese su dei telai attraverso delle speciali pinze, ottenendo così un guadagno in superficie e un'ulteriore stesura delle fibre.

Per realizzare tutto ciò si utilizzano le seguenti attrezzature:

1. Essiccatore a telai (1 impianto del tipo "EGX" Fratelli Carlessi)

L'impianto è costituito da 7 celle ognuna delle quali dotata di un ventilatore ad alto rendimento per il ricircolo dell'aria. Esso è altresì dotato di un sistema di riscaldamento con alimentazione a gas metano ed adozione di fasci tubieri per l'immissione di calore nelle celle; A corredo è presente un sistema di movimentazione automatica dei telai all'interno/esterno del tunnel di essiccaggio;

2. 1 Palissone a tre teste Cartigliano - Palissonatura.

Le fibre della pelle, aderenti fra di loro a seguito dell'essiccamento, vengono stirate e sollecitate in modo da poter scorrere liberamente e divenire cedevoli ed elastiche al punto desiderato. L'operazione viene effettuata mediante un palissone mediante azione meccanica. Gli addetti preleveranno una pelle dal bancale posto alle loro spalle e la depositeranno su un tappeto rotante posto davanti alla loro postazione che farà avanzare la pelle all'interno del palissone

3. 1 tappeto rotante e impilatore annesso - Stuccatura

La stuccatura consiste nella stesura manuale sulla pelle di un apposito prodotto in modo tale da coprire i difetti più profondi. Gli addetti preleveranno una pelle dal bancale posto alle loro spalle e la depositeranno su un tappeto rotante posto davanti alla loro postazione che farà avanzare la pelle facendo in modo che l'operatore possa applicare lo stucco. In seguito la pelle sarà impilata su un secondo bancale.

10 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

Considerando l'attività dell'azienda nell'ultimo triennio si riporta di seguito un dettaglio d'insieme

10.1 Emissioni in atmosfera

NATCO S.p.A. mod PA063A3 rev. 0		REGISTRO RELATIVI AI CONTROLLI DISCONTINUI DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI												
SIGLA PUNTO EMISSIONE	ORIGINE	PORTATA				POLVERI				Sostanze organiche				
		MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	MEDIA 2016	MEDIA 2015	MEDIA 2014	MEDIA 2013	
		Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	Nm ³ /h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	mg/Nm ³ / h	
RIFINIZIONE														
R	1	rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	14.380	14.174	14.302	14.351	4,170	1,266	0,299	0,299	7,133	6,600	6,033	20,600
R	2	rifinizione forno di essicazione	1.679	1.382	1.369	1.415	0,621	0,299	0,366	0,300	28,367	22,567	5,133	26,233
R	3	rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	17.820	18.500	19.015	19.381	4,252	0,299	0,933	0,733	15,000	10,867	105,900	58,767
R	4	rifinizione forni di essicazione	1.940	2.008	2.175	2.128	0,581	0,733	0,300	0,299	21,967	42,467	13,500	138,367
R	7	rifinizione cabina di verniciatura ed essicazione	13.180	14.143	14.569	14.773	1,494	0,299	0,299	0,633	15,600	8,367	7,067	7,167
R	8	rifinizione forno di essicazione	3.123	2.799	2.942	3.438	4,669	0,000	0,299	0,299	46,200	55,167	27,267	8,033
R	9	rifinizione cabina di verniciatura ed essicazione	13.914	14.440	14.051	14.960	0,513	0,299	0,466	1,199	164,167	10,633	5,333	6,900
R	10	rifinizione forno di essicazione	2.075	1.710	1.755	1.797	4,230	0,299	0,299	0,299	6,133	26,533	9,200	7,000
R	11	rifinizione cabina di verniciatura ed essicazione	14.221	13.848	13.999	15.089	0,676	1,333	0,299	0,299	37,800	127,400	182,967	16,800
R	12	rifinizione forno di essicazione	1.943	1.777	1.734	1.733	4,833	1,000	0,299	0,299	110,967	289,300	336,400	120,167
R	16	rifinizione forno di essicazione	1.792	1.774	1.890	1.768	3,207	0,000	0,299	0,299	22,600	20,400	10,033	5,067
R	17	rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	7.372	7.112	6.804	7.828	0,000	0,366	0,533	0,299	11,367	7,867	13,667	5,967
R	18	rifinizione forno di essicazione	1.715	1.524	1.537	1.500	0,299	1,266	0,299	0,299	37,867	4,033	5,367	5,300
R	19	rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	10.592	9.569	9.079	10.386	2,575	0,299	0,299	0,299	12,967	14,100	3,967	4,900
R	20	rifinizione forno di essicazione	2.262	2.145	2.162	2.284	1,079	0,299	0,366	0,299	20,967	26,300	19,533	12,667
R	21	rifinizione aspirazione cabina di verniciatura	11.153	11.545	11.065	10.649	1,757	0,733	0,667	0,299	18,633	10,933	4,200	7,867
R	22	rifinizione aspirazione botti	10.727	13.980	14.114	13.194	0,299	0,299	0,299	0,367	5,200	16,233	13,100	1,367
FASI MECCANICHE E TINTURA														
T	26	aspirazione pesatura e prodotti chimici in polvere	7.575	6.391	7.214	7.928	0,299	0,299	0,299	0,700	-	-	-	-
FM	30	fasi meccaniche rasatrici	2.971	2.843	2.760	3.118	0,867	0,299	0,433	1,100	-	-	-	-
FM	25	fasi meccaniche spaccatrici	1.349	1.309	1.246	1.661	0,800	1,333	1,900	2,067	-	-	-	-
FM	27	fasi meccaniche spaccatrici	1.387	1.412	1.431	940	1,267	1,000	1,433	2,533	-	-	-	-
LAVORAZIONI A SECCO														
LS	1	lav. a secco smerigliatrice	8.142	8.727	9.230	7.885	0,299	0,366	0,299	0,667	-	-	-	-

N.B. per riuscire a calcolare i valori di g/kg/T di polveri/sostanze organiche vengono presi in considerazione i valori misurati dalla Gesteco e trasformati in numero decimale; quindi:
al posto di <0,3 viene riportato il valore di 0,299;
al posto di <0,5 viene riportato il valore di 0,499.

10.2 Emissione in acqua

Periodicità		mensile					
Prova	U.M.	lim. scarico in Roggia TAB. 3	lim. scarico in Cormor TAB. 4 con deroghe	VALORE MEDIO 2016	VALORE MEDIO 2015	VALORE MEDIO 2014	VALORE MEDIO 2013
pH	unità di pH	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	7,54	7,53	7,51	7,37
Temperatura	°C	-	-	16,13	14,70	16,76	16,98
Colore	diluizione 1:20			Non percettibile	Non percettibile	Non percettibile	Non percettibile
Odore	-			Non causa molestie	Non causa molestie	Non causa molestie	Non causa molestie
Solidi sospesi totali	mg/l	80	25	11,58	6,24	6,99	9,22
B.O.D.5 (come O2)	mg/l	40	20	8,71	7,54	8,02	13,83
C.O.D. (come O2)	mg/l	160	100	36,19	37,41	26,61	32,53
Alluminio	mg/l Al	1	1	0,12	0,07	0,11	0,20
Arsenico	mg/l As	0,5	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01
Bario	mg/l Ba	20	10	0,03	0,04	0,04	0,03
Boro	mg/l B	2	0,5	0,05	0,26	0,14	0,24
Cadmio	mg/l Cd	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Cromo Totale	mg/l Cr	1,8	1	0,08	0,07	0,08	0,12
Cromo VI	mg/l Cr VI	0,18	0,2	0,01	0,01	0,01	0,00
Ferro	mg/l Fe	2	2	0,09	0,09	0,12	0,11
Manganese	mg/l Mn	2	2	0,01	0,01	0,01	0,01
Mercurio	mg/l Hg	0,005	0,005	0,04	0,05	0,04	0,00
Nichel	mg/l Ni	2	2	0,01	0,01	0,01	0,01
Piombo	mg/l Pb	0,2	0,1	0,00	0,00	0,00	0,01
Rame	mg/l Cu	0,1	0,1	0,01	0,01	0,02	0,01
Selenio	mg/l Se	0,03	0,002	0,00	0,00	0,00	0,01
Stagno	mg/l Sn	10	3	0,01	0,01	0,00	0,00
Zinco	mg/l Zn	0,5	0,5	0,04	0,05	0,04	0,08
Cianuri totali	mg/l CN	0,5	0,5	0,01	0,05	0,01	0,01
Cloro attivo libero	mg/l Cl2	0,2	0,2	0,05	0,06	0,06	0,09
Solfuri (come H2S)	mg/l H2S	1	1	0,10	0,10	0,09	0,10
Solfiti (come SO3)	mg/l SO3	1	1	0,24	0,16	0,09	0,30
Solfati (come SO4)	mg/l SO4	1.000	1.000	284,60	214,62	357,18	550,93
Cloruri	mg/l Cl	1.200	1.200	158,68	116,35	196,58	290,75
Fluoruri	mg/l	6	6	0,11	0,11	0,12	0,13
Fosforo totale (come P)	mg/l P	10	2	0,54	1,18	0,68	3,03
Azoto totale	mg/l Nt	-	15	13,46	7,02	6,91	11,61
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	15	-	8,17	2,71	1,77	2,28
Azoto nitroso (come N)	mg/l N	0,6	-	0,13	0,10	0,13	0,24
Azoto nitrico (come N)	mg/l N	20	-	4,57	4,16	4,56	8,78
Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	20	20	1,90	2,26	1,79	1,40
Idrocarburi totali	mg/l	4,5	ASSENTI	0,05	0,05	0,05	0,12
Fenoli	mg/l C6H5OH	0,45	0,1	0,05	0,09	0,06	0,05
Aldeidi	mg/l H-CHO	1	0,5	0,06	0,06	0,06	0,05
Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Solventi organici azotati	mg/l	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Tensioattivi Totali	mg/l	2	0,5	0,49	0,35	0,40	0,71
Tensioattivi anionici Mbas	mg/l	-	-	0,27	0,24	0,31	0,26
Tensioattivi non ionici Bias	mg/l	-	-	0,28	0,21	0,21	0,59
Tensioattivi cationici	mg/l	-	-	0,20	0,20	0,19	0,20
Saggio di tossicità - Daphnia magna	LC50 ^{24h}	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il n° degli organismi immobili è ≥ del 50% totale	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il n° degli organismi immobili è ≥ del 50% totale	2,47	4,03	1,69	3,00
Materiali grossolani	P/A	assenti		assenti	assenti	assenti	-
Solventi organici clorurati	mg/l	1,00		0,00	0,00	0,01	-

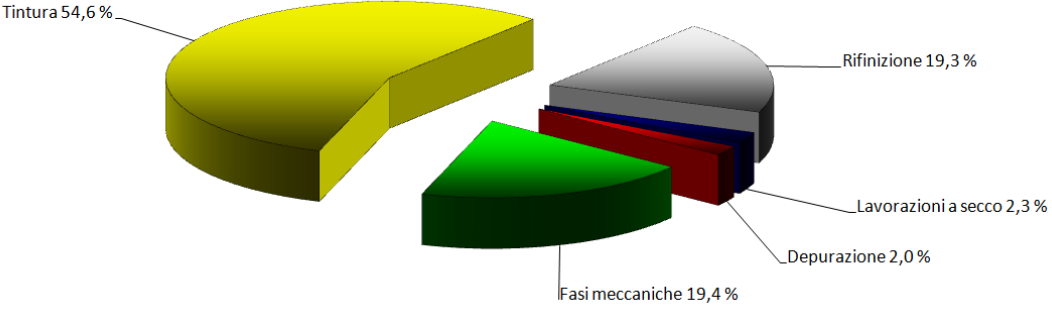
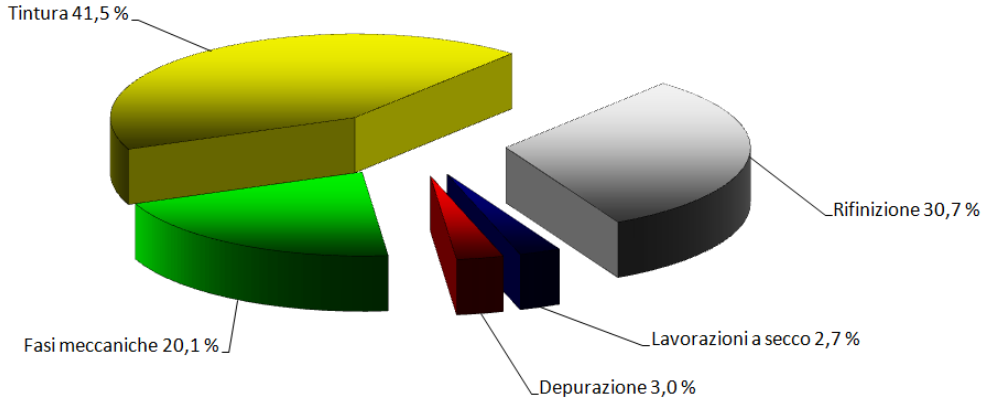
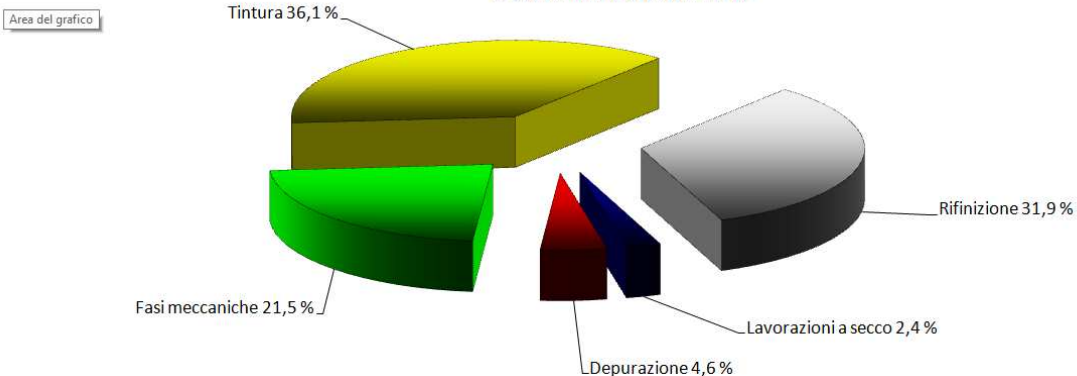
Qualora il parametro risultasse inferiore al limite di rilevabilità il valore è stato considerato uguale allo stesso limite.

Dato che per i valori Cadmio, Cianuri totali, SOLFURI, Solventi organici aromatici, Solventi Organici azotati nella quasi totalità dei prelievi non si è mai superato o si è sempre rimasti nei dintorni del limite di rilevabilità si richiede di eliminare questi parametri dalla lista dei controlli.

Inoltre, considerato il fatto che oltre all'autocontrollo sono pianificati campionamenti periodici da parte della Friulab si richiede di poter effettuare l'autocontrollo con cadenza bimestrale anziché mensile.

10.2.1 Consumo Acqua

Di seguito si riepilogano i consumi nell'ultimo triennio.

Consumo mc	Ripartizione fra reparti												
211.024	<p style="text-align: center;">% CONSUMO ACQUA 2014</p>  <table border="1" data-bbox="411 450 1468 757"> <thead> <tr> <th>Reparto</th> <th>Percentuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tintura</td> <td>54,6 %</td> </tr> <tr> <td>Fasi meccaniche</td> <td>19,4 %</td> </tr> <tr> <td>Rifinizione</td> <td>19,3 %</td> </tr> <tr> <td>Lavorazioni a secco</td> <td>2,3 %</td> </tr> <tr> <td>Depurazione</td> <td>2,0 %</td> </tr> </tbody> </table>	Reparto	Percentuale	Tintura	54,6 %	Fasi meccaniche	19,4 %	Rifinizione	19,3 %	Lavorazioni a secco	2,3 %	Depurazione	2,0 %
Reparto	Percentuale												
Tintura	54,6 %												
Fasi meccaniche	19,4 %												
Rifinizione	19,3 %												
Lavorazioni a secco	2,3 %												
Depurazione	2,0 %												
223.232	<p style="text-align: center;">% CONSUMO ACQUA 2015</p>  <table border="1" data-bbox="411 819 1398 1216"> <thead> <tr> <th>Reparto</th> <th>Percentuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tintura</td> <td>41,5 %</td> </tr> <tr> <td>Rifinizione</td> <td>30,7 %</td> </tr> <tr> <td>Fasi meccaniche</td> <td>20,1 %</td> </tr> <tr> <td>Lavorazioni a secco</td> <td>2,7 %</td> </tr> <tr> <td>Depurazione</td> <td>3,0 %</td> </tr> </tbody> </table>	Reparto	Percentuale	Tintura	41,5 %	Rifinizione	30,7 %	Fasi meccaniche	20,1 %	Lavorazioni a secco	2,7 %	Depurazione	3,0 %
Reparto	Percentuale												
Tintura	41,5 %												
Rifinizione	30,7 %												
Fasi meccaniche	20,1 %												
Lavorazioni a secco	2,7 %												
Depurazione	3,0 %												
197.468	<p style="text-align: center;">% CONSUMO ACQUA 2016</p>  <table border="1" data-bbox="403 1256 1485 1630"> <thead> <tr> <th>Reparto</th> <th>Percentuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tintura</td> <td>36,1 %</td> </tr> <tr> <td>Rifinizione</td> <td>31,9 %</td> </tr> <tr> <td>Fasi meccaniche</td> <td>21,5 %</td> </tr> <tr> <td>Depurazione</td> <td>4,6 %</td> </tr> <tr> <td>Lavorazioni a secco</td> <td>2,4 %</td> </tr> </tbody> </table>	Reparto	Percentuale	Tintura	36,1 %	Rifinizione	31,9 %	Fasi meccaniche	21,5 %	Depurazione	4,6 %	Lavorazioni a secco	2,4 %
Reparto	Percentuale												
Tintura	36,1 %												
Rifinizione	31,9 %												
Fasi meccaniche	21,5 %												
Depurazione	4,6 %												
Lavorazioni a secco	2,4 %												

10.3 Rifiuti prodotti

Di seguito le tipologie di rifiuto movimentate presso lo stabilimento.

Si tratta esclusivamente di rifiuto prodotto

CER	DESCRIZIONE
030105	Residuo taglio Legno
04 01 06	Fango Biologico
04 01 06	Fango C. Fisico
04 01 08	Rasatura
04 01 08	Rifili
04 01 08	Smeriglio
08 01 14	Morchie
150101	Carta e Cartone
15 01 02	Nylon
15 01 02	Plastica
150102	Bidoni Blu
150103	Imb. In legno
150104	Imb. Metallici
15 01 06	Imballaggi Misti
16 02 16	Toner esausti
130205*	Olio esausto
14 06 03*	Solventi
15 02 02*	Stracci

10.4 Consumi prodotti chimici

Di seguito si riepilogano i consumi di prodotti chimici nell'ultimo triennio

Consumo ton	Ripartizione fra reparti
3033	<p style="text-align: center;">% PRODOTTI CHIMICI 2014</p> <p style="text-align: center;">SOLVENTI - POLIURETANEI - PIGMENTI RESINE</p>
3.368	<p style="text-align: center;">% PRODOTTI CHIMICI 2015</p> <p style="text-align: center;">SOLVENTI - POLIURETANEI - PIGMENTI RESINE</p>
3.378	<p style="text-align: center;">% PRODOTTI CHIMICI 2016</p> <p style="text-align: center;">SOLVENTI - POLIURETANEI - PIGMENTI RESINE</p>

10.5 Indicatori

