

INDICE

1. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELL'IMPIANTO IPPC.....	1
2. ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO.....	1
3. ASPETTI AMBIENTALI RELATIVI ALLE ATTIVITA' DELL'IMPIANTO IPPC.....	4
3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	4
3.2 GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE.....	4
3.3 EMISSIONI IDRICHE.....	5
3.4 EMISSIONI SONORE.....	6
3.5 RIFIUTI.....	6
3.6 CONTAMINAZIONE DEL SUOLO.....	6

1. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELL'IMPIANTO IPPC

Lo stabilimento CHENG-TEX S.A.S. Di Cheng Chunfei & C., è ubicato nel Comune di Prato in Via Bologna, 360.

2. ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Qui di seguito illustriamo succintamente le lavorazioni più significative:

TINTORIA E RIFINIZIONE TESSUTI

Il ciclo produttivo si articolerà su quattro fasi distinte partendo da tessuto di varia composizione:

1. Purgatura: l'operazione di lavaggio del tessuto, eseguita direttamente negli apparecchi di tintura in corda, in presenza di acqua, tensioattivi ed eventualmente altri ausiliari; ha lo scopo di eliminare lo sporco accumulato e le sostanze che impregnano il tessuto.
2. Tintoria in pezza: la tintura dei tessuti in pezza viene effettuata in bagno acquoso e a caldo (fibre naturali e/o sintetiche e/o artificiali). Nel bagno di tintura, oltre ai coloranti organici in polvere vengono impiegati altri prodotti chimici ausiliari costituiti prevalentemente da acidi, soda caustica e tensioattivi in percentuale orientativa tra 1,3 – 3 per mille circa rispetto al quantitativo di acqua. Gli apparecchi ove viene eseguita la tintura sono costituiti da vasche di varia forma e tipologia (apparecchi in corda tipo flow e jet) dove vengono fatti muovere i tessuti nel bagno di tintura: l'operazione viene effettuata fino a temperature dell'ordine dei 100°C per gli apparecchi a pressione atmosferica e di circa 120-140°C per gli apparecchi a pressione di 3,5/4 bar, con il calore fornito dal vapore prodotto dagli impianti di centrale termica.
3. Apricorda-foulard-spremitore. Operazione eseguita dopo il processo di tintura con la quale viene eliminata meccanicamente l'acqua trattenuta dai tessuti. Si effettua passando il tessuto tra i cilindri spremitori ricoperti di gomma.
4. Asciugatura in ramosa. Le pezze di tessuto proveniente dagli apricorda spremitori scorreranno distese in piano nel forno della macchina dove verranno investite da un flusso di aria calda e perderanno progressivamente umidità fino ad arrivare all'uscita completamente asciutte.

In ingresso alla linea è prevista l'installazione di un foulard per una semplice bagnatura del tessuto oppure per specifici trattamenti di rifinizione (ammorbidenti).

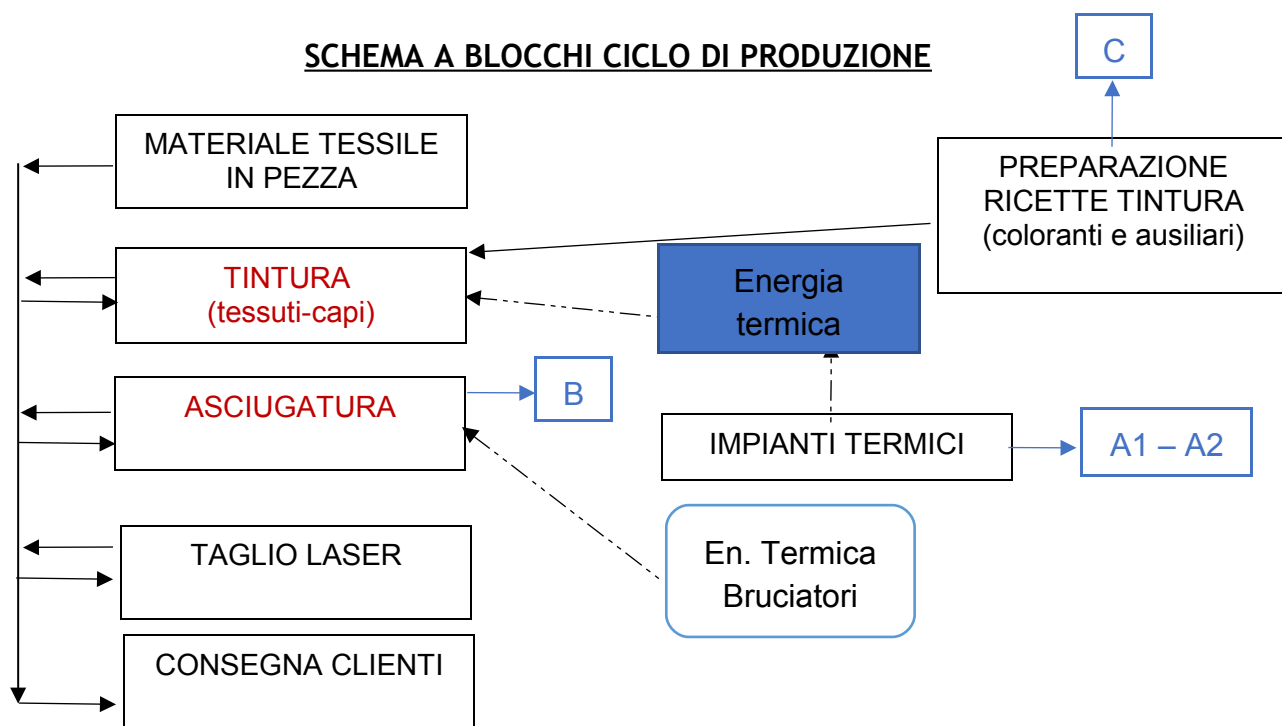
Taglio laser: le pezze di tessuto potranno essere sottoposte ad operazioni di taglio laser per ottenere lunghezze desiderate. Tali operazioni di taglio sono eseguite da macchinari a controllo numerico governati da PLC.

Tintoria capi: operazione di tintura dei capi tessili effettuata in bagno acquoso a calda (a circa 90°C). Nel bagno di tintura saranno impiegati coloranti in polvere, preventivamente sciolti in acqua, oppure movimentati in sacchetti idrosolubili e prodotti chimici ausiliari. Gli apparecchi nei quali si eseguirà la lavorazione sono vasche aperte. Al termine del bagno di tintura il materiale tessile sarà asciugato in tumbler (temperatura di esercizio inferiore a 150°C).

Asciugatura in tumbler: consiste nel trattamento di asciugatura in cesto dei tessuti/capi purgati/tinti. L'operazione consisterà nel far investire il materiale tessile con un flusso di aria calda, riscaldata da batterie di scambio indiretto con il vapore prodotto dagli impianti di centrale termica.

Per ulteriori indicazioni si rimanda a quanto descritto per le Migliori Tecnologie Disponibili applicate nello stabilimento (Allegato 1).

SCHEMA A BLOCCHI DEL CICLO DI PRODUZIONE DELL'INSTALLAZIONE



Nota: sono indicati in rosso gli impianti originanti un refluo convogliato in fognatura.

3. ASPETTI AMBIENTALI RELATIVI ALLE ATTIVITA' DELL'IMPIANTO IPPC**3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Riportiamo di seguito un quadro riassuntivo delle emissioni che saranno presenti, con indicata l'origine, la frequenza di monitoraggio, l'eventuale tipologia di impianto di abbattimento adottato e il tipo di inquinante emesso.

Sigla	Denominazione (Origine)	Frequenza monitoraggio	Impianto di abbattimento
A1	Generatore di vapore (Impianto termico, prod 3.007 kg _{vap} /h, 2.093 kW)	Annuale	--
A2	Generatore di vapore (Impianto termico, prod 3.007 kg _{vap} /h, 2.093 kW)	Annuale	--
B	Impianto abbattimento esausti provenienti da operazioni di asciugatura tessuti (n.2 Ramose UNITECH mod. RED EV06 dotata di n.8 bruciatori/cad pot. 4.800 KW totali)	Semestrale	Ad umido
C	Banco Pesatura colori	Semestrale	Ad umido

Elenco emissioni scarsamente rilevanti:

- n.1 emissioni, sigla E1, derivanti da sfiati di vapore impianti di centrale termica (n.1 da blowdown spurgo generatore di vapore, n.2 da valvole di sicurezza impianto vapore, n.1 da serbatoio recupero condense) (Art. 272, comma 5, D.Lgs 152/06 smi)
- n.1 emissione sigla E2 – impianto essiccamento aria compressa
- n.1 emissione sigla E3 – impianto compattazione pelurie da processi di asciugatura capi
- n.1 emissione sigla P1 – bypass ramosa
- n.1 emissione sigla P2 – bypass ramosa

3.2 GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

L'approvvigionamento idrico avverrà mediante n.2 pozzi di prelievo e per approvvigionamento da fiume Bisenzio.

I consumi idrici stimabili, basati su produzione potenziale dello stabilimento su circa 250 giorni anno è stimabile un consumo di acqua potenziale di 107.200 mc/anno.

3.3 CONSUMI ENERGETICI

La produzione di energia all'interno dell'azienda si limita alla sola energia termica utilizzata nel ciclo produttivo. All'interno dell'impianto saranno installati n° 2 generatori di vapore utilizzati allo scopo di produrre vapore saturo destinato ad usi tecnologici, nonché n° 2 macchine per asciugatura di tessuti (ramose) dotate di 8 bruciatori cadauna.

Consumo di energia elettrica stimati: 6.000.000 kWh

I consumi di energia elettrica sono da ripartire fra i vari macchinari ed impianti, in base all'assorbimento e al tempo di funzionamento (ore/anno).

Consumo di energia termica anno stimati: 5.400.000 m³

L'energia termica, prodotta dalla combustione del metano, è impiegata principalmente per produrre il calore necessario per asciugare il materiale tessile e per portare e mantenere in temperatura il bagno di tintura.

3.3 EMISSIONI IDRICHE

Lo scarico industriale subisce un trattamento di grigliatura meccanica per la rimozione delle pelurie sospese nel refluo. I reflui sono quindi convogliati al sistema di depurazione centralizzato, confermando la scelta effettuata dalla collettività delle aziende circa 25 anni fa. È stata una scelta giusta perché ha consentito di minimizzare i costi di trattamento, facilitando al contempo la depurazione dei reflui. Nel percorso fognario i reflui industriali infatti si miscelano fra loro e con i reflui civili, arrivando agli impianti di trattamento già "pronti" per la depurazione con trattamento biologico.

Con la miscelazione si ottengono notevoli economie poiché gli scarichi aziendali miscelandosi si neutralizzano, si compensano, spesso flocculano arrivando così all'impianto già pretrattati e comunque più facilmente depurabili. Inoltre la miscelazione con i reflui civili apporta sostanze nutritive quali fosforo e azoto. Gli scarichi dell'industria tessile risultano praticamente privi di queste sostanze e per una corretta depurazione biologica risulterebbe necessario aggiungerle.

Ad oggi il sistema di trattamento consortile è risultata una scelta giusta che ha permesso una riduzione dell'impatto ambientale degli scarichi idrici prodotti dall'azienda. Inoltre la depurazione consortile può consentire di operare se necessario a rapporti bagno più contenuti ottenendo di conseguenza reflui più concentrati. Questo non influirà sostanzialmente sul funzionamento del sistema di depurazione cittadino. La depurazione con impianto a piè di azienda sarebbe risultata invece molto più sensibile a qualsiasi variazione di processo.

3.4 EMISSIONI SONORE

L'azienda, operante sia durante il periodo diurno sia nel periodo notturno, è ubicata nella zona industriale del Macrolotto, in area che, sulla base del Piano di Classificazione Acustica approvato dal Comune di Prato, è ubicata nella Classe IV (area di intensa attività umana).

L'azienda rispetterà i limiti imposti dalla normativa in relazione alla classificazione acustica del territorio vigente nel Comune di Prato.

3.5 RIFIUTI

Tutti i rifiuti generati durante il processo produttivo sono selezionati e raccolti in maniera differenziata allo scopo di permetterne il recupero o lo smaltimento appropriato da impianti dotati di opportuna autorizzazione. Tutti i rifiuti sono inoltre stoccati in appositi spazi opportunamente segnalati.

Il ciclo produttivo comporta l'abituale generazione dei seguenti rifiuti:

- rifiuti da fibre tessili lavorate
- imballaggi in materiali misti
- imballaggi in plastica
- imballaggi in carta e cartone
- assorbenti, materiali filtranti e stracci contaminati
- apparecchiature contenenti sostanze pericolose (prodotti occasionalmente)
- ferro e acciaio
- apparecchiature fuori uso (prodotti occasionalmente)

L'azienda non effettua operazioni dirette di smaltimento/recupero presso il proprio stabilimento.

3.6 CONTAMINAZIONE DEL SUOLO

Il sito non è sottoposto alla procedura di cui al D.Lgs. n. 152/06 Titolo V Parte Quarta "Bonifica siti contaminati".

p. CHENG-TEX S.a.s. di Cheng Chunfei