



NOTA NON TECNICA

Descrizione non tecnica dei processi produttivi
della SYROM 90 S.p.a.

Ai sensi del D. Lgs. n.372 del 4 Agosto 1999
“Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione
e riduzione integrata dell’inquinamento”.

Il Tecnico

Il presente elaborato è parte integrante della domanda di autorizzazione, assieme alle schede tecniche relative all’impianto, alle planimetrie e agli allegati ai sensi della delibera n.841 del 5 Agosto 2002, contenuta nel Supplemento alla parte seconda del Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n.39 del 25.09.2002



Denominazione, indirizzo, contatti

Denominazione SYROM 90 S.p.a.
Indirizzo Via Mercatale, 120
50059 VINCI (FI)
tel. 0571/ 90361
fax 0571/ 902241
e-mail: lmalizia@syrom.it
sito web: www.syrom90.it

Superficie coperta mq. 15000 circa
Superficie piazzale mq. 19000 circa

DESCRIZIONE DELL'UBICAZIONE DELL' IMPIANTO INDUSTRIALE

INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

Lo stabilimento "Syrom 90" S.p.a. è situato nel comune di Vinci, nella zona industriale di Mercatale fra la strada Prov.le ed il Rio Streda; è disposto in una superficie di circa 33460 m².

Il lotto ha un andamento pressoché pianeggiante ed il fronte lungo la via pubblica misura circa 390 m.

L'area di insediamento non è soggetta a particolari vincoli di cui siamo a conoscenza, tranne quelli idraulici in quanto esiste un progetto di salvaguardia seguito dal comune di Vinci che interessa tutte le coste del Rio Streda.

Nel raggio di un km dal perimetro dell'impianto, sono rilevabili le seguenti aree sensibili:

<i>TIPOLOGIA</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>
Attività produttive	X	
Case di civile abitazione	X	
Scuole, ospedali, etc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi		X
Infrastrutture di grande comunicazione		X
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d'acqua	X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole	X (zone agricole)	
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti	X	



Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	X	
Altre strutture di interesse rilevante		X

2.0 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

La "Syrom 90" S.p.a. è specializzata nella produzione di adesivi e nastri autoadesivi.

Un nastro adesivo si compone di:

1. **UN SUPPORTO** (costituito dal materiale avente proprietà meccaniche e/o decorative) come carta, tela o film di materiale plastico.
2. **UNO STRATO DI ANTIADESIVO** (release coat) costituito da resine apposite. Tale strato viene applicato sul lato che rimane a vista e dove può essere apposta una decorazione o una scritta pubblicitaria.
3. **UNO STRATO DI PRIMER** il quale viene applicato sul lato inferiore, quello cioè con caratteristiche adesive e ha lo scopo di collegare in maniera sufficientemente resistente il supporto all'adesivo.
4. **ADESIVO**, anch'esso viene applicato sul lato inferiore del nastro per far sì che quest'ultimo ottenga caratteristiche adesive.

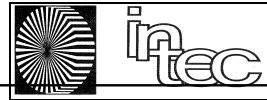
La scelta del supporto è dettata dal futuro utilizzo del nastro.

L'intera attività produttiva della "Syrom 90 S.p.a." possiamo suddividerla nei seguenti sottoprocessi:

- 2.1 REPARTO MULINI
- 2.2 REPARTO DISSOLUTORI + MISCELATORI
- 2.3 REPARTO SPALMATRICI
- 2.4 REPARTO TAGLIO

Tali fasi di processo portano ad ottenere dei nastri adesivi di ottima qualità, rispondendo perfettamente alle esigenze di mercato ed utilizzando le migliori tecnologie disponibili per un rigoroso rispetto dell'ambiente.

2.1 REPARTO MULINI

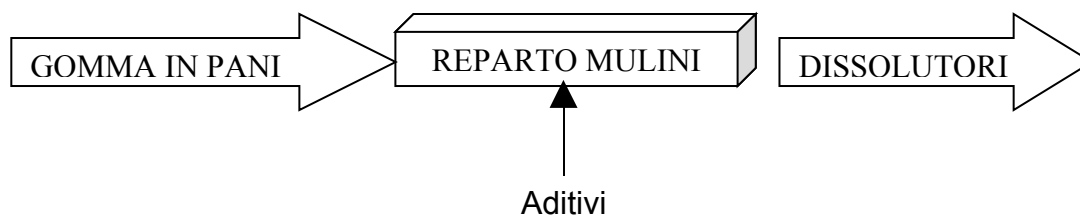


i mulini servono essenzialmente a sminuzzare i pani di gomma.
Il caricamento dei pani avviene dall'alto, mediante un nastro trasportatore che collega il reparto stoccaggio della gomma alla bocca dei mulini.

Tale fase di processo non utilizza nessuna risorsa idrica diretta, inoltre, essendo una lavorazione a freddo, non ne utilizza alcuna né per apportare calore né per il raffreddamento dell'impianto stesso.

L'intero reparto non produce nessuna emissione in atmosfera, sia significative che poco significative, in riferimento al D.P.R. 203/88 e successive modifiche ed integrazioni.

Di seguito verrà illustrato il flow-sheet della fase di processo descritta:



2.2 REPARTO DISSOLUTORI + MISCELATORI

La fase di processo che andremo a descrivere è di notevole importanza perché precede quella di utilizzo vera e propria, ovvero il reparto spalmatrici.

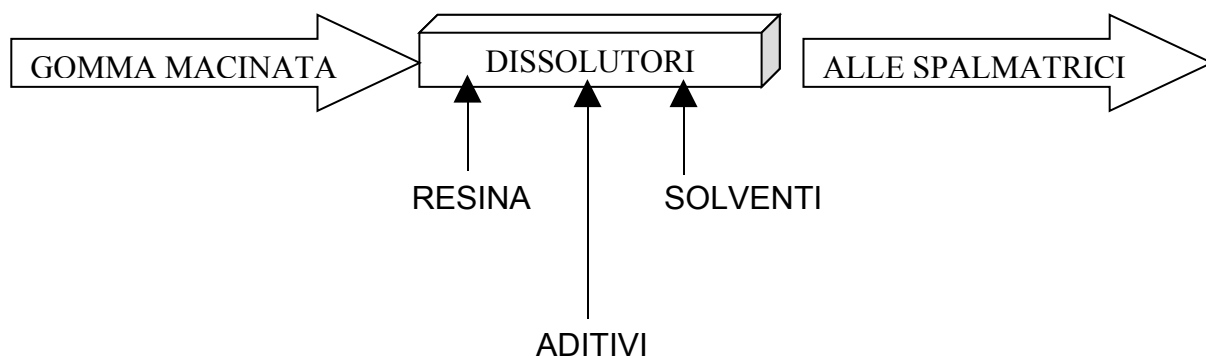
La gomma proveniente dai mulini viene introdotta all'interno dei dissolutori, contenitori cioè di notevoli dimensioni e muniti di agitatori interni.

Riassumendo quindi, la gomma finemente pezzata viene disciolta in solventi ed altri additivi, in modo da produrre una soluzione liquida pronta per essere inviata alle spalmatrici.

Tale miscela, una volta essiccata, andrà a costituire la parte "adesiva" del nastro prodotto.

Il reparto descritto non utilizza e non scarica acqua.

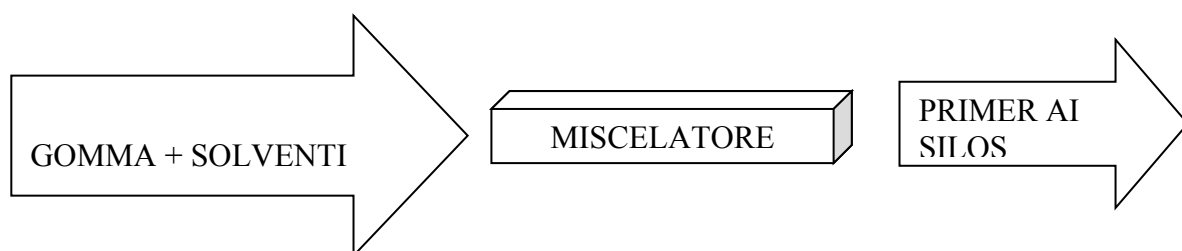
Di seguito verrà illustrato il flow-sheet della fase di processo descritta:



I miscelatori invece, servono per la produzione del primer e del release, le cui funzioni verranno descritte in seguito.

Il flow sheet dei due miscelatori può essere descritto come segue:

MISCELATORI PER PRIMER

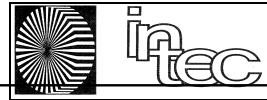


MISCELATORI PER RELEASE



2.3 REPARTO SPALMATRICI

Il prodotto finito che esce dal reparto dissolutori e miscelatori, si trasforma in materia prima per il reparto spalmatrici.



Al fine della nostra valutazione, non è necessario approfondire lo specifico funzionamento tecnico di una spalmatrice, quindi ci limiteremo a descriverne le parti essenziali, focalizzando l'attenzione sui vari aspetti ambientali, obiettivo fondante di questa relazione.

Trattasi quindi di un macchinario adibito alla spalmatura di prodotti, precedentemente preparati, su vari supporti plastici e non.

Il supporto può essere di carta, tela o film plastico.

Esso viene introdotto nel macchinario e trascinato all'interno, fino a fuoriuscire dalla parte opposta dove verrà opportunamente arrotolato, da lì andrà al reparto taglio che descriveremo in seguito.

Durante questo passaggio, sui due lati del nastro, avranno luogo le applicazioni dei vari prodotti.

Sul lato adesivo verrà prima spalmato un primer con la funzione di far maggiormente aderire l'adesivo al supporto, successivamente verrà applicato l'adesivo vero e proprio.

Nel lato opposto del supporto, contemporaneamente agli altri prodotti, viene applicato un *release*.

Per capire la funzione di quest'ultima applicazione, è necessario tenere a mente un banale rotolo di nastro adesivo, quando preleviamo da esso un pezzo di nastro per l'utilizzo, stacciamo la parte adesiva del nastro dal dorso del film che sta immediatamente sotto, senza spesso notare la facilità con cui il nastro si stacca dal rotolo anche se si tratta di un nastro adesivo con ottime prestazioni.

In conclusione quindi, il *release* viene applicato sul lato del supporto non adesivo e serve a poter srotolare il nastro con facilità senza rinunciare a ottime prestazioni di aderenza.

2.4 REPARTO TAGLIO

Dalle spalmatrici il nastro adesivo esce sotto forma di grandi rotoli larghi quasi quanto tutto il lato posteriore di uscita della spalmatrice stessa, la movimentazione avviene con appositi muletti che si muovono su cuscinetto d'aria per ridurre al minimo il rischio di incendio.

detti rotoli quindi hanno bisogno di essere sezionati alle varie grandezze, in modo da formare il classico rotolo che si trova comunemente in commercio.

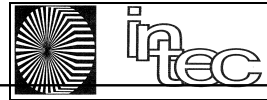
L'operazione di taglio avviene in un apposito locale, in cui sono presenti delle taglierine.

Vista l'intuibile scarsità di aspetti ambientali rilevanti, non ci soffermeremo molto su detta fase di processo, in considerazione del fatto che non viene utilizzata acqua e che non è necessario apportare calore o raffreddare.

L'unica energia consumata è quella elettrica ma non è possibile stimare l'entità esatta del consumo per la mancanza di contatori sulla linea di alimentazione.

3.0 ENERGIA

3.1 PRODUZIONE DI ENERGIA



Come descriveremo in seguito, gli impianti di recupero del toluene e dell'esano utilizzano il vapore per la rigenerazione dei carboni attivi in essi contenuti. Detto vapore viene prodotto mediante 3 generatori termici a gas naturale alloggiati all'interno dello stabilimento.

Riassumendo quindi, il ciclo impiegato per produrre energia termica è quello della combustione di gas naturale mediante generatori termici per la produzione di vapore.

Non è stato previsto nessun tipo di recupero energetico perché la condensazione del vapore serve soprattutto a riportare allo stato liquido la frazione di toluene o di esano in esso contenuto, per procedere successivamente al recupero di detti solventi.

È evidente quindi che il vapore in questo caso non agisce come veicolo per apportare energia termica mediante un eventuale scambiatore di calore, ma entra direttamente a far parte del sistema di recupero dei solventi.

L'aspetto quindi da salvaguardare è l'efficacia della sua funzione primaria, a discapito di un eventuale ridotto recupero energetico che rischierebbe di diminuire le quantità di solventi recuperate.

4.0 EMISSIONI

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La Syrom 90 S.p.A. ha ottenuto l'autorizzazione per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 12 e dell'art. 15/a del D.P.R. 203/88, nell'Ottobre del 1996.

A seguito di modifiche impiantistiche comportanti l'attivazione di nuove emissioni, l'Azienda ha richiesto ed ottenuto una nuova autorizzazione rilasciata il 1 agosto 1997, atto n° 231.

Quest'ultima è stata successivamente integrata con una nuova autorizzazione ai sensi dell'art. 15 lettera A) in data 16.10.1998, atto n° 346.

Vengono regolarmente effettuate le analisi periodiche ai camini che producono emissioni significative e, ad oggi, i valori riscontrati sono sempre stati al di sotto dei limiti prescritti.

4.2 SCARICHI IDRICI

La Syrom 90 S.p.a. attinge acqua dall'acquedotto comunale ed è in possesso di regolare autorizzazione allo scarico.

Le lavorazioni svolte all'interno dello stabilimento comportano un consumo di acqua relativamente modesto e di scarso interesse ambientale.

Vengono comunque effettuate analisi periodiche agli scarichi idrici ed i risultati sono sempre stati soddisfacenti.

4.3 EMISSIONI SONORE

La Syrom 90 S.p.a. è attualmente in attesa che i Comuni di Cerreto Guidi e Vinci emanino i rispettivi piani di zonizzazione acustica, al fine di verificare il rispetto dei limiti delle emissioni sonore prodotte.



4.4 RIFIUTI

Nell'area occupata da Syrom 90 non viene fatto nessun tipo di stoccaggio e lo smaltimento è interamente affidato ad aziende esterne che provvedono al ritiro. Per la scelta di tali aziende, oltre che ad una valutazione economica si è anche fatto particolare attenzione alla regolarità delle varie autorizzazioni al trasporto e allo stoccaggio, al fine di evitare un affidamento incauto dei rifiuti prodotti. Il carico e lo scarico negli appositi registri è affidato ad una persona di fiducia, la quale garantisce il rispetto delle tempistiche imposte dalle norme vigenti.

5.0 SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA ED IN ACQUA

L'utilizzo di acqua è proporzionalmente limitato in tutte le fasi lavorative, inoltre non vi è una contaminazione tale da far presagire un eventuale intervento sull'attuale sistema di gestione degli scarichi idrici.

Di tutt'altra entità, invece, sono le emissioni in atmosfera, le quali hanno comportato un notevole sforzo sia tecnologico che economico per l'abbattimento ed il recupero dei solventi emessi.

È importante sottolineare che le sostanze organiche (solventi) emessi in atmosfera hanno un costo notevole, pertanto è interesse dell'azienda tenere in efficienza gli impianti di recupero, al fine di ridurre l'acquisto di tali solventi per integrare le perdite.

6.0 BONIFICHE AMBIENTALI

Lo stabilimento Syrom 90 S.p.a. si è insediato nell'attuale sito molti anni fa e ad oggi non sono presenti documenti inerenti eventuali bonifiche ambientali né analisi del terreno adiacente.

Solo l'allestimento della nuova ala denominata "Tribeca" ha comportato l'effettuazione di un pozzo di rilevazione piezometrico, i risultati delle analisi e la relativa relazione tecnica non hanno evidenziato alcun problema.



7.0 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Sono stati valutati tutti i rischi di incidente rilevante e, ad oggi, non è necessario stilare nessun documento perché vengono rispettati i limiti quali-quantitativi delle sostanze stoccate all'interno dell'Azienda.

Il Tecnico