

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA<sup>1</sup>****PREMESSA**

La DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. ha iniziato l'attività produttiva, nel sito realizzato in Cava de' Tirreni alla Via Giovanni Cesaro 1/A, in data 14/11/2005. Nell'opificio industriale si producono imballi flessibili impiegati prevalentemente nel settore alimentare. Il prodotto finito dell'azienda è rappresentato da bobine e da buste termosaldate stampate e non, di film mono e multistrato a secondo dell'utilizzo finale. L'azienda, per esercire l'attività industriale, si è munita di Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. n. 31 del 14/03/2016 e di Certificato Prevenzione Incendi del 02/07/2018, rilasciati rispettivamente dalla Giunta Regionale della Campania e dal Comando dei Vigili del Fuoco della Provincia di Salerno. Nel seguito si riporta una foto dall'alto dell'insediamento produttivo.

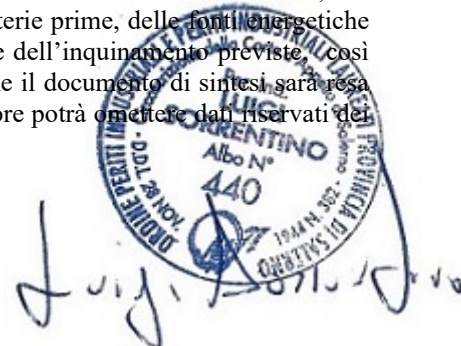


L'opificio, realizzato in area A.S.I. del Comune di Cava de' Tirreni, è riportato in Catasto al foglio 3 e ricade nella particella n. 2975.

I parametri caratteristici del complesso sono i seguenti:

- superficie totale del lotto – 37.793 m<sup>2</sup>,
- superficie coperta – 15.096 m<sup>2</sup>,
- superficie scoperta pavimentata – 14.453 m<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 29ter - comma 2 - del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dai riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.



- superficie scoperta non pavimentata – 8.244 m<sup>2</sup>.

## REPARTI DI PRODUZIONE

All'interno del sito si individuano le seguenti aree produttive: fotoformatura, stampa, laminazione e taglio.

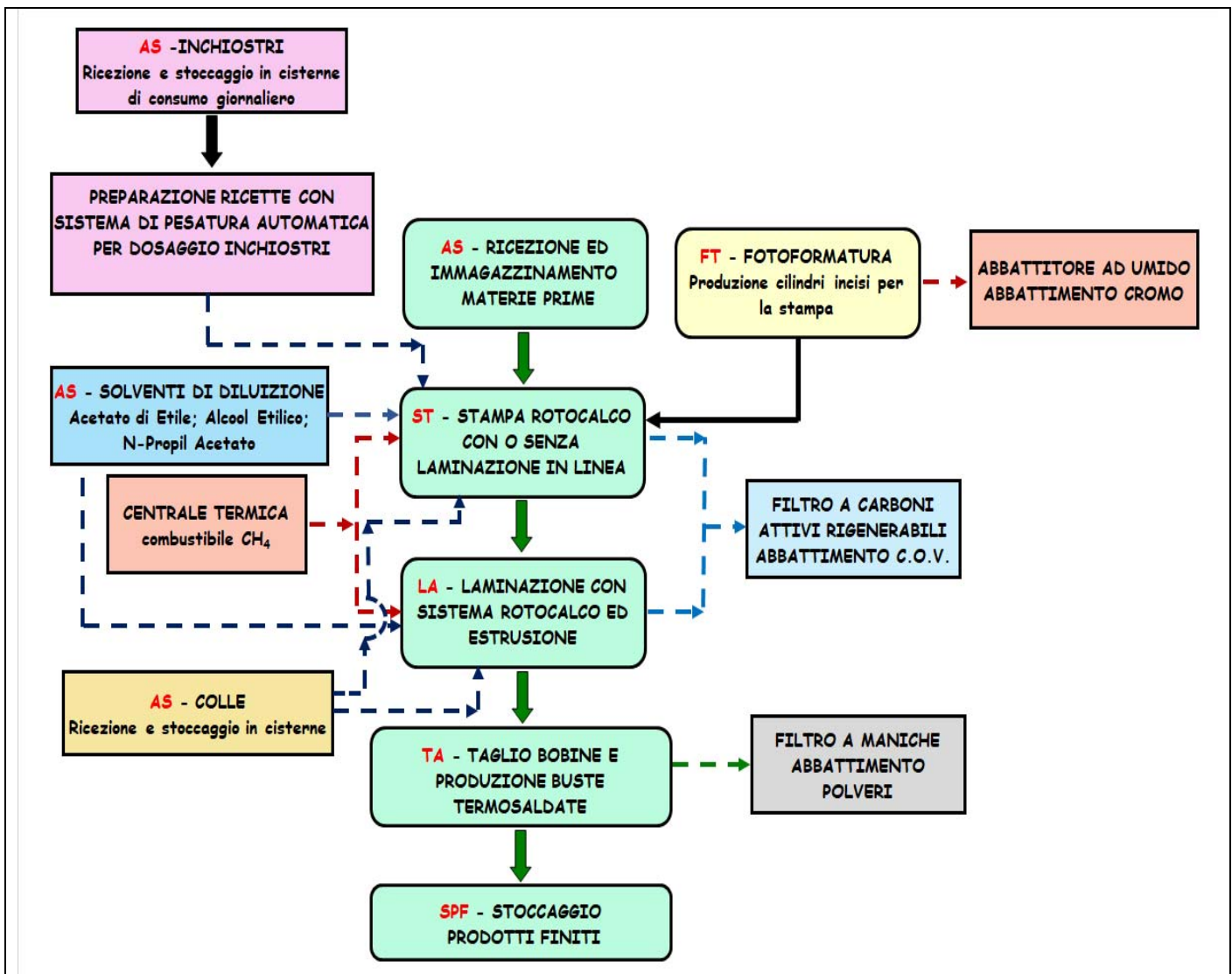
- Nel reparto fotoformatura si approntano i cilindri che devono essere impiegati successivamente per la stampa. In quest'area i cilindri di acciaio sono sottoposti a ramatura, in apposite vasche galvaniche, e successivamente all'incisione meccanica. Con questa operazione si incide sul cilindro l'immagine che deve essere stampata successivamente con le macchine rotocalco. I cilindri ramati ed incisi sono poi cromati, in appositi bagni galvanici, al fine di ottenere una superficie sufficientemente resistente alle sollecitazioni di tipo meccanico che si verificano durante la fase di stampa. Il reparto per lo svolgimento delle attività di cui sopra ha in dotazione un impianto automatico per la ramatura e la cromatura dei cilindri, munito di vasche galvaniche e di rettificatrici, e quattro bancali per l'incisione elettronica di cui tre fuori linea ed uno inserito direttamente nella linea automatica.
- Nel reparto stampa si esegue la riproduzione delle immagini, incise sui cilindri, sui supporti plastici o cartacei (film) mediante l'impiego di macchine rotocalco e di inchiostri a base solvente. Il reparto ha in dotazione quattro macchine rotocalco di cui ognuna è caratterizzata da diversi elementi al fine di consentire la stampa di soggetti a più colori (massimo 11).
- Nel reparto laminazione si producono i film multistrato tramite l'accoppiamento di due o più supporti; lo scopo è quello di ottenere un semilavorato le cui caratteristiche corrispondono a quelle necessarie per la conservazione del prodotto cui è destinato in futuro l'imballo. Sono impiegate delle macchine simili alle rotocalco da stampa ma meno complesse. Il parco macchine a disposizione del reparto è costituito da tre impianti da laminazione con sistema di spalmatura rotocalco ed un estrusore a testa piana. Le prime tre macchine consentono l'accoppiamento dei film mediante l'impiego di colle a solvente, mentre con l'estrusore il film multistrato è ottenuto impiegandone uno che è ricavato tramite la fusione di granuli di polietilene.
- Nell'area taglio si raffilano le bobine, ottenute dai precedenti processi, in altre con caratteristiche dimensionali (in formato, dimensione e peso) corrispondenti a quelle richieste dai clienti. Per tale fase sono impiegate delle macchine da taglio. Il reparto ha in dotazione sei macchine da taglio ed una confezionatrice di buste termosaldate.

## IMPIANTI DI SERVIZIO

L'azienda, per assicurare la regolare marcia delle macchine di produzione di cui sopra, ha installato i seguenti impianti di servizio:

- n° 4 cabine elettriche di trasformazione (tensione elettrica da 20000 Volt a 400 Volt),
- n° 1 impianto di trigenerazione con alimentazione a metano, per la produzione di energia termica ed elettrica,
- n° 2 caldaie da 9.302 kW, alimentate con metano, per la produzione di calore tramite olio diatermico, di cui una di backup
- n° 3 compressori per l'aria,
- n° 1 impianto di abbattimento dei solventi a carbone attivo rigenerabile con relative torri di distillazione per il recupero degli stessi,
- n° 1 impianto per l'abbattimento delle polveri,
- n° 3 depuratori per le acque di scarico,
- n° 1 impianto frigorifero per il raffreddamento delle acque di processo a circuito chiuso,
- n° 6 macchine per il ricambio forzato di aria all'interno dell'opificio,
- n° 1 impianto frigorifero per il raffrescamento estivo degli ambienti di lavoro,
- n° 1 torre di abbattimento per il cromo,
- n° 1 impianto ad osmosi per il trattamento dell'acqua emunta da pozzo.

Per maggiore chiarezza nel seguito è stato riportato lo schema tecnologico semplificato dell'azienda.



## MATERIE PRIME E MATERIALI AUSILIARI IMPIEGATI NEL PROCESSO

Nel seguito si elencano i materiali più significativi impiegati nei diversi reparti di produzione

- Reparto fotoformatura
  - rame in cubetti,
  - cromo in soluzione acquosa,
  - acido solforico,
  - sgrassatori vari per metalli,
  - separatore,
  - indurente per ramatura;
- Reparto stampa
  - film flessibili (polipropilene, poliestere, nylon, polietilene), e carta (tutti i materiali sono in bobina),
  - inchiostri a solvente per la stampa rotocalco,
  - colle a solvente per l'accoppiamento di due film,
  - solventi per la diluizione degli inchiostri (etil acetato, alcol etilico, normal propil acetato);
- Reparto laminazione
  - film di polietilene e coestruso in bobina,
  - polietilene in granuli,
  - alluminio sottile,
  - colle a base solvente,
  - solvente per la diluizione delle colle (etil acetato),

- primer a base acqua;
- Reparto taglio
  - Semilavorati prodotti nei due reparti precedenti.

### EMISSIONI IN AMBIENTE ESTERNO

L'azienda, in funzione delle lavorazioni eseguite, è interessata a gestire ed a controllare le emissioni del seguente tipo:

- in atmosfera (concentrazione delle sostanze organiche volatili, delle polveri e del cromo);
- in acqua (concentrazione di inquinanti negli scarichi idrici);
- in ambiente esterno (livello di rumorosità generato dalle macchine di produzione e dagli impianti).

### EMISSIONI IN ATMOSFERA

- **Composti organici volatili**

Le sostanze organiche volatili sono abbattute con l'impiego di un impianto a carboni attivi rigenerabili. Esso è localizzato su di un solaio di copertura dell'opificio industriale.

Il carbone attivo, all'interno di ogni adsorbitore, ha la funzione di trattenere i solventi organici presenti, in fase vapore, nell'aria di espulsione delle macchine di stampa e di laminazione. Solo dopo l'abbattimento dei solventi l'aria esausta, proveniente dalle macchine di produzione, viene immessa nell'atmosfera mediante il camino unico dell'impianto. L'adsorbitore, quando il carbone attivo in esso contenuto è saturo, viene sottoposto ad un processo di lavaggio (rigenerazione) eseguito con azoto caldo. Tale operazione consente di rigenerare il carbone, renderlo disponibile per le successive operazioni di adsorbimento, nonché recuperare il solvente per permetterne il riutilizzo. L'azoto, impiegato nel processo, è stoccato in appositi serbatoi sottoposti a collaudo periodico.

- **Polveri**

Le polveri si generano durante la fase di taglio delle bobine di semilavorato. Le quantità sono modeste poiché la DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. opera prevalentemente con film plastici (nylon, poliestere, polietilene, ecc.). Al fine comunque di evitare l'emissione in atmosfera di particelle solide, è posto a valle del sistema di raccolta del raffilo (sfrido che si genera durante la fase di taglio) un abbattitore di polveri con filtro a maniche. Il lavaggio delle maniche avviene ciclicamente con getti di aria compressa e le polveri, trattenute dal tessuto dei filtri, sono raccolte in appositi contenitori.

- **Cromo**

Per l'abbattimento del cromo proveniente dalle corrispondenti vasche galvaniche è impiegata una torre ad acqua, di sufficiente altezza, che in controcorrente esegue il lavaggio e la purificazione dei fumi. I fumi da "lavare" sono introdotti nella parte inferiore della torre e fatti salire in controcorrente all'acqua secondo determinati rapporti ponderali liquido/gas. L'acqua di lavaggio, ricca di cromo, è inviata all'impianto di depurazione chimico – fisico ed i fanghi ottenuti sono poi smaltiti nel rispetto delle norme vigenti. La torre di trattamento assicura una resa di abbattimento pari al 99%.

### EMISSIONI IN ACQUA

Le acque reflue, generate dall'opificio industriale, confluiscono nel condotto fognario provinciale localizzato in Via Giovanni Cesare, che a sua volta sversa nel Torrente Cavaiaola. Le acque prima dello sversamento sono adeguatamente depurate. L'opificio è munito dei seguenti impianti di trattamento:

- chimico – fisico per le acque di prima pioggia. Questo depuratore serve per abbattere tutti gli eventuali inquinanti provenienti dalle acque di piazzale. L'impianto è stato progettato per i primi 5 mm di pioggia, poiché nei piazzali non sono eseguite lavorazioni industriali.
- chimico – fisico per le acque di lavaggio provenienti dall'area della fotoformatura. Questo depuratore serve per abbattere tutti i materiali pesanti come rame e cromo. Le acque depurate, prima dello scarico, sono inviate al successivo depuratore biologico. I fanghi che si producono nell'impianto vengono poi smaltiti, tramite ditta autorizzata, come rifiuto speciale pericoloso.
- biologico a fanghi attivi per le acque nere provenienti dai servizi igienici dello stabilimento.

**EMISIONI IN AMBIENTE ESTERNO (RUMORE)**

Al fine di ridurre il livello del rumore, immesso all'esterno dell'opificio industriale, l'azienda già in fase progettuale ha individuato macchine ed impianti a bassa emissione sonora. Una volta l'anno vengono eseguite misure in corrispondenza dei confini di proprietà e queste sono ripetute ogni qualvolta si inseriscono dei nuovi impianti.

**RIFIUTI**

Gran parte dei rifiuti prodotti sono rappresentati da imballaggi in plastica (scarti e sfridi di lavorazione), da carta e cartone e da legno. Essi sono raccolti in appositi cassoni che vengono periodicamente svuotati.

Altri tipi di rifiuti, come ad esempio colle, inchiostri e stracci, sono raccolti in cisterne del tipo IBC o fusti chiusi e stoccati in apposite aree protette. Per maggiore chiarezza nel seguito è stato riportato un elenco in cui figurano i rifiuti, prodotti in modo costante dall'azienda perché legati al ciclo di lavorazione.

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Fase di provenienza del processo</b>
06.05.02*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Impianto di depurazione chimico-fisico reparto fotoformatura
07.03.04*	Altri solventi organici (altobollenti)	Impianto di abbattimento e di distillazione dei composti organici volatili
08.03.12*	Scarti d'inchiostro contenenti sostanze pericolose	Reparto stampa
08.04.09*	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti sostanze pericolose	Reparti stampa e laminazione
15.01.01	Imballaggi in cartone	Ricezione materie prime ed immagazzinamento
15.01.02	Imballaggi in plastica	Ricezione materie prime ed immagazzinamento, nonché reparti stampa, laminazione, taglio
15.01.03	Imballaggi in legno	Ricezione materie prime ed immagazzinamento
15.01.04	Imballaggi metallici	Reparti stampa e laminazione
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Reparti stampa, laminazione e manutenzione
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Reparti stampa e laminazione
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso (cartucce toner)	Tutti gli uffici ed i reparti
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto	Impianto chimico-fisico prime piogge
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Reparto manutenzione
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	Impianto di depurazione biologico a fanghi attivi
N.B. L'asterisco si riferisce a codici CER che individuano rifiuti pericolosi		

**ACQUA PER USO SANITARIO ED INDUSTRIALE**

L'acqua per impiego sanitario (docce e wc) è fornita direttamente dal Gestore del Servizio Idrico del Comune di Cava de' Tirreni.

L'acqua impiegata nei processi (ripristino dei livelli dei circuiti di raffreddamento degli impianti aziendali e della vasca per la scorta antincendio) è ottenuta tramite emungimento da pozzo, regolarmente denunciato alla Provincia di Salerno. Prima dell'impiego, l'acqua emunta è trattata con un impianto a membrane (osmosi).

<b>Allegati alla presente scheda<sup>2</sup></b>	
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...

<b>Eventuali commenti</b>

---

<sup>2</sup> - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.