

UNITÀ LOCALE DEI SERVIZI SANITARI E SOCIO-ASSISTENZIALI  
"BASSA FRIULANA"

N. 8 della Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia

(Codice fiscale 90001200303)

N. 3033 di prot.

I.P./GS/sl

Palmanova, li 24.5.1984  
C.A.P. 33057

Ai Signori Sindaci  
dei Comuni dell'U.S.L. N.8

LORO SEDI

e.p.c.:

Ai Signori Medici Condotti  
o Medici Delegati per il set.igiene  
dei Comuni dell'U.S.L. N.8

LORO SEDI

OGGETTO : Richiesta formale di classificazione delle industrie  
insalubri, ai sensi del R.D. 3.2.1901 n.45, art.102.

In base al nuovo Decreto del Ministro della Sanità dd.19.11.1981 è stato predisposto un nuovo elenco delle industrie insalubri, alla cui classificazione deve procedere il Sindaco, al quale sono state demandate tali competenze in base ad una sentenza del Consiglio di Stato del 1960.

Considerato che tale procedura deve essere avviata su richiesta dell'Ufficiale Sanitario, oggi identificabile con la U.S.L., la presente nota deve intendersi quale richiesta formale di classificare le industrie insalubri in attività nel territorio Comunale.

Al fine di agevolare le procedure, che comunque richiedono uno stretto collegamento con il Settore Igiene dell'U.S.L. all'atto di predisporre il decreto di classificazione, si trasmettono in allegato le disposizioni di legge in vigore e un modello fac simile di scheda di rilevamento.

Si rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento in merito.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE IGIENE

Dr. Giuliano Callegari

- Allegati: n.6.-



Elenco allegati:

- allegato 1 : circolare del Ministero della Sanità n.162 del 29.9.1971;
- allegato 2 : circolare del Medico Provinciale di Udine del 20.2.1977;
- allegato 3 : schema indicativo di iter procedurale per la classificazione delle industrie insalubri suggerito dal Medico Provinciale di Udine il 20.2.1977, utilizzabile tuttora, mutatis mutandis (per es: la voce "ufficiale sanitario" va cambiata con la voce "settore igiene pubblica dell'USL");
- allegato 4 : elenco delle industrie insalubri di cui all'art.216 del T.U. leggi sanitarie (legge 19.11.1981);
- allegato 5 : fac simile di richiesta all'Azienda;
- allegato 6 : fac simile di scheda da inviare alle Ditte, unitamente all'allegato n.5, per il rilevamento delle caratteristiche dell'attività lavorativa e che, una volta compilata, costituirà la documentazione sulla quale questo Settore esprimerà ai Sindaci le proposte di classificazione.

Precisazioni del Ministero Sanità (di cui a circolare n. 162 del 29.9.1971) per una corretta utilizzazione del nuovo elenco.

- 1) L'indicazione della lavorazione e della sostanza, riportata sul nuovo elenco senza alcuna precisazione, si riferisce a tutte le fasi della lavorazione, mentre le voci per le quali sono riportate particolari indicazioni si intendono limitate alle sole fasi citate;
- 2) il nuovo elenco, per quanto disposto dagli artt. 102 e seguenti del R.D. 3.2.1901, n. 45 e dagli artt. 216 e 217 del T.U. delle leggi sanitarie, si applica anche alle lavorazioni e industrie inserite nell'elenco successivamente alla loro installazione;
- 3) la prescrizione di cui all'art. 216 per le industrie di 1<sup>a</sup> classe di essere "isolate nella campagna e tenute lontano dalle abitazioni", si intende rispettata quando l'industria di cui trattasi è a distanza tale dalle abitazioni da non far risentire su di esse i suoi effetti molesti;
- 4) non è necessario indicare, ai fini dell'applicazione dell'elenco, la distinzione tra "impresa industriale" ed "attività artigianale", poichè, ogni volta che uno stabilimento raggiunge dimensioni o effettua lavori tali da comportare una molestia, se non adotta particolari accorgimenti, è ovviamente considerato di 1<sup>a</sup> o di 2<sup>a</sup> classe qualora sia compreso nell'elenco;
- 5) la classificazione delle industrie con più lavorazioni va fatta per ciascuna di esse e tali lavorazioni, sono soggette agli obblighi ad esse derivanti dalla loro specifica classificazione;
- 6) qualora in attuazione degli adempimenti di cui agli artt. 103 104 e 105 del regolamento generale sanitario, approvato con R.D. 3.2.1901 n. 45, si renda necessario fare prescrizioni di carattere tecnico, si dovranno prevedere termini adeguati ai tempi necessari alla loro attuazione;
- 7) per gli aspetti inerenti l'inquinamento atmosferico, le norme transitorie di cui al D.P.R. 15.4.1971 n. 322 (regolamento di esecuzione della legge 13.3.1966 n. 615 limitatamente al settore delle industrie) dovranno essere seguite nei Comuni A e B di cui alla legge 615, mentre potranno essere tenute presenti nei Comuni non ancora classificati;
- 8) per quanto riguarda la rumorosità si potranno tenere presenti le seguenti indicazioni di massima: a) il rumore dovrà essere rilevato alla cinta dello stabilimento al suolo e ad una distanza uguale all'altezza del muro di recinzione; b) limiti massimi consentiti (indicativi): 60 decibel B di giorno e 40 decibel A di notte; c) è ammessa una tolleranza di 20 decibel oltre il rumore di fondo, con un massimo di 60 decibel B di giorno e 45 decibel A di notte, quando il rumore di fondo è inferiore a questi valori.



UFFICIO DEL MEDICO PROVINCIALE  
U D I N E

Prot. n. 1313

Udine, 20 febbraio 1977

OGGETTO: Industrie insalubri - Classificazione.-

*linea no. 2 stato  
inviolabile*

- Sigg. SINDACI dei Comuni della Provincia di Udine LORO SEDI
- Sigg. UFFICIALI SANITARI della Provincia di Udine LORO SEDI

e, per conoscenza:

- PRESIDENZA GIUNTA REGIONALE TRIESTE
- PREFETTURA di U D I N E
- ASSESSORATO REGIONALE PER L'IGIENE E LA SANITA' TRIESTE
- Presidenza AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE U D I N E
- ASSESSORATO REGIONALE ENTI LOCALI TRIESTE
- ASSESSORATO REGIONALE INDUSTRIA E COMMERCIO TRIESTE
- PROCURA DELLA REPUBBLICA U D I N E
- UFFICIO PROVINCIALE DELL'ASSESSORATO ENTI LOCALI U D I N E
- ISPETTORATO PROVINCIALE DEL LAVORO U D I N E
- Sig. VETERINARIO PROVINCIALE U D I N E
- Sigg. VETERINARI COMUNALI E CONSORZIALI LORO SEDI
- UFFICIO DEL GENIO CIVILE U D I N E
- LABORATORIO PROVINCIALE IGIENE E PROFILASSI - Direz. Rep. Medico - Direz. Rep. Chimico U D I N E
- CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA AGRICOLTURA ED ARTIGIANATO U D I N E
- ENTE PROVINCIALE DEL TURISMO U D I N E
- SERVIZIO DEI VIGILI SANITARI PROVINCIALI U D I N E
- COMANDO NUCLEO C.C./N.A.S. S E D E

COMUNE DI UDINE  
01357 - 5 III 77  
C.A. H. CLASS. 5. PAG.

Con il decreto ministeriale 21 dicembre 1976 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 12 gennaio 1977 n.9 è stato approvato il nuovo elenco delle industrie insalubri che sostituisce il precedente di cui al D.M. 12.2.1971 (G.U. 12.3.1971 n. 64).

Il Consiglio Superiore di Sanità nel rivedere l'elenco del 1971 vi ha introdotto le aggiunte e le modifiche rese necessarie dall'impianto

di nuove industrie e dei cambiamenti dei metodi di fabbricazione ed ha classificato n. 223 attività industriali nella prima classe e n. 106 nella seconda classe delle lavorazioni insalubri.

Tale normativa costituisce strumento basilare e di importanza determinante per la prevenzione degli inquinamenti ambientali e conseguenti inconvenienti igienici secondo quanto sottolineato anche dal Ministero della Sanità che con circolare n. 162 del 23.9.1971 (resa nota alle SS.LL. con nota di questo Ufficio dell'8.10.1971 n. 7751) aveva già fornito per la corretta applicazione del precedente decreto (D.M. 12.2.1971) utili istruzioni e delucidazioni, tuttora valide.

Con detta circolare il Ministero richiamava in particolare l'attenzione delle Amministrazioni Comunali sugli adempimenti previsti del Regolamento Generale Sanitario approvato con R.D. del 3.2.1901 n. 45 con gli articoli 102/105 che concernono la classificazione delle industrie insalubri e ne indicano l'iter procedurale.

La necessità di addivinare a tale classificazione è stata poi ancora ribadita dal Ministero della Sanità con circolare telegrafica del 20.8.1976 diretta alla Presidenza delle Giunte Regionali (allegato n.1) con esplicito invito a tutte le Amministrazioni e Uffici interessati al problema a provvedere in merito senza ulteriori indugi e adeguarsi così alla normativa vigente relativa alle industrie insalubri (nonché a quella concernente l'impiego dei gas tossici, della cui autorizzazione è stata già disposta la revisione); classificazione che consentirebbe di evidenziare situazioni irregolari anche in riferimento agli inquinamenti atmosferici e di poter quindi agire concretamente con la conseguente applicazione degli art. 216 e 217 del vigente T.U. Leggi Sanitarie pure in quei Comuni non classificabili o non ancora classificati nelle zone di controllo A e B di cui all'art.2 della legge 13.7.1966 n. 615.

Nessun Comune della Provincia ha finora provveduto alla classificazione delle industrie insalubri per quanto risulta allo scrivente Ufficio al quale invece sono ben note le controversie ed i frequenti ricorsi ed esposti di cittadini vessati da esalazioni, fumi, rumori ed effluenti vari provenienti da attività che pur sfuggono al controllo delle Amministrazioni Comunali ed alla normativa di legge.

Appare quindi sempre più urgente e necessario che da parte delle stesse sia dato l'avvio ad un organico programma di lavoro inteso in primo luogo ad individuare e censire tutte le attività produttive industriali, ed anche artigianali, esistenti nel territorio comunale (escludendone solo quelle sicuramente innocue a priori) per procedere poi in un secondo tempo alla loro classificazione. Si unisce alla presente un prospetto (allegato n. 2) di iter procedurale predisposto - a titolo puramente indicativo - dallo scrivente che rimane a disposizione delle SS.LL. e dei Sigg. Ufficiali Sanitari per ogni consultazione al riguardo e per eventuale utilizzazione di schemi di provvedimenti attinenti all'argomento.

L'adempimento in parola che nasce da un obbligo di legge dovrà evidentemente durare e perfezionarsi nel tempo; esso sarà ovviamente oneroso e costituirà prova impegnativa specie sotto l'aspetto tecnico per tutte le Amministrazioni Comunali, ma consentirà peraltro alle etag



se di approntare idoneo strumento giuridico amministrativo utilizzabile poi per l'adozione, nei singoli casi, dei provvedimenti più opportuni.

Si invitano pertanto le SS.LL. a provvedere per quanto in premessa specificato siccome esigenza indispensabile e non procrastinabile specie nel momento attuale nel quale gli alti livelli ed anche il potenziale pericolo di alcune particolari tecnologie esigono da parte degli organi competenti scrupoloso controllo preventivo ed una assidua vigilanza per la tutela igienico sanitaria del lavoratore stesso e di tutta la popolazione.

IL MEDICO PROVINCIALE  
Dott. A. Montagna

*A. Montagna*



Il Sindaco in base al R.D. 3.2.1901 n.45 (art. 102/105) al R.D. 27.7.1934 n.1265 (art. 216-217) ed al D.M. 21.12.1976 (nuovo elenco delle industrie insalubri) deve procedere - a richiesta dell'Ufficiale Sanitario - alla classificazione di tutte le industrie insalubri di 1<sup>a</sup> e di 2<sup>a</sup> classe in attività nel territorio comunale (I provvedimenti già demandati alla Giunta Comunale dal R.D. 3.2.1901 n.45 devono infatti intendersi trasferiti al Sindaco in base alla sentenza del Consiglio di Stato n.568 del 27.9.1960 pubblicata in "Rassegna del Consiglio di Stato" 1960 pag. 1522 - Così è stato anche precisato dalla già citata circolare del Ministero Sanità).

A tal fine il Comune deve prima predisporre - a mezzo di idoneo personale - il censimento di tutte le industrie esistenti (manifatture, fabbriche ed anche attività artigianali) avvalendosi di apposito modulare onde verificarne l'influenza sull'ambiente esterno, in riferimento: alle loro emissioni nell'atmosfera (vapori, gas od altre esalazioni), ai loro effluenti e scoli nel suolo sottosuolo e acque superficiali, ai rumori, alle esalazioni moleste, ed a qualsivoglia altra causa (compreso il pericolo di incendio o esplosioni) che possa riuscire di pericolo o di danno per la salute pubblica.

Effettuato il censimento, l'Ufficiale Sanitario propone al Sindaco l'emissione del relativo decreto di classificazione delle industrie riconosciute insalubri, di 1<sup>a</sup> e di 2<sup>a</sup> classe.

Il Sindaco emette il decreto di classificazione e per le industrie ubicate in zone abitate indica quali cautele devono essere adottate e lo notifica quindi (per mano del messo comunale) ad ogni singolo titolare di attività classificata insalubre.

Detto titolare, o chiunque altro interessato, entro un mese dalla notifica del decreto può ricorrere al Medico Provinciale il quale deciderà sentito il Consiglio Provinciale di Sanità.

Nel caso che entro un mese non sia stato presentato alcun ricorso, il Sindaco su proposta dell'Ufficiale Sanitario emetterà particolare Ordinanza per quelle industrie classificate nei confronti delle quali il decreto di classificazione abbia indicato la necessità di adottare provvedimenti particolari, e stabilisce anche il termine di tempo entro il quale devono essere eseguiti i lavori. Spetta anche al Sindaco (art. 216, 4° comma del T.U. delle Leggi Sanitarie) su conforme parere dell'Ufficiale Sanitario permettere che sia mantenuta nell'abitato una industria o manifattura iscritta nella prima classe quando sia stato accertato dall'Ufficiale Sanitario che per l'introduzione di nuovi metodi o di speciali cautele, l'esercizio di essa non nuoce alla salute del vicinato.

In caso di inadempienza si seguono le solite procedure amministrative (contravvenzione, denuncia alla Autorità Giudiziaria) o si ordina la chiusura o il trasferimento della industria, oppure il Sindaco può fare eseguire d'ufficio i lavori a spese dell'inadempiente secondo quanto previsto dall'art. 217 del T.U. delle Leggi Sanitarie e dal T.U. della legge comunale e provinciale.

Qualora si tratti di industria di nuova costruzione o di nuova at  
tivazione o di attività trasferita da altra sede dello stesso Comune  
(inclusa nell'elenco) nella fase di esame del progetto o della domanda  
di autorizzazione l'Ufficiale Sanitario propone al Sindaco l'emissione  
del decreto di classificazione di tale industria. Il relativo decreto  
del Sindaco - da notificarsi con la procedura suddetta)- conterrà se  
del caso l'invito al titolare della ditta interessata di presentare  
una dettagliata relazione tecnica sui provvedimenti che questi intende  
adottare onde eliminare le cause di insalubrità o di nocimento all'am-  
biente circostante. Qualora i provvedimenti proposti non siano ritenu-  
ti sufficientemente validi, il Sindaco può negare l'autorizzazione al-  
la costruzione o alla attuazione della nuova industria.

Qualsiasi estensione di attività di industria già autorizzata im-  
plicante l'uso di nuove sostanze o nuovi metodi rientranti nel novero  
dell'insalubrità deve sottostare a nuovo decreto di autorizzazione pre  
via denuncia da parte del titolare dell'industria interessata.



OGGETTO : Classificazione industrie insalubri (art.216 T.U. LL.SS.  
D.M. 19.11.1981) - Rilevamento -

Al Titolare della Ditta

---

---

Questa Amministrazione, dovendo procedere ai sensi di legge, al rilevamento ed alla classificazione delle industrie insalubri di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe esistenti nell'ambito comunale, invita la S.V. a voler riferire con cortese premura ai fini suddetti ogni utile notizia relativa alle caratteristiche dell'attività lavorativa svolta da codesta Ditta, con particolare riferimento ai dati che si elencano in allegato.

Si prega di completare una scheda per ogni tipo di lavorazione (ciclo).

Il Sindaco

---

FAC-SIMILE SCHEDA DI RILEVAMENTO INDUSTRIE INSALUBRI

- 1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA
  
- 2) (del titolare, del gestore o direttore tecnico)
  
- 3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE
  
- 4) SEDE DELLO STABILIMENTO (se in zona industriale, in vicinanza dell'abitato, nell'abitato, in vicinanza di colture agricole, in vicinanza di aziende alimentari, in vicinanza di corsi d'acqua, e tutto quanto possa indicare il rapporto tra insediamento ed habitat contestuale).
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN POSSESSO PER L'ATTIVITA' LAVORATIVA SVOLTA
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 7) N. ADDETTI ALLA PRODUZIONE (maschi, femmine, totale)  
N. ADDETTI AGLI UFFICI  
    tecnici ed amministrativi  
N. APPRENDISTI  
N. MASSIMO STAGIONALI

- 8) **ORARIO DI LAVORO PREVISTO** (giornaliero, due turni, tre turni)
- 9) **INFORMAZIONI SUI REPARTI** (allegare planimetria generale dell'inse-  
diamento in scala conveniente nella quale siano individuate le aree,  
anche all'aperto, occupate da ciascun reparto).
- 10) **DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE**  
(per ogni reparto descrivere le singole fasi di lavorazione e  
indicare se danno luogo a scarichi idrici e/o aerei, all'interno e/o  
all'esterno del reparto).
- 11) **ELENCO DELLE MATERIE PRIME E DEI MATERIALI AUSILIARI** (solventi,  
vernici, abrasivi, inchiostri, ecc.) usati nel processo produttivo)  
(per ogni singola sostanza indicare lo stato fisico, il consumo  
medio giornaliero e annuo e la quantità media immagazzinata, indi-  
care inoltre, per ogni singola sostanza, il reparto e/o la fase di  
lavorazione in cui viene impiegata e la quantità media giornaliera e  
annua usata).
- 12) **ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI** (per ogni singolo  
reparto indicare il numero ed il tipo di macchine, i sistemi di  
protezione tecnologica contro gli infortuni specificandone il grado  
di affidabilità e se corrispondono alle norme di sicurezza indicate  
dall'ENPI o da chi per esso).

(Per ogni singolo reparto indicare i sistemi di difesa contro gli inquinanti fisici e chimico-fisici, rumore, polvere, fumi, gas, vapori, nebbie, ecc. loro caratteristiche tecniche).

13) **CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI** (indicare per ogni reparto l'altezza, la cubatura, la superficie, il materiale delle strutture ed il numero di ricambi d'aria all'ora, naturali o forzati, l'illuminamento anche in relazione alle singole lavorazioni).

14) **CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA O AL RIPOSO E/O AL CONSUMO DEI CIBI.**

15) **SCARICHI IDRICI**

- Descrivere ogni ciclo produttivo indicando il numero di scarichi esistenti, specificare il corpo ricevente (fognatura, acque superficiali, terreno, vasche a tenuta), indicare i tipi di acqua scaricati (di processo, di raffreddamento, - con caratteristiche chimiche inalterate -, miste), il consumo medio di acqua al giorno e massimo all'ora.
- Indicare se si effettuano scarichi a mezzo autobotte, se si,

tramite chi e la destinazione ultima degli stessi.

- Indicare se esiste impianti di depurazione delle acque, se sì, di quale tipo, per quali acque (di raffreddamento, di servizi igienici), allegare relazione tecnica e disegni degli impianti.

#### 16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

- Indicare per i tipi di acqua (potabile, per processi produttivi, per raffreddamento) le fonti di approvvigionamento (acquedotto, pozzo, acque superficiali, altre) ed i relativi consumi annui.
- Indicare se esistono sistemi di riciclo delle acque di processo e/o di raffreddamento, se sì, descrivere le caratteristiche dell'impianto e la percentuale di acqua riciclata su quella prelevata.

#### 17) EMISSIONE DI ATMOSFERA

- Indicare se esistono emissioni in atmosfera di: gas, fumi, polveri, vapori, ecc., se sì, per ogni ciclo lavorativo, che dia luogo ad emissioni in atmosfera, elencare le materie prime ed i materiali ausiliari impiegati compresi i combustibili.
- Indicare per ogni emissione la portata totale, l'altezza del camino e se possibile la temperatura di emissione.
- Indicare se esiste un impianto di depurazione delle emissioni in atmosfera, se sì, allegare relazione tecnica degli impianti ed eventuali disegni.
- Indicare se esiste la possibilità di produzione di rumori molesti.



18) **SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI**

- Indicare il quantitativo annuo di rifiuti prodotti e la natura degli stessi (materie plastiche, cellulosiche, vetrose, organiche, ceneri, ecc.).
- Indicare chi effettua l'allontanamento dei rifiuti e la loro destinazione finale e con quali sistemi e mezzi viene effettuato il trasporto.
- Indicare il verosimile quantitativo giornaliero, la composizione dei residui, il metodo e la sede di smaltimento finale dei residui o fanghi provenienti dagli impianti di abbattimento fumi o di depurazione acque di scarico.

Ulteriori chiarimenti ed eventuali elementi utili all'economia dell'accertamento potranno essere di volta in volta richiesti nel corso dell'istruttoria sulla documentazione prodotta.



C.A.P. 33050

# COMUNE DI TORVISCOSA

PROVINCIA DI UDINE

N. 2756 di prot. Li,6 giugno 1984.

OGGETTO : Classificazione industrie insalubri.  
(art.216 T.U. LL.SS. D.M. 19.11.1981).  
Rilevamento.

Spett. Ditta

vedi retro

C O P I A

Quest'Amministrazione, dovendo procedere ai sensi di legge, al rilevamento ed alla classificazione delle industrie insalubri di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe esistenti nell'ambito comunale, invita la S.V. a voler riferire con cortese premura ai fini suddetti ogni utile notizia relativa alle caratteristiche dell'attività lavorativa svolta da codesta Ditta con particolare riferimento ai dati che si elencano in allegato.

Distinti saluti



IL SINDACO

Elenco Ditte :

1. PALUDETTO Angelo - Torviscosa
2. CEMIC di Candosin Severino - Torviscosa
3. CULOS F.lli - Torviscosa
4. Az.Agr.SAVOIAN - Torviscosa
5. GONDOLO Luigi - Torviscosa
6. CASA DEL TRATTORE -
7. GIEFFE
8. DREOSI & ROSIN
9. SORATO
10. BALDIN Ernesto
11. CARTURAN
12. IESI \_ Milocco e Pontani
13. AGRICOLMECCANICA
14. SE.AR.Legno
15. TECNOART -

Continua

SCHEDA DI RILEVAMENTO INDUSTRIE INSALUBRI.

COMUNE DI TORVISCOSA		
03243 - 7 VII 84		
CAT. 4	CLASSE 5	FASC.

- 1) OFFICINE MECCANICHE "Casa del Trattore".
- 2) Titolare Cav. GINO MARZINOTTO.
- 3) Amministrazione in Lison di Portogruaro (VE) - Via Triestina n°88A (prossimamente amministrazione a Torviscosa).
- 4) Sede delle officine meccaniche in Torviscosa, Stradone Zuino Nord n°97 in vicinanza zona industriale, abitato, colture agricole e corso d'acqua.
- 5) Nessuna succursale.
- 6) La Ditta è autorizzata dalla Camera di Commercio di Venezia a svolgere le seguenti attività: riparazione, costruzione, ricostruzione, trasformazione, compravendita, locazione finanziaria, di attrezzature, macchinari, motori statici, motrici, trattrici, autoveicoli e gru, pale caricatrici, buldozer, rimorchi con parte idraulica, carelli trasportatori e simili.
- 7) Attualmente il numero di addetti è così ripartito:  
n° addetti alla produzione, maschi 7, di cui 1 capo officina, 1 magazziniere, 4 operai ed 1 titolare;  
n° addetti agli uffici, femmina 1 ;  
n° apprendisti maschi 1.  
Tale numero di addetti potrà subire delle modifiche sostanziali in aumento a partire dall'apertura degli scambi con la Jugoslavia.
- 8) L'orario di lavoro previsto giornaliero è il seguente:  
dalle 8 alle 12 e dalle 13.30 alle 17.30 .
- 9) In allegato si trasmette planimetria generale dell'insediamento, nella quale si individuano le aree occupate da ciascun reparto.

- 10) All'interno delle officine meccaniche manutenzione macchine agricole ed industriali, all'esterno lavaggio di tali macchine con scarico idrico.
- 11) La Ditta non usa materiali tossici tipo solventi, vernici, abrasivi, inchiostri.....
- 12) L'officina è dotata di macchinari specifici per l'attività da svolgere, non inquinanti; i sistemi di protezione antifortunistici corrispondono alle norme di sicurezza indicate dall'ENPI, impianto elettrico secondo normativa CEI.
- 13) I locali sono intercomunicanti ed il ricambio d'aria è costante.
- 14) I servizi igienici e gli spogliatoi sono dotati di W.c. doccie e stipetti.
- 15) Scarichi idrici nella fognatura comunale e a mezzo autobotte dall'USL.
- 16) Esiste un impianto di decantazione delle acque di lavaggio per il deposito delle terre e dei grassi, di cui è già stata inviata copia dei disegni e relazione tecnica all'ufficio tecnico del Comune.
- 17) Non esistono emissioni di atmosfera di gas, fumi, polveri, vapori .....
- 18) Nessun rifiuto solido.

La ditta è all'inizio dell'attività a Torviscosa ed ulteriori chiarimenti ed informazioni utili, potranno essere richiesti di volta in volta, in quanto qualcosa potrà variare ed aggiungersi.

Torviscosa, li 5 luglio 1984.

OFFICINE MECCANICHE  
 Cav. Gino M...  
**CASA DEL TORNITORE**  
 33050 TORVISCOSA (UD)  
 Str. Zuino Nord, 97 - Tel. 528931  
 Sede: Portogruaro





28,00

PROPRIETÀ

MAGAZZINO PEZZI DI RICAMBIO

ZONA SERVIZI E SPOGLIATOI

UFFICIO

OFFICINA MECCANICA

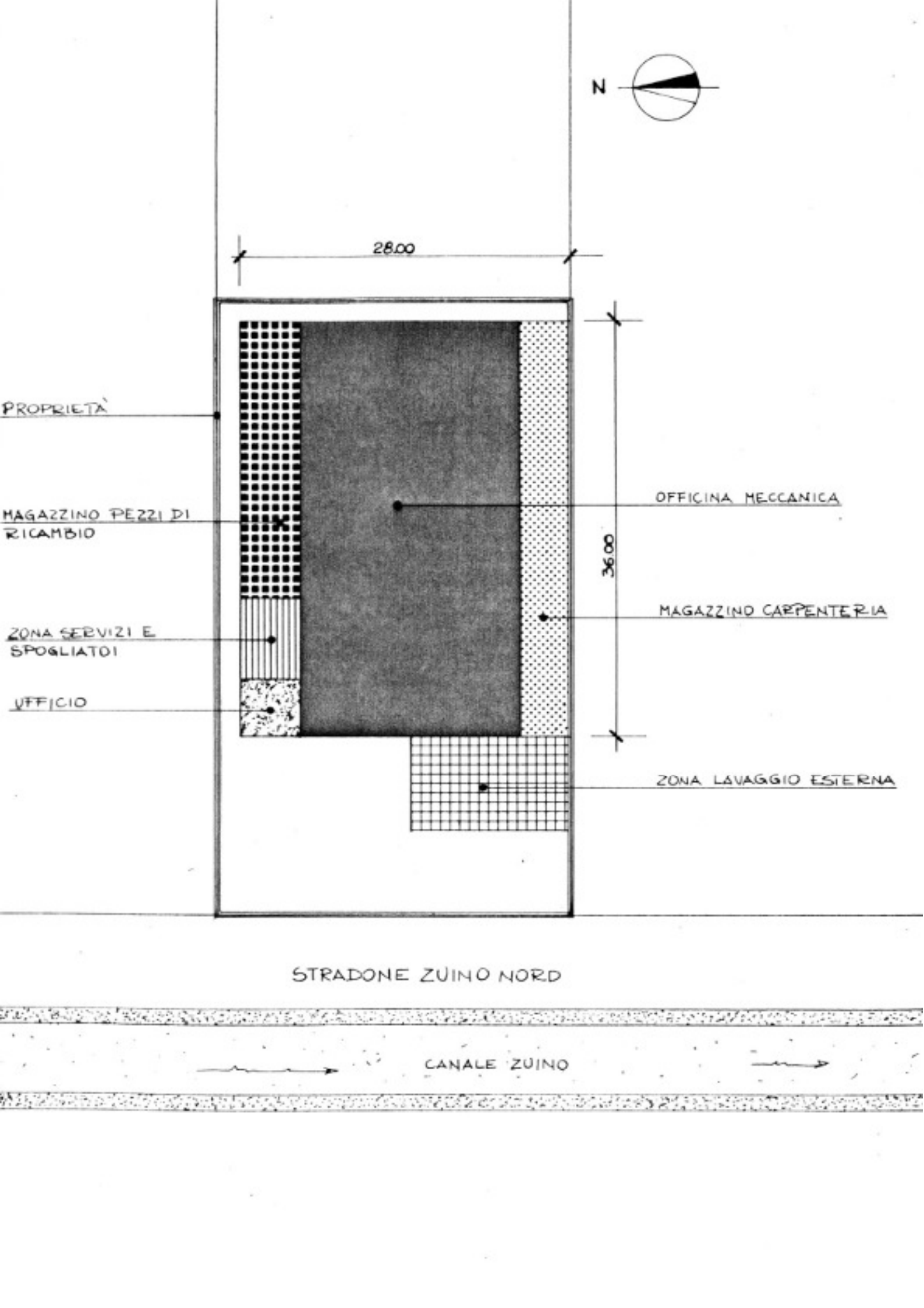
36,00

MAGAZZINO CARPENTERIA

ZONA LAVAGGIO ESTERNA

STRADONE ZUINO NORD

CANALE ZUINO





COMUNE DI TORVISCOSA		
03156 - 4 VII 84		
CAT. 4	CLASSE 2	FASC.

# Chimica del Friuli<sup>spa</sup> Torviscosa

Cap. Soc. L. 12.000.000.000  
33050 Torviscosa Udine/Italy  
Telefono: (0431) 92011/92061  
Telex: 460849 CHIFR I  
450026 CHIFR I  
Cap. Soc. L. 20.000.000.000

Telegr. Chimicafriuli Torviscosa  
CCIAA Udine 147654  
Trib. Udine 8875/80  
Cod. Fisc. 03131920153  
Part. IVA 00977770304

RACCOMANDATA

Spett.le

C O M U N E di

TORVISCOSA

Torviscosa 2 Luglio 1984

Oggetto: CLASSIFICAZIONE INDUSTRIE INSALUBRI  
(ART. 216 T.U. LL.SS. D.M. 19.11.1981)  
RILEVAMENTO.

Con riferimento alla Vostra Prot. N. 2756 del 6.6.84, in allegato Vi rimettiamo in duplice copia le schede riportanti le notizie richieste e relative ai seguenti cicli lavorativi, che sono attualmente in esercizio presso il nostro stabilimento di Torviscosa:

- Impianto Cellulosa
- Impianto Semichimica
- Impianto Soda-Cloro
- Impianto Caprolattame
- Impianti termici per la produzione di vapore ed energia
- Impianto Benzaldeide
- Impianto Acido Benzoico.

Restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti e porgiamo distinti saluti

All.

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A.  
L'Amministratore Delegato  
(dr. Enrico Bondi)



IMPIANTO CELLULOSA

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A. - TORVISCOSA

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, P.le F. Marinotti 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN POSSESSO  
PER L'ATTIVITA' SVOLTA

- Ispettorato del Lavoro
- Vigili del Fuoco
- Tutte le necessarie autorizzazioni ENPI ed ANCC.

N.B.: L'impianto è stato avviato nell'anno 1938 e la ditta si trova in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie rilasciate dagli Enti operanti al momento dell'avviamento degli impianti.

7) <u>N° ADDETTI ALLA PRODUZIONE:</u>	198
<u>N° ADDETTI AGLI UFFICI:</u>	5

8) ORARIO DI LAVORO

L'impianto lavora a ciclo continuo su tre turni/giorno per 7 giorni/settimana.

9) INFORMAZIONI SUI REPARTI

L'ubicazione dell'impianto Cellulosa si può vedere nella planimetria allegata. Più precisamente i reparti che fanno parte del Cellulosa sono contraddistinti dai numeri:  
1. - 2. - 3. - 4. - 5. - 6. - 9. - 10. - 15. - 17.

10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

L'impianto, a ciclo continuo, effettua la produzione di cellulosa con il processo al bisolfito acido. La cellulosa costituisce la principale materia prima per la fabbricazione di filati viscosa e della carta.

DESCRIZIONE DEL CICLO:

Il legno sminuzzato viene trattato a caldo sotto pressione, con una soluzione di bisolfito di calcio acida per eccesso di  $SO_2$ , per portare in soluzione le sostanze non cellulosiche.

La cellulosa grezza così ottenuta viene lavata su una serie di filtri per il recupero del 98% del liscivio che l'accompagna. Questo liscivio viene concentrato e quindi bruciato in caldaia, mentre la cellulosa viene sottoposta a trattamenti meccanici (assortitura) e chimici (clorazione, nobilitazione, imbianchimento), per portarla alle condizioni chimico-fisiche desiderate.

11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| - Legno            | - Cloro *)               |
| - Zolfo            | - Biossido di Cloro *)   |
| - Calcare          | - Acido Cloridrico *)    |
| - Soda Caustica *) | - Ipoclorito di Sodio *) |

\*) Sostanze prodotte direttamente presso lo stabilimento.

12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

Lo stabilimento è articolato nelle seguenti sezioni principali:

- Preparazione SO<sub>2</sub>
- Preparazione liscivio e acqua acida
- Preparazione vegetale
- Cottura
- Lavaggio pasta grezza
- Prima Assortitura
- Presbianca
- Imbianchimento in continuo
- Seconda Assortitura
- Macchina Continua
- Produzione Biossido di Cloro.

Tutto il macchinario installato è in regola con le norme di sicurezza indicate dall'ENPI.

Nei vari reparti non c'è presenza di polvere, fumi, gas e vapori durante il normale ciclo di lavorazione.

Il rumore, nei vari posti di lavoro, è entro i limiti imposti.



13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

L'impianto è sistemato in edifici appositamente progettati per ricevere il particolare tipo di macchinario adatto per la lavorazione di paste cellulosiche. Le dimensioni e la complessità delle costruzioni non ci permettono di fornire i dati di cubatura, altezza ecc. Per quel che riguarda l'ubicazione dei reparti si rimanda al punto 9).

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA ED AL CONSUMO DEI CIBI.

Ogni reparto è dotato dei servizi igienici e degli spogliatoi. I reparti di più recente costruzione sono dotati anche di un locale destinato al consumo dei cibi. Di regola i servizi igienici sono dotati di fosse settiche.

15) SCARICHI IDRICI

Come già indicato nella domanda per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue, effettuata ai sensi dell'Art. 15 della Legge 10 Maggio 1976, N. 319, le acque di scarico fognali vengono immesse nel fiume Taglio in commistione con le acque di risulta dai cicli produttivi e dai Servizi Tecnici degli Stabilimenti.

Più precisamente le acque reflue dei vari reparti vengono immesse in bacini utilizzati anche come vie di navigazione, dove decantano le sostanze in sospensione. Le darsene, della capacità di ca. 300.000 mc., consentono alle acque un tempo di permanenza sufficiente alla sedimentazione di tutte le sostanze sospese ed in particolare dei materiali fibrosi (nodi e fibra cellulosica).

Questi bacini sono collegati al fiume Taglio mediante un canale navigabile. Il punto di scarico dei nostri effluenti è indicato come punto "A" nell'allegata planimetria.

I materiali fibrosi che sedimentano nel bacino di decantazione sopra descritto vengono dragati e convogliati in una vasca di addensamento. L'acqua che sfiora dalla vasca viene riversata nel fiume Taglio e costituisce il secondo punto di scarico, che è stato indicato come punto "B".

Attualmente, all'interno dello stabilimento, sono in corso lavori per il recupero della fibra in sospensione nell'acqua di scarico prima che questa venga riversata in fogna. Questo farà sì che la quantità di materiale sedimentato in darsena diminuisca notevolmente.

#### 16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'acqua necessaria a soddisfare il fabbisogno di tutti gli impianti della fabbrica viene prelevata dalle falde sotterranee, site alla profondità di circa 100 metri, mediante n. 22 pozzi artesiani oggi efficienti.

La quantità di acqua di tale provenienza utilizzata dall'impianto è di circa 4.000 mc/h, pari a circa 100.000 mc/h ed a 36.000.000 mc/anno.

Oltre alle acque per alimentare gli impianti di produzione e provenienti dai pozzi, vengono derivate dal canale Banduzzi, che convoglia acque delle risorgive e di scolo dei terreni a monte, portate variabili fra 1.000 e 9.000 mc/h.

Queste acque vengono convogliate nei bacini di decantazione (darsene) e risultano indispensabili per evitare che si abbiano, in detti bacini, ristagni con conseguenti processi di putrefazione.

La portata derivata è estremamente variabile in relazione sia alle condizioni meteorologiche, sia agli impieghi irrigui effettuati a monte della darsena.

La portata derivata può essere orientativamente stimata in 50 milioni di mc/anno.

#### 17) EMISSIONE IN ATMOSFERA

Nel ciclo di lavorazione non esistono impianti di combustione che emettono fumi all'atmosfera; il vapore utilizzato proviene da un sistema di centrali che producono vapore ed energia per tutti gli impianti della fabbrica e che formano oggetto di una scheda a parte. L'impianto Cellulosa è dotato di alcuni scarichi all'atmosfera di vapore acqueo ed altri gas come  $SO_2$  e  $CO_2$ , ma di entità tale da non poter determinare esalazioni moleste nè all'esterno nè all'interno della fabbrica.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

L'esercizio dell'impianto produce, oltre al materiale sedimentato in darsena, di cui si è già parlato al punto 15), anche depositi solidi temporanei di segatura e cortecce, che vengono destinate a utilizzazioni diverse.

Altri rifiuti vengono ceduti a Terzi per il recupero di quanto utilizzabile, con successivo smaltimento delle residue sostanze a cura dell'acquirente.

Torviscosa, Giugno 1984

IMPIANTO SEMICHIMICA

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A. - TORVISCOSA.

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, P.le F. Marinotti 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

=

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN POSSESSO  
PER L'ATTIVITA' SVOLTA

- Ispettorato del Lavoro
- Vigili del Fuoco
- Tutte le necessarie autorizzazioni ENPI ed ANCC.

N.B.: La ditta è in possesso cioè di tutte le autorizzazioni necessarie rilasciate dagli Enti operanti al momento dell'avviamento dell'impianto.



7) N° ADDETTI ALLA PRODUZIONE

N° 37.

N° ADDETTI AGLI UFFICI

N° 1.

8) ORARIO DI LAVORO

Lavoro continuo su tre turni per sette giorni/settimana.

9) INFORMAZIONE SUI REPARTI

L'ubicazione dell'impianto è indicata con il N. 7 nell'allegata piantina.

10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO  
SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE

L'impianto è in ciclo continuo. La semichimica prodotta è un intermedio fra la pasta chimica e quella meccanica. Mentre nella prima la cellulosa viene liberata dai componenti non cellulosici del legno, nella seconda il legno viene sfibrato, senza perdere i suoi componenti, mediante sola azione meccanica.

Lo stabilimento lavora con il processo al solfito di sodio. Con questo processo il legno viene trattato a temperatura elevata (170 °C circa) ed a pressione di circa 8+9 kg/cmq. con un liscivio contenente solfito di sodio. In queste condizioni una parte della lignina e delle emicellulose passa in soluzione, mentre il pH tende ad abbassarsi.

Durante la cottura passano in soluzione anche gli acidi organici. Seguono le operazioni di sfibratura, raffinazione e messa in foglio.

Con il nostro impianto possiamo ottenere diversi tipi di prodotto adatti per varie carte, quali: pergamini, carta smaltata, corrugato, carta da stampa, carte da impregnazione ecc.

11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME E DEI MATERIALI AUSILIARI

- Legname
- Zolfo
- Soda caustica (\*)
- Silicato
- Perossido di idrogeno.

(\*) Sostanza prodotta direttamente presso lo stabilimento.

12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

L'impianto è costituito dai seguenti reparti:

- a) Preparazione Liscivio
- b) Impregnazione e Cottura del legno
- c) Imbianchimento della pasta semichimica
- d) Assortitura del prodotto.
- e) Messa in foglio del prodotto
- f) Imballo e Immagazzinaggio del prodotto.

Tutte le macchine installate sono in regola con le norme di sicurezza indicate dall'ENPI.

Nell'impianto non c'è presenza di polvere, fumi, gas, vapori.

Il rumore è entro i limiti imposti.

13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

Il reparto Preparazione Liscivio è all'aperto. Gli altri reparti sono in un edificio appositamente progettato per ricevere il particolare tipo di macchinario adatto per la lavorazione di paste semichimiche.

Date le dimensioni e la complessità dell'edificio, non è possibile fornire cubatura, altezza ecc. Per quel che riguarda la sua ubicazione, si rimanda al punto 9).

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA ED AL CONSUMO DI CIBI

L'impianto è dotato di due servizi igienici situati in due piani diversi, di uno spogliatoio e di un locale destinato al consumo dei cibi.

Di regola i servizi igienici sono dotati di fosse settiche.

15) SCARICHI IDRICI

Come è già stato indicato nella domanda effettuata ai sensi dell'Art. 15 della Legge 10.5.1976 N. 319, le acque di scarico fognali vengono immesse nel fiume Taglio in commistione con le acque di risulta dai cicli di risulta e dai Servizi Tecnici degli Stabilimenti. Il loro scarico avviene in due punti individuati nell'allegata planimetria:

- Punto "A": nel fiume Taglio, dopo decantazione in apposita darsena. Attualmente sono in corso lavori, all'interno dell'impianto, per recuperare una grossa parte della fibra in sospensione nelle acque di scarico.

- Punto "B": nel fiume Taglio, poco più a valle del punto precedente, con provenienza da una vasca di recupero ed addensamento della fibra scaricata dalla Lavorazione.

16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'acqua necessaria a soddisfare il fabbisogno di tutti gli impianti viene prelevata dalle falde sotterranee site alla profondità di 80+100 metri mediante 22 pozzi artesiani oggi efficienti.

La quantità di acqua di tale provenienza utilizzata dall'impianto è di circa 300 mc/h.

17) EMISSIONE IN ATMOSFERA

Nel ciclo di lavorazione non esistono impianti di combustione che emettono fumi all'atmosfera; il vapore utilizzato proviene da un sistema di centrali che producono vapore ed energia per tutti gli impianti della fabbrica e che formano oggetto di una scheda a parte.

L'impianto è dotato di alcuni camini e di aspirazioni di reparto che non determinano esalazioni moleste.

Nessun rumore molesto è determinato dall'esercizio dell'impianto.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

I materiali fibrosi e le altre sostanze che sedimentano nel bacino di decantazione e contenute nelle acque reflue dell'impianto, vengono dragate e convogliate, unitamente a quelle del Cellulosa, in una vasca di addensamento. L'acqua che sfiora dalla vasca viene riversata nel fiume Taglio nella ubicazione indicata come Punto "B". Come detto al punto 15), la quantità di fibra che si deposita nel bacino di decantazione diminuirà notevolmente tra breve tempo.

Altri rifiuti vengono ceduti a terzi per il recupero di quanto riutilizzabile, con successivo smaltimento delle sostanze residue a cura dell'acquirente.

Torviscosa, Giugno 1984

IMPIANTO SODA CLORO

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A. - TORVISCOSA.

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, P.le F. Marinotti 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

=

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN POSSESSO  
PER LE ATTIVITA' SVOLTE

- Decreto del Ministro Segretario di Stato per l'installazione nello stabilimento di Torviscosa di un impianto per la produzione di soda, cloro e derivati.
- Certificati prevenzione incendi.
- Denunce all'Ispettorato del Lavoro.
- Tutte le necessarie autorizzazioni ENPI ed ANCC.

N.B.: La ditta è comunque in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie rilasciate dagli Enti operanti al momento della messa in marcia dell'impianto.

7) N° ADDETTI ALLA PRODUZIONE

N° 86 unità.

N° ADDETTI AGLI UFFICI

N° 7 unità.

8) ORARIO DI LAVORO PREVISTO

Lavoro in ciclo continuo su tre turni al giorno per sette giorni/settimana.

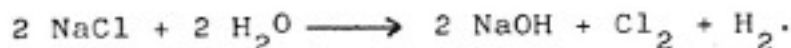
9) INFORMAZIONI SUI REPARTI

L'ubicazione dell'impianto Soda Cloro si rileva dalla planimetria allegata.

Più precisamente i vari reparti sono contraddistinti con i numeri 40+50.

10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO  
SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE

L'impianto è in ciclo continuo e si basa sul principio della "elettrolisi" del cloruro di sodio (NaCl), che può semplificativamente rappresentarsi con l'equazione stechiometrica:



Da quanto sopra appare evidente che i prodotti base dell'impianto sono:

|                 |                    |     |
|-----------------|--------------------|-----|
| - soda caustica | (NaOH)             | (*) |
| - cloro         | (Cl <sub>2</sub> ) | (*) |
| - idrogeno      | (H <sub>2</sub> )  | (*) |

(\*) Sostanze prodotte direttamente presso lo stabilimento.



La reazione avviene in celle di elettrolisi chiuse e tenute in leggera depressione, che sono percorse da una forte corrente elettrica continua, che provoca la scissione del cloruro di sodio (NaCl) nei suoi componenti, rendendo così possibile la reazione già indicata.

Con cicli di lavorazione ausiliari vengono ottenuti altri prodotti e precisamente acido cloridrico ed ipoclorito di sodio.

La serie completa dei prodotti finiti dell'impianto Soda Cloro è:

- . Soda caustica
- . Cloro
- . Idrogeno (inviato all'impianto Caprolattame)
- . Ipoclorito di sodio
- . Acido cloridrico.

#### 11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME E DEI MATERIALI AUSILIARI

Le materie prime sono costituite da:

- . Salgemma
- . Mercurio.

#### 12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

Le principali sezioni che compongono l'impianto sono:

- . Elettrolisi (ciclo salamoia)
- . Linea soda
- . Linea cloro
- . Linea idrogeno

- . Centrale di conversione
- . Produzione acido cloridrico
- . Produzione ipoclorito di sodio.

Tutto il macchinario installato è in regola con le norme di sicurezza indicate dall' ENPI.

Nei vari reparti non c'è presenza di fumi, gas e vapori durante il normale ciclo di lavorazione.

Il rumore, nei vari posti di lavoro, è entro i limiti imposti.

13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

L'impianto è sistemato in edifici appositamente progettati per ricevere il particolare tipo di macchinario adatto per la produzione di soda e di cloro. Le dimensioni e la complessità delle costruzioni non ci permettono di fornire i dati di cubatura, altezza ecc. Per quel che riguarda l'ubicazione dei reparti si rimanda al punto 9).

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA ED AL CONSUMO DEI CIBI

Ogni reparto, o gruppo di reparti contigui, è dotato dei servizi igienici e degli spogliatoi.

Di regola i servizi igienici sono dotati di fosse settiche.

15) SCARICHI IDRICI

Come indicato nella documentazione presentata in base al disposto della Legge 319 del 10.5.1976, le acque di scarico fognali vengono immesse nel fiume Taglio in commistione con le acque di risulta dai cicli produttivi e dai servizi tecnici degli stabilimenti.

Più precisamente gli scarichi vengono immessi in un bacino (darsena) collegato con il fiume Taglio. Il punto di scarico dei nostri effluenti è indicato come punto "A" nella allegata planimetria.

Per evitare l'immissione, in acqua superficiale, anche di modesti quantitativi di Hg, è stato installato un sistema di ricircolo delle "acque salate" e delle "acque alcaline" di lavaggio delle testate delle celle. Le acque vengono raccolte in serbatoi, raffreddate e riciclate. Altre acque (lavaggio H<sub>2</sub>, lavaggio locali sotto Sala Celle ecc.) contenenti Hg sono inviate ad un impianto di demercurizzazione che funziona sul principio di scambio con resine ed elimina totalmente il mercurio.

16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'acqua necessaria ai cicli produttivi viene prelevata dalle falde sotterranee site alla profondità di circa 100 metri mediante pozzi artesiani.

La quantità di acqua utilizzata dall'impianto è di circa 400 mc/h, pari a ca. 10.000 mc/giorno ed a 3.500.000 mc/anno.

Oltre alle acque per alimentare gli impianti di produzione e provenienti dai pozzi, vengono derivate dal canale Banduzzi, che convoglia acque delle risorgive e di scolo dei terreni a monte, portate variabili fra 1.000 e 9.000 mc/h.

Queste acque vengono convogliate nei bacini di decantazione (darsene) e risultano indispensabili per evitare che si abbiano, in detti bacini, ristagni con conseguenti processi di putrefazione.

La portata derivata è estremamente variabile in relazione sia alle condizioni meteorologiche, sia agli impieghi irrigui effettuati a monte della darsena.

La portata derivata può essere orientativamente stimata in 50 milioni di mc/anno.

#### 17) EMISSIONE IN ATMOSFERA

L'impianto dispone di un bruciatore per la produzione di acido cloridrico, utilizzando idrogeno e cloro prodotti dalle altre sezioni dell'impianto:

- n. 2 camini Ø 150 mm. - Quota uscita: 17 mt.
- Funzionamento in continuo - Combustibile idrogeno.
- Portata gas: 200+250 Nmc/h.

Nell'aria emessa si riscontrano presenze di idrogeno e anidride carbonica.

Viene effettuato l'abbattimento ed il recupero di questi gas (H e CO<sub>2</sub>) a valle dello smaltimento dei residui attraverso i camini. Questi ultimi, peraltro, sono da con-

siderare, anche ai sensi della Legge 13.7.1965 N.615 (recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico), alla stregua di impianti di abbattimento.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

Il ciclo produttivo può occasionalmente, in funzione del tipo di salgemma impiegato, richiedere lo spurgo di fanghi costituiti da idrato di magnesio e carbonato di calcio. Tali fanghi vengono depositati in apposite vasche di contenimento poste all'interno della fabbrica.

Torviscosa, Giugno 1984

IMPIANTO CAPROLATTAME

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A. - TORVISCOSA.

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, P.le F. Marinotti 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

=

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN POSSESSO PER L'ATTIVITA' SVOLTA

- Certificazione della Camera di Commercio di Udine per la messa in esercizio dell'impianto Caprolattame con ricupero di solfato ammonico.
- Decreto ministeriale per la concessione ad installare ed esercire depositi di derivati dal petrolio (toluolo, cicloesano ed olio combustibile).
- Decreto del Prefetto di Udine per autorizzazione ad installare ed esercire nello stabilimento Caprolattame deposito di cloro liquido (gas tossico).

- Decreto del Prefetto di Udine per autorizzazione ad installare ed esercire nello stabilimento Caprolattame un deposito di gas tossico ammoniaca liquida gassosa.
- Certificati prevenzione incendi.
- Denunce all'Ispettorato del Lavoro.
- Tutte le necessarie autorizzazioni ENPI ed ANCC.

La Chimica del Friuli è in possessc cioè di tutte le necessarie autorizzazioni rilasciate dagli Enti operanti al momento della messa in marcia dell'impianto.

7) ADDETTI ALLA PRODUZIONE

N° 155.

ADDETTI AGLI UFFICI

N° 8 unità.

8) ORARIO DI LAVORO PREVISTO

Lavoro in ciclo continuo su tre turni/giorno per 7 giorni/settimana.

9) INFORMAZIONI SUI REPARTI

L'ubicazione dell'impianto Caprolattame si rileva dalla planimetria allegata.

Più precisamente i vari reparti che costituiscono l'impianto sono contraddistinti dai numeri:

20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36.



10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO  
SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE

Il processo si attua attraverso l'ossidazione del toluolo ad acido benzoico, l'idrogenazione catalitica dell'acido benzoico ad acido esaidrobenzoico, nitrosazione dell'acido esaidrobenzoico direttamente a caprolattame, mediante solfato acido di nitrosile, la neutralizzazione in ammoniaca della soluzione (lattamica) con formazione di solfato ammonico cristallino e di una soluzione di caprolattame grezzo che con una serie di trattamenti di neutralizzazione, estrazione e distillazione viene purificato e ridotto sotto forma di scaglie, oppure allo stato fuso viene spedito agli utilizzatori.

I prodotti finiti sono:

- . Caprolattame
- . Solfato Ammonico
- . Acido Benzoico
- . Nitrosa.

11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME E DEI  
MATERIALI AUSILIARI

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| . toluolo                 | . zolfo                   |
| . acetato di cobalto      | . ammoniaca               |
| . soda caustica (*)       | . normalesano             |
| . idrogeno (*)            | . ipoclorito di sodio (*) |
| . catalizzatore: palladio | . azoto                   |

(\*) Sostanze prodotte direttamente presso lo stabilimento.

12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

L'impianto è articolato nelle seguenti sezioni principali:

- Produzione Oleum
- Ossidazione
- Idrogenazione
- Lattamizzazione
- Purificazione
- Solfato Ammonico
- Nitrosa.

Tutto il macchinario installato è in regola con le norme di sicurezza indicate dall' ENPI.

Nei vari reparti non c'è presenza di polvere, fumi, gas e vapori durante il normale ciclo di lavorazione.

Il rumore, nei vari punti di lavoro, è entro i limiti imposti.

13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

La maggior parte dell'impianto è all'aperto. Le strutture sono state comunque opportunamente progettate per ricevere il particolare tipo di macchinario adatto a questa lavorazione. Le dimensioni e la complessità dell'impianto non ci permettono di fornire dati di cubatura, altezza ecc.

Per quel che riguarda l'ubicazione dei reparti si rimanda al punto 9).

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI  
SPOGLIATOI E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI  
ALLA SOSTA ED AL CONSUMO DEI CIBI

Ogni reparto è dotato dei servizi igienici e degli spogliatoi. C'è inoltre un locale destinato al consumo dei cibi. Di regola i servizi igienici sono dotati di fosse settiche.

15) SCARICHI IDRICI

Come indicato nella domanda per l'autorizzazione allo scarico delle acque reflue dell'impianto effettuata ai sensi dell'Art.15 della Legge 10.5.76, N. 319, le acque fognali vengono scaricate nel fiume Taglio in commistione con le acque di risulta dai cicli di produzione e dai servizi tecnici degli stabilimenti.

Più precisamente le acque reflue dei vari reparti, che per la loro provenienza possono contenere idrocarburi (toluolo e derivati), sono convogliate in una vasca di decantazione, dove gli idrocarburi vengono convogliati e recuperati. Vengono quindi immesse in un bacino (darsena), che è collegato al fiume Taglio mediante un canale navigabile. Il punto di scarico dei nostri effluenti è indicato come punto "A" nell'allegata planimetria.

./.

16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'acqua necessaria all'impianto viene prelevata dalle falde sotterranee comprese fra 80 e 100 mt. di profondità. Una parte dell'acqua utilizzata nei raffreddamenti viene poi inviata all'impianto Cellulosa.

L'effettivo consumo di acqua (cioè quella scaricata con gli effluenti) dell'impianto è di circa 650 mc/h, pari a ca. 16.000 mc/giorno ed a 5.600.000 mc. all'anno.

17) EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nell'impianto è incluso un sistema di combustione a combustibile tradizionale (nafta) e precisamente:

- Forno Marlotherm

- . n. 1 camino  $\varnothing$  400 mm. - Quota uscita mt. 18.
- . Funzionamento in continuo.
- . Combustibile: nafta.
- . Portata gas: 3.400 Nmc/h; T = 250 °C.

Inoltre il reparto Lattamizzazione e l'impianto Nitrosa sono dotati di camino per lo smaltimento di ossidi di azoto. Detti camini sono da considerare, anche ai sensi della Legge 13.7.1966 N. 615 (recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico), alla stregua degli impianti di abbattimento. Per la Lattamizzazione c'è comunque un impianto di abbattimento con esaidro e soda. Per gli scarichi della Nitrosa si stanno sensibilmente migliorando

il sistema di distribuzione dell'  $H_2SO_4$  nella colonna di abbattimento e l'efficienza del refrigerante del liquido di ricircolo nella colonna stessa.

L'impianto Nitrosa inoltre sta per essere dotato di un sistema raccolta drenaggi, che fino ad ora provocano occasionali emissioni gassose.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

I rifiuti solidi o semisolidi dell'impianto sono costituiti dalle "code" provenienti dalla torre di distillazione dell'acido benzoico.

Questi rifiuti vanno ad un impianto per il recupero e la combustione in Centrale Termoelettrica.

Altri rifiuti provenienti dall'impianto Purificazione del caprolattame vengono raccolti in vasche ubicate all'interno del recinto dello stabilimento.

IMPIANTI TERMICI PER LA PRODUZIONE  
DI VAPORE ED ENERGIA

---

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A., TORVISCOSA.

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato, dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, Piazzale F. Marinotti n. 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

33050 Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

=

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN POSSESSO  
PER LE ATTIVITA' SVOLTE

- Decreto del Ministro Segretario di Stato alla S.A.I.C.I.  
per la costruzione e l'esercizio di un deposito di olii  
minerali per uso industriale e decreto di voltura alla  
SNIA VISCOSA e quindi alla CHIMICA DEL FRIULI con suc-  
cessivi rinnovi.

- Certificato prevenzione incendi per tutto l'impianto.

- Le necessarie autorizzazioni ENPI ed ANCC.

N.B.: La ditta è comunque in possesso di tutte le necessarie autorizzazioni rilasciate dagli Enti operanti al momento della messa in marcia dell'impianto.

7) N° ADDETTI ALLA PRODUZIONE 41

N° ADDETTI AGLI UFFICI 4

8) ORARIO DI LAVORO

Lavoro continuato su tre turni al giorno per 7 giorni/settimana.

9) INFORMAZIONI SUI REPARTI

L'ubicazione dell'impianto è individuabile nell'allegata planimetria.

10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE

Il complesso della caldaia che fornisce il vapore per la produzione di energia e per i cicli produttivi degli impianti Cellulosa, Semichimica e Caprolattame è costituito da:

- n. 1 Caldaia Steinmüller con funzionamento di circa 8000 ore/anno, che utilizza come combustibile carbone (o nafta) oltre al liscivio bisolfitico esausto proveniente dal Cellulosa.

Caratteristiche: pressione 140 Ate  
temperatura 535 °C  
portata 150 t/h.

- n. 2 Caldaie Del Monego con funzionamento da 2000 a 4000 ore/anno, che producono vapore di integrazione alla caldaia precedente.  
Utilizzano come combustibile nafta.

Caratteristiche: pressione                24 Ate  
   temperatura        250 °C  
   portata                40 t/h cad.

- n. 2 Caldaie della Vecchia Centrale Termoelettrica per la produzione totale di circa 35 t/h alla pressione di 40 Ate ed alla temperatura di 400 °C.

Il tempo di funzionamento di questa caldaia è mediamente inferiore a 700 ore/anno cad.

Il vapore distribuito agli impianti viene prodotto per il 90% dalla caldaia Steinmüller, adatta alla combustione mista di carbone o nafta e liscivio esausto proveniente dalla cottura del legno dell'impianto Cellulosa.

Il liscivio dai bollitori viene recuperato mediante lavaggio della cellulosa su una serie di 4 filtri ed inviato all'impianto di evaporazione, passando attraverso un serbatoio sotto vuoto, ove viene liberata l' SO<sub>2</sub> disciolta, che viene riutilizzata.

L'impianto di evaporazione è del tipo a molti effetti, cioè il vapore separatosi nella ebollizione del liscivio nel primo effetto (scaldato a vapore) viene fatto condensare evaporando altro liscivio. Il vapore ottenuto passa all'effetto successivo e così di seguito.



Il liscivio così concentrato al 55% di secco viene iniettato mediante 10 bruciatori, previo riscaldamento a 100 °C in una caldaia, che è attrezzata per la combustione simultanea del liscivio con carbone polverizzato o nafta.

Il potere calorifico inferiore del liscivio al 55% è di circa 1900 kcal/kg.

La caldaia dispone delle attrezzature necessarie per lo scarico e la raccolta delle ceneri che provengono in quantità considerevole dal liscivio.

Il vapore prodotto da questa caldaia viene immesso in un turboalternatore della potenza di 25 MW per la produzione di circa 160 GWh/anno.

Prodotti finiti: - vapore,  
- energia elettrica.

11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME E  
DEI MATERIALI AUSILIARI

- Liscivio bisolfidrico di calcio
- Nafta "bunker C" (per il momento non viene utilizzata)
- Carbone
- Acido cloridrico (HCl) e soda caustica (NaOH) per la rigenerazione delle linee di demineralizzazione dell'acqua.

12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

L'impianto nella sua totalità è costituito da:

- n. 1 caldaia Steinmüller corredata di turboalternatore
- n. 2 caldaie Del Monego
- n. 2 caldaie della Vecchia Centrale.

Tutte le macchine installate sono in regola con le norme di sicurezza indicate dall' ENPI.

Nell'impianto non c'è presenza di polvere, fumi, gas e vapori.

Il rumore è entro i limiti imposti.

13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

Le strutture sono state progettate per contenere il particolare tipo di macchinario.

Data la complessità delle strutture, non ci è possibile fornire cubatura, altezza, ecc.

Per quel che riguarda la sua ubicazione, si rimanda al punto 9).

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA ED AL CONSUMO DEI CIBI

L'impianto è dotato di servizi igienici e di spogliatoi.

Di regola i servizi igienici sono dotati di fosse settiche.

15) SCARICHI IDRICI

Le acque tecnologiche degli impianti in questione vengono scaricate nel fiume Taglio unitamente agli scarichi dei cicli di produzione e dei servizi tecnici dello stabilimento nel punto individuato con "A" nell'acclusa planimetria.

Parte delle condense acide dell'impianto di evaporazione vengono usate per il lavaggio e la disincrostazione degli effetti dell'impianto stesso e di scambiatori e recipienti, in modo da ottenere la loro parziale neutralizzazione.

Attualmente è in corso lo studio per la realizzazione di un impianto di trattamento di queste acque con calce. Ciò consentirà la combustione di una grossa parte dell'acido acetico attualmente scaricato in fogna.

16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Il consumo medio totale di acqua degli impianti risulta di circa 200 mc/h, pari a 150.000 mc/mese ed a 1.800.000 mc/anno.

L'acqua necessaria viene prelevata, come per gli altri impianti, da falde sotterranee site alla profondità di 80+100 mt.

17) EMISSIONI ALL'ATMOSFERA

a) Caldaia Steinmüller

- n. 1 ciminiera: Ø 3200 mm. - Quota uscita: mt. 72,00.
- Funzionamento in continuo (ca. 8000 ore/anno)
- Portata dello sgaso: 150.000 Nmc/h
- Combustibili impiegati: nafta + liscivio bisolfidico concentrato al 55% sol.s.

b) Caldaie Del Monego (n. 2 unità)

- n. 1 camino: Ø 2150 mm. - Quota uscita: mt. 38,00.
- Funzionamento discontinuo da 2000 a 4000 ore/anno
- Portata dello sgaso: 15000 Nmc/h
- Combustibile utilizzato: nafta.

c) Caldaie della Vecchia Centrale (n. 2 unità)

- n. 2 camini: Ø 1526 mm. per le caldaie A.
- quota di sbocco: 28,50 mt.
- Funzionamento occasionale per meno di 700 ore all'anno in media.

- Portata dello sgaso: ca. 25000 Nmc/h cad.
- Combustibile impiegato: nafta.

I fumi uscenti dall'economizzatore della caldaia principale passano ad un filtro elettrostatico che raccoglie circa il 95% delle polveri in essi contenute. Per il resto si rileva che i camini per la dispersione degli effluenti gassosi vanno considerati - anche ai sensi della Legge 13.7.1966 n.615 (recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico) - alla stregua di impianti di abbattimento. Nel normale esercizio l'impianto non determina rumori molesti all'esterno della ditta.

Soltanto una volta all'anno in occasione delle prove delle valvole di sicurezza si determinano per alcune ore rumori corrispondenti all'uscita di vapore in alta pressione, che sono chiaramente udibili all'esterno della ditta. Per tale ragione la Società mediante l'uso di manifesti murali avverte delle ore nelle quali le prove vengono eseguite.

Dal camino della caldaia principale vengono emessi gas provenienti dalla combustione di carbone e liscivio bisolfidrico per una portata di circa 150000 Nmc/h e costituiti da:  $N_2$ ,  $CO_2$ ,  $SO_2$ ,  $O_2$ ,  $H_2O$  e da residui di polveri.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

Come detto al punto 17) il 95% circa delle polveri contenute nei fumi uscenti dalla caldaia vengono bloccate da un filtro elettrostatico.

Queste ceneri vengono convogliate con acqua in apposite casse di colmata e lasciate decantare.

L'acqua che sfiora è alcalina e viene utilizzata per neutralizzare gli altri effluenti.

IMPIANTO RECUPERO BENZALDEIDE

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A. - TORVISCOSA.

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, P.le F. Marinotti 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

=

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN  
POSSESSO PER L'ATTIVITA' SVOLTA

La ditta è in possesso di tutte le autorizzazioni  
necessarie rilasciate dagli Enti operanti al momento  
to della messa in marcia del reparto.

7) N° ADDETTI ALLA PRODUZIONE

N° 6 operai in comune con un altro impianto.

./.

8) ORARIO DI LAVORO PREVISTO

Lavoro in ciclo continuo su tre turni al giorno per 7 giorni/settimana.

9) INFORMAZIONI SUI REPARTI

L'ubicazione del reparto si può rilevare dalla planimetria allegata.

Più precisamente è indicata con il N° 31 su detta planimetria.

10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE

Da una corrente dell'impianto "Ossidazione" si recupera la benzaldeide per rettifica.

La produzione è benzaldeide, mentre le code di distillazione ritornano all'impianto "Ossidazione".

11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME E DEI MATERIALI AUSILIARI

Nessuna materia prima o ausiliaria per le ragioni sopra specificate.

12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

L'impianto consiste in n. 2 colonne di rettifica e in n. 4 serbatoi per la raccolta del prodotto. Il macchinario rispetta le norme di sicurezza.

Nell'impianto non vi sono praticamente inquinanti fisici o chimici, in quanto l'impianto lavora in ciclo chiuso con l'impianto "Ossidazione" e pressurizzato con azoto.

13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

Il reparto è situato all'aperto completamente.

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI  
E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA O  
AL RIPOSO E/O AL CONSUMO DEI CIBI.

Gli operatori usufruiscono dei servizi igienici dello stabilimento "Caprolattème", di cui l'impianto in oggetto è un reparto.

15) SCARICHI IDRICI

Non esistono scarichi nè idrici nè gassosi, per quanto detto sopra.

16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Il reparto non si approvvigiona di acqua.

17) EMISSIONE DI ATMOSFERA

Non esistono emissioni atmosferiche.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

Non ci sono rifiuti solidi nè liquidi.



IMPIANTO CRISTALLIZZAZIONE ACIDO BENZOICO

1) DENOMINAZIONE DELLA DITTA

CHIMICA DEL FRIULI S.p.A. - TORVISCOSA.

2) TITOLARE, GESTORE O DIRETTORE TECNICO

Amministratore Delegato dr. Enrico BONDI.

3) SEDE DELL'AMMINISTRAZIONE

Torviscosa, P.le F. Marinotti 1.

4) SEDE DELLO STABILIMENTO

Torviscosa - Prov. Udine.

5) SEDE DI EVENTUALI SUCCURSALI

=

6) AUTORIZZAZIONI DI CUI LA DITTA E' IN  
POSSESSO PER L'ATTIVITA' SVOLTA

La ditta è in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie rilasciate dagli Enti operanti al momento della messa in marcia del reparto.

7) N° ADDETTI ALLA PRODUZIONE

N° 6 maschi in comune con l'impianto "Benzaldeide".

8) ORARIO DI LAVORO PREVISTO

In ciclo continuo su tre turni al giorno per 7 giorni/settimana.

9) INFORMAZIONI SUI REPARTI

Dall'allegata planimetria si rileva l'ubicazione del reparto (contraddistinta con il N° 31).

10) DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO SECONDO LE FASI DI LAVORAZIONE

L'acido benzoico industriale, prodotto dall'impianto "Ossidazione", viene purificato per cristallizzazione e le code del processo sono riciclate all'impianto "Ossidazione".

11) ELENCO DELLE MATERIE PRIME E DEI MATERIALI AUSILIARI

Nessuna materia prima o materiali ausiliari per le ragioni sopra citate.

12) ELENCO DEI MACCHINARI O DEGLI IMPIANTI USATI

Colonna di cristallizzazione e recipienti di contenimento dell'acido benzoico.

Nel reparto non esistono inquinanti chimici o fisici.

13) CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI REPARTI

Il reparto è situato totalmente all'aperto.

14) CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IGIENICI, DEGLI SPOGLIATOI  
E DEI LUOGHI EVENTUALMENTE DESTINATI ALLA SOSTA O AL  
RIPOSO E/O AL CONSUMO DI CIBI

Gli operatori usufruiscono dei servizi igienici dello stabilimento "Caprolattame", di cui l'impianto in oggetto può essere considerato un reparto.

15) SCARICHI IDRICI

Non vi sono scarichi.

16) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Non vi è approvvigionamento idrico.

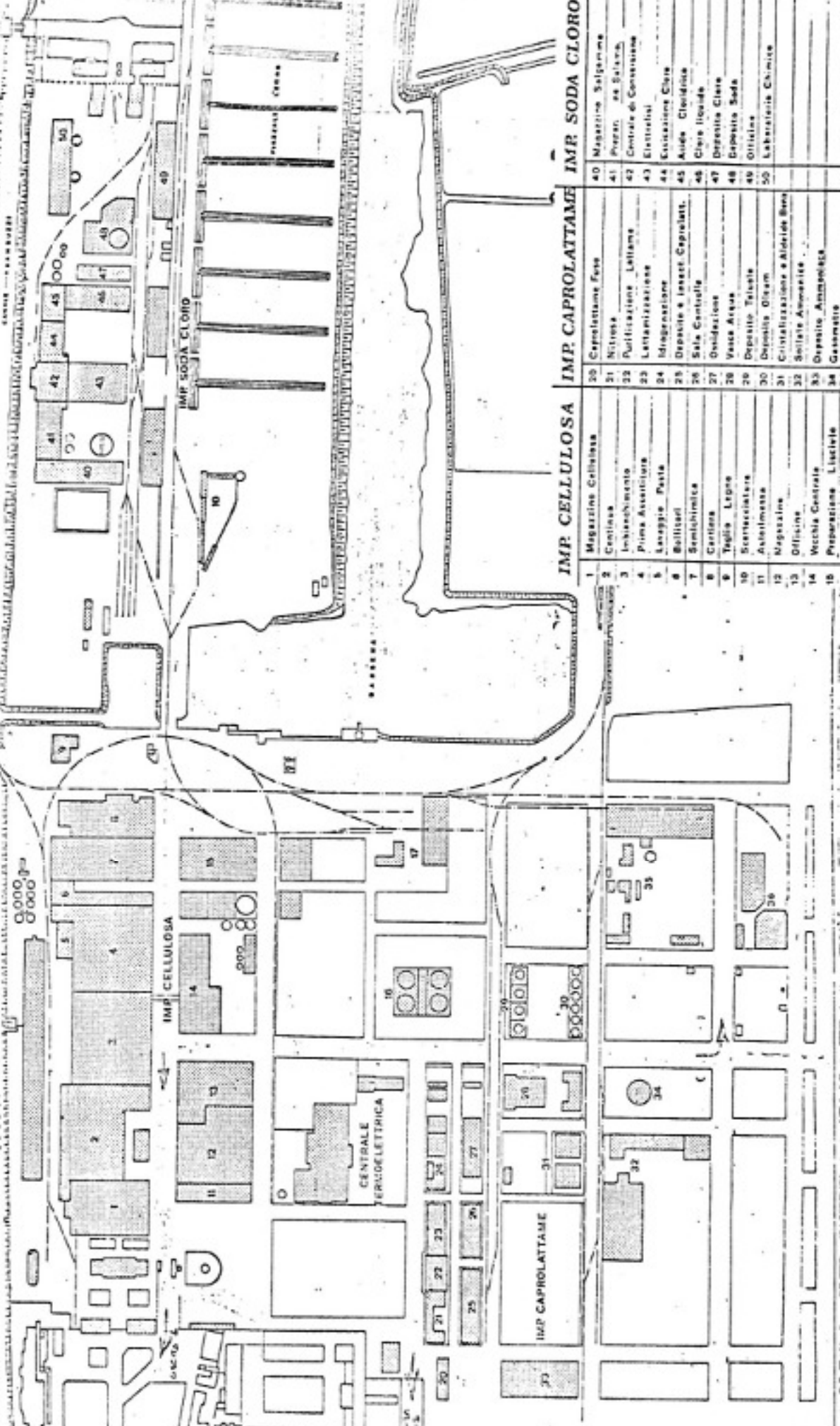
17) EMISSIONE DI ATMOSFERA

Non vi sono emissioni all'atmosfera.

18) SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI

Non vi sono rifiuti solidi.

Torviscosa, Giugno 1984



**IMP. CELLULOSA**

**IMP. CAPROLATTAME**

**IMP. SODA CLORO**

|    |                        |    |                                   |    |                         |
|----|------------------------|----|-----------------------------------|----|-------------------------|
| 1  | Magazzino Cellulosa    | 20 | Caprolattame Fuso                 | 40 | Magazzino Salsemma      |
| 2  | Cantina                | 21 | Nitrosa                           | 41 | Prezzi 2a Sezione       |
| 3  | Inchiarimento          | 22 | Purificazione Lattina             | 42 | Centrale di Conversione |
| 4  | Prima Assottitura      | 23 | Lattinizzazione                   | 43 | Elettrolisi             |
| 5  | Seccaggio Pasta        | 24 | Migratore                         | 44 | Cucinaione Cloro        |
| 6  | Bollitori              | 25 | Deposito e lavast. Caprolatt.     | 45 | Aiuto Cloridina         |
| 7  | Semibianca             | 26 | Sala Controllo                    | 46 | Cloro liquido           |
| 8  | Cantina                | 27 | Ossidazione                       | 47 | Deposito Cloro          |
| 9  | Teglie Litone          | 28 | Vasca Acqua                       | 48 | Deposito Soda           |
| 10 | Scartocciata           | 29 | Deposito Tricloro                 | 49 | Officine                |
| 11 | Autolimita             | 30 | Deposito Oxiem                    | 50 | Laboratorio Chimico     |
| 12 | Magazine               | 31 | Cristallizzatore e Alcolide Benz. |    |                         |
| 13 | Officine               | 32 | Solite Ammoniac                   |    |                         |
| 14 | Vecchia Centrale       | 33 | Deposito Ammoniac                 |    |                         |
| 15 | Preparazione Liscivole | 34 | Gasometro                         |    |                         |
| 16 | Deposito Natta         | 35 | Oxiem                             |    |                         |
| 17 | Biancino di Cloro      | 36 | Mrogone                           |    |                         |

Ch  
PLAN



Comune di Cervignano

...ileia