

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DETERMINA DIRIGENZIALE N. 211 DEL 19 DICEMBRE 2013
DETERMINA DIRIGENZIALE N. 541 DEL 22 FEBBRAIO 2016
DETERMINA DIRIGENZIALE N. 3571 DEL 28 LUGLIO 2016
DETERMINA DIRIGENZIALE N. 2955 DEL 14 GIUGNO 2017
DETERMINA DIRIGENZIALE N. 1438 DEL 03 APRILE 2019

REPORT ANNUALE PER L'INVIO DEI DATI DI AUTOCONTROLLO
RELAZIONE TECNICA

AZIENDA	F.I.S. FABBRICA ITALIANA SINTETICI S.p.A Via M. D'Antona n. 13 , Z.I. Termoli
CATEGORIA IPPC	4.1 , 4.5
REFERENTE IPPC	Ing. Massimiliano Marinucci
ANNO DI RIFERIMENTO	2021

F.I.S. — Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A.

Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento del socio unico Nine Trees Group S.p.A.



Sede legale e Stabilimento di Montecchio
Viale Milano, 26
36075 Montecchio Maggiore (VI) — Italy
Ph. +39 0444 708011
Fax +39 0444 698094

Stabilimento di Termoli
Via Massimo D'Antona, 13
86039 Termoli (CB) — Italy
Ph. +39 0875 75351
Fax +39 0875 751827

Stabilimento di Lonigo
Via Dovaro, snc
36045 Lonigo (VI) — Italy
Ph. +39 0444 433111
Fax +39 0444 831192

Cap. Soc. €10.000.000 i.v.
R.I. - C.F. & VAT Nr. IT01712670247
M/VI002266
R.E.A. Vicenza 179183
fisvi.com

INDICE

Capitolo 1 – Componenti ambientali

- 1.1 Materie prime
- 1.2 Prodotti finiti/intermedi
- 1.3 Risorse Idriche
- 1.4 Energia
- 1.5 Combustibili
- 1.6 Emissioni in aria
- 1.7 Emissioni in acqua
- 1.8 Rumore
- 1.9 Rifiuti
- 1.10 Suolo e sottosuolo
- 1.11 Guasti /malfunzionamenti

Capitolo 2 – Gestione dell’impianto

- 2.1 Controllo fasi critiche/manutenzioni/stoccaggi
 - 2.1.1. Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo
 - 2.1.2. Interventi di manutenzione ordinaria sulle Apparecchiature e sui Macchinari
 - 2.1.3. Aree di stoccaggio
 - 2.1.4. Emissioni diffuse

Capitolo 3 – Indicatori di prestazione

Capitolo 4 – Modifiche tecniche o gestionali apportati durante l’anno

Capitolo 1- Componenti ambientali

1.1 Materie prime

Nell'anno 2021 si è avuto una quantità di materie prime destinate all'attività produttiva e materie ausiliarie alla produzione pari a kg 14.222.914.

1.2 Prodotti finiti :

La produzione effettiva (Composti di sintesi destinati alla vendita) è pari a Kg 637.816. Le quantità prodotte sono in linea con il 2020, ma il mix produttivo è sostanzialmente diverso con la partenza in scala commerciale di nuovi processi precedentemente autorizzati.

1.3 Risorse Idriche

Nell'anno 2021 le quantità utilizzate di acqua industriale è di 355.300 m3/anno, di acqua potabile 68.300 m3/anno e acqua antincendio 3.400 m3/anno. Rispetto al 2020 abbiamo un aumento di acqua potabile motivato dall'aumento della popolazione aziendale.

1.4 Energia :

Nell'anno 2021 i consumi di energia sono stati:

- Energia importata da rete esterna – Elettrica 29.763 Mwh ;
- Energia approvvigionata da rete gas – Termica 34.144 MWh

Rispetto al 2020 il consumo di energia importata da rete esterna è in linea con la produzione.

1.5 Combustibili :

Nell'anno 2021 i consumi di metano (Termocombustore, Caldaie) sono stati di 3.454.769 m3/anno e di gasolio 0,835 t/anno. I consumi sono in linea con lo scorso anno.

1.6 Emissioni in aria:

Nell'anno 2021 sono stati monitorati, come da PMC, i seguenti camini :

E-06, E-08,E-10,E-13,E-19,E-20,E-23: nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano in concentrazione inferiore ai valori limiti stabiliti.

Inoltre sono state monitorate, mensilmente, le polveri del camino E-20 ed il parametro è risultato ampiamente inferiore ai valori limite stabiliti.

Sono stati inviate, giornalmente, con PEC ad ARPA Molise i dati giornalieri del monitoraggio in continuo delle emissioni del camino E-20 – medie orarie – 1H.

1.7 Emissioni in acqua:

Nell'anno 2021 sono state effettuate n. 2 indagini analitiche dello scarico delle acque reflue con cadenza semestrale. La prima nel mese di maggio 2021 (risultati inviati con PEC in data 23 giugno 2021) e la seconda nel mese di novembre 2021 (risultati inviati con PEC in data 01 febbraio 2021) in cui risultano rispettati i valori limiti stabiliti dal PMC.

1.8 Rumore:

Nell'anno 2019 è stata effettuata una attività di valutazione dell'impatto acustico in ambiente esterno (giusta comunicazione prot. 311ST/19 del 26/09/2019). Dalla relazione tecnica della WISE inviata agli enti preposti con comunicazione prot. 348ST-18 del 29/10/2019 è risultato che l'esercizio delle attività svolte nello stabilimento dell'azienda F.I.S S.p.A. è tale da rispettare in tutte le postazioni indagate il valore limite assoluto di immissione di 70dBA sia nel tempo di riferimento diurno che in quello notturno. Nel corso del 2022 sarà eseguita la valutazione dell'impatto acustico come da PMC.

1.9 Rifiuti:

Nell'anno 2021 sono state controllate con cadenza quadrimestrale/mensile tutte le aree di deposito temporaneo.

Per quanto riguarda le quantità si fa riferimento alle movimentazioni (carico/scarico) di tutti i tipi di rifiuto definiti nel MUD.

Per quanto riguarda le analisi chimiche, fisiche e merceologiche dell'anno 2021 si inviano quelle definite (codice CER) nel PMC.

Si inviano inoltre le tabelle compilate come da PMC.

Per i codici CER previsti nel punto III.A.9 Rifiuti prodotti, le quantità sono riportate nel MUD.

1.10 Suolo e sottosuolo:

Nell'anno 2021 ed in particolare nel mese di giugno 2021 sono stati effettuati i monitoraggi delle acque di falda da parte SGS (Giusta comunicazione prot. 190ST/21 del 18/05/2021 inviata a ARPA Campobasso e Termoli, Regione Molise, Provincia di Campobasso, Comune di Termoli e COSIB). Le risultanze sono state inviate agli stessi enti sopra riportati in data 08 ottobre 2021 (prot. 367ST/21) tramite PEC. I piezometri controllati sono quelli definiti nel PMC (PM11,13,19,21,22).

Sulla base dei risultati ottenuti si possono ricavare le seguenti osservazioni:

- Lungo il settore nord dello stabilimento, in particolare in PM11, le acque mostrano un incremento nel contenuto di anioni e cationi. Tale evidenza potrebbe derivare dall'influsso delle acque salmastre e quindi essere il segnale di un'incipiente intrusione salina seppure al momento risulti di minima entità. Tale fenomeno potrebbe ricondursi all'attività di pompaggio delle acque di falda messo in atto in alcuni punti con il duplice scopo di realizzare una barriera idraulica al flusso delle acque sotterranee e di rimuovere dal sottosuolo il contaminante presente in fase disciolta. L'andamento temporale del contenuto in Cloruri mostra comunque che si sta verificando una progressiva attenuazione del fenomeno;
- La campagna di monitoraggio di giugno 2021 ha mostrato una anomalia sulla qualità delle acque di falda rispetto alla serie pluriennale e, in particolare, si era registrato il superamento del parametro Toluene nel piezometro PM2 (fenomeno già verificatosi nel passato). Per questo motivo ad agosto 2021 è stato effettuato un prelievo integrativo sul piezometro PM22. I risultati del prelievo di agosto non hanno confermato le anomalie riscontrate a giugno 2021, evidenziando l'assenza di superamenti per il parametro Toluene;
- Per quanto riguarda il parametro Tricloroetilene non si registrano superamenti della

Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC).

- 1.11 Guasti/malfunzionamenti e report. emissioni :
Nel 2021 si sono verificati n.33 malfunzionamenti o guasti.
In allegato copia del registro del termocombustore.

Capitolo 2 – Gestione dell’impianto

2.1 Controllo fasi critiche/manutenzioni/stoccaggi

2.1.1. Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Nell’anno 2021 i controlli previsti nel PMC sono stati tutti effettuati:

Bilance, Termometri, Contaltri, Manometri differenziali, Manometri, Phmetri, Rilevatori Cianuri, Ammoniaca, Sensori HCL, Sensori Idrazina, Sensori metano, Trasmettitori di pressione , Esplosivimetri, Gruppo elettrogeno, Rilevatori fumo, Sedimentabilità dei fanghi .

2.1.2. Interventi di manutenzione ordinaria sulle Apparecchiature e sui Macchinari :

Nell’anno 2021 sono state effettuati tutti i controlli previsti nel PMC.

2.1.3. Aree di stoccaggio:

Nell’anno 2021 sono stati effettuati tutti i controlli sia del parco serbatoi fuori terra che del parco serbatoi interrati.

2.1.4. Emissioni diffuse

Nel mese di marzo 2022 è stato predisposto il Report di ispezione LDAR che si allega.

“L’ispezione LDAR condotta presso 44.156 componenti monitorabili, pari al 87,11% dell’intero inventario censito in 50.691 sorgenti, ha rilasciato un punteggio di divergenza rispetto alla Leak Definition pari allo 0,00% (nessuna divergenza rilevata).

In relazione alla distribuzione dei componenti nei diversi ranges emissivi si rileva che 41.618 sorgenti, pari al 94,25% dei componenti effettivamente monitorati, è stato rilevato in Status 7 ovvero con un’emissione inferiore ai 10 ppmv.

L’emissione di COV dei 50.691 componenti, computati durante la campagna ispettiva, è stata calcolata in circa 0,6225 kg/h che per un servizio annuo di 8.760 ore corrisponde ad una proiezione emissiva di circa 5,4530 tonnellate (Mg)/anno.

La famiglia di componenti maggiormente responsabile dell’emissione di COV risulta essere quella delle flange con 0,4169 kg/h di COV pari al 66,98% del totale.

L’emissione di COV dei 910 componenti caratterizzati da sostanze cancerogene con codice di rischio H350 è stata calcolata in circa 0,0059 kg/h pari allo 0,95% della proiezione emissiva totale dell’impianto.

L’ispezione OGI effettuata sui 6.535 componenti non monitorabili non ha portato all’identificazione di alcuna sorgente in stato di perdita. “

Capitolo 3 INDICATORI DI PRESTAZIONE :

Si allega inoltre il Piano Gestione solventi redatto da IGEAM edizione Aprile 2022, le cui conclusioni sono di seguito riportate:

“In riferimento al D. Lgs.152/2006, il rapporto tra emissioni diffuse e input totali, per attività di Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solvente superiore a 50 tonnellate/anno. Sintesi chimica, fermentazione, estrazione, formulazione e finitura di prodotti farmaceutici e, se effettuata nello stesso luogo, la fabbricazione di prodotti intermedi” deve esser inferiore al 5%.

Si riporta nella seguente Tabella il riepilogo degli input e degli output di COV stimati di cui alle precedenti sezioni del documento, e comprensiva della verifica di conformità.

Tabella 5. Riepilogo e verifica della conformità

INPUT	I1	Solventi organici acquistati e immessi nel processo	8.923,78	t COV/anno
	I2	Solventi organici recuperati e reimmessi nel processo	0,00	t COV/anno
	I=I1+I2	INPUT TOTALE	8.923,78	t COV/anno
CONSUMO	C=I1-O8	Consumo di solvente	8.923,78	t COV/anno
OUTPUT	O1	Emissioni negli effluenti gassosi	0,07	t COV/anno
	O2	Solventi organici scaricati nell'acqua	55,32	t COV/anno
	O3	Solventi organici nei prodotti	0,00	t COV/anno
	O4	Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria	5,45	t COV/anno
	O5	Solventi organici persi a causa di reazioni chimiche	1.518,24	t COV/anno
	O6	Solventi organici nei rifiuti	7.344,70	t COV/anno
	O7	Solventi organici nei preparati	0,00	t COV/anno
	O8	Solventi organici nei preparati recuperati	0,00	t COV/anno
	O9	Solventi organici scaricati in altro modo	0,00	t COV/anno
		O=O1+O2+O3+O4+O5+O6+O7+O8+O9	OUTPUT TOTALE	8.923,78
EMISSIONE DIFFUSA	F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	Emissione diffusa totale	60,76	t COV/anno
EMISSIONE TOTALE	E=F+O1	Emissioni totali	60,83	t COV/anno
VERIFICA CONFORMITÀ	I=Itot	Input totale solvente	8.923,78	t COV/anno
	L	Limite normativo (<5% di input di solvente)	446,19	t COV/anno
	V	Verifica del limite normativo per emissioni diffuse		OK

In particolare, sulla base del calcolo del bilancio di massa di cui alle precedenti sezioni, si possono trarre le seguenti considerazioni:

*• In considerazione del valore stimato delle emissioni diffuse (F) pari a 60,76 tCOV/anno, il **limite normativo per le emissioni diffuse** per la presente attività produttiva (<5% di input solvente) risulta rispettato.*

*• In considerazioni di quanto riportato negli specifici Rapporti di Prova del cammino E20 (cfr. Tabella 2 del par. 3.3.1 della presente relazione), il **limite per le emissioni convogliate** (fissato pari a 20 mgC/Nm³ per la presente attività), è da ritenersi soddisfatto.*

Capitolo 4 Modifiche tecniche o gestionali apportati durante l'anno

Nell'anno 2021 sono state apportate le seguenti modifiche tecniche o gestionali:

- Nessuna rilevante

Termoli, 28 /04/2022

F.I.S. Fabbrica Italiana Sintetici Spa
La Direzione di Stabilimento
(Ing. Massimiliano Marinucci)

