



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2012 – 0009230 del 17/04/2012

Torviscosa, 13 APR. 2012

Prot. N° 11/12 – PAS



Spett.le

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare**

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Divisione IV – Rischio rilevante e
Autorizzazione Integrata Ambientale

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 **ROMA**

**OGGETTO : Modifica Non Sostanziale all'istanza di AIA dello Stabilimento di Torviscosa
Caffaro Industrie S.p.A.**

La Caffaro Industrie, recentemente subentrata nella gestione delle attività produttive dello stabilimento di Torviscosa, ha necessità di apportare alcune modifiche non sostanziali ai propri impianti. Pertanto, in accordo a quanto esplicitato nella nota "*Contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate – chiarimenti*" della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM prot DVA-2011-0013502 (nel seguito "Nota del MATTM"), trasmessa in data 19 dicembre 2011, si trasmette il documento *Modifica Non Sostanziale all'istanza di AIA dello Stabilimento di Torviscosa*.

E' gradita l'occasione per porgere

Distinti saluti

Il Gestore

Sede Legale: Piazzale Marinotti, 1 - 33050 Torviscosa (Ud) - Tel. 0431/3811 - Fax: 0431/381379

Sede Amministrativa: Piazzale Marinotti, 1 - 33050 Torviscosa (Ud) - Tel. 0431/3811

P.IVA - Cod. Fiscale: 03034951206 - R.E.A. UD 277405 - Reg. Imprese 03034951206

Capitale Sociale Euro 2.000.000,00 Versati Euro 1.640.000,00

Dettaglio movimento

Azienda: CAFFARO INDUSTRIE SPA
Banca: 07085 - CREDITO COOPERATIVO FRIULI SCRL
Conto Corrente: IT43X0708564330010210018835EUR

Data: 13.04.2012
Data valuta: 13.04.2012
Importo: -2000,50
Causale ABI: 2600

Riferimenti: 000000044772989 BONIFICO A fav.: TESORERIA DELLO STATO CAPO 32 CAPITOLE 2595 -TARIFFA ISTRUTTORIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE DECR ETO AIA PROT.N CRO: 00274308305 Com/Pen.E 0,50 HB IBAN: IT6120100003245140032259400

stampa

chiudi



**Modifica non sostanziale
all'istanza di AIA dello
Stabilimento di Torviscosa**

Preparato per:
CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.
Stabilimento di Torviscosa (UD)

Preparato da:
ENVIRON Italy S.r.l.
Sede Operativa di Roma

Data:
Aprile 2012

Numero di Progetto:
IT1000866

N. Progetto: IT-1000866

Emissione: FINALE

Autore (Firma): Alessia Toma

Verificato (Firma): Marco Barlettani

Approvato (Firma): Marco Barlettani

Data: Aprile 2012

ENVIRON eroga i propri servizi secondo gli standard operativi del proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza, in conformità a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007. Il Sistema di Gestione Integrato è certificato da SGS Italia Spa nell'ambito di uno schema di accreditamento garantito da ACCREDIA.

Lo standard del servizio prestato deve essere valutato in funzione del momento e delle condizioni in cui il servizio è stato fornito e non potrà essere valutato secondo standard applicabili in momenti successivi. Le stime dei costi, le raccomandazioni e le opinioni presentate in questo rapporto sono fornite sulla base della nostra esperienza e del nostro giudizio professionali e non costituiscono garanzie e/o certificazioni. ENVIRON non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite, rispetto ai propri servizi.

*Questo rapporto è destinato ad uso esclusivo di **CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.** ENVIRON non si assume responsabilità alcuna nei confronti di terzi a cui venga consegnato, in tutto o in parte, questo rapporto, ad esclusione dei casi in cui la diffusione a terzi sia stata preliminarmente concordata formalmente con ENVIRON. I terzi sopra citati che utilizzino per qualsivoglia scopo i contenuti di questo rapporto lo fanno a loro esclusivo rischio e pericolo.*

ENVIRON non si assume alcuna responsabilità nei confronti del Cliente e nei confronti di terzi in relazione a qualsiasi elemento non incluso nello scopo del lavoro preventivamente concordato con il Cliente stesso.

Indice

1	Introduzione.....	3
2	Modifiche non sostanziali	5
2.1	Eliminazione del punto di emissione esistente E15.....	5
2.2	Processo produttivo del Diolo Perfluoropolietereo.....	5
2.2.1	Scheda A4.....	5
2.2.2	Descrizione del processo produttivo	6
2.2.3	Effluenti	8
2.2.4	Schema a blocchi della produzione del Diolo Perfluoropolietereo	8
2.2.5	Modifiche impiantistiche	9
2.2.6	Materie prime e aree di stoccaggio.....	10
2.2.7	Emissioni in atmosfera dal processo produttivo del Diolo Perfluoropolietereo.....	11
2.3	Planimetria modificata delle emissioni in atmosfera.....	12
2.4	Piano di monitoraggio e controllo.....	12

Allegati:

Allegato 1:	Scheda C
Allegato 2:	Scheda B.6
Allegato 3:	Planimetria modificata delle emissioni convogliate in atmosfera (allegato 3A, 3B, 3C, 3D)
Allegato 4:	Schema a blocchi della produzione del Diolo Perfluoropolietereo

1 Introduzione

Il presente documento illustra alcune modifiche non sostanziali richieste all'Autorizzazione Integrata Ambientale (nel seguito AIA) dello Stabilimento chimico di CAFFARO INDUSTRIE S.p.A. (nel seguito CAFFARO INDUSTRIE) sito nel comune di Torviscosa, in provincia di Udine.

Lo stabilimento di Torviscosa ha acquisito l'AIA con prot. DVA_DEC_2011_0000019 del 25/01/2011 rilasciata a Caffaro Chimica S.r.l. in Liquidazione in Amministrazione Straordinaria, allora gestore dello stabilimento. In data 24 febbraio la CAFFARO INDUSTRIE S.p.A. è subentrata alla Caffaro Chimica S.r.l. in Liquidazione in Amministrazione Straordinaria nella gestione delle attività produttive.

Nella fattispecie, le modifiche previste corrispondono a:

- OK • dismissione del punto di emissione esistente E15 e conseguente collettamento del flusso gassoso al combustore esistente;
- introduzione di un nuovo processo produttivo, il Diolo Perfluoropolietereo, che sarà introdotto nel Reparto Multifunzionale dell'Unita Chimica Fine, codice attività IPPC 4.1b. L'introduzione del nuovo processo comporterà un nuovo sfiato di emissione in atmosfera PS22 che è ritenuto non rilevante ai fini dell'inquinamento atmosferico e quindi non soggetto ad autorizzazione.

Con riferimento a quanto esplicitato nella nota "Contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate - chiarimenti" della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM prot DVA-2011-0013502 (nel seguito "Nota del MATTM"), trasmessa in data 19 dicembre 2011, si evidenzia quanto segue:

- con riferimento alle soglie di cui all'Allegato VIII, alla Parte II del DLgs 152/06 e s.m.i., le modifiche previste sono *non sostanziali* in quanto non comportano alcun aumento di potenzialità dell'impianto. Con l'introduzione del nuovo prodotto Diolo Perfluoropolietereo, infatti, la capacità produttiva autorizzata dal Decreto AIA vigente per il codice IPPC 4.1b non sarà incrementata con l'introduzione di questo nuovo prodotto;
- con riferimento ai potenziali effetti sull'ambiente, le modifiche proposte non determinano effetti negativi significativi sull'ambiente poiché:
 - la dismissione del punto di emissione E15 e il conseguente collettamento del flusso gassoso al combustore catalitico esistente costituisce un evidente intervento di miglioramento ambientale comportando una riduzione complessiva degli impatti delle emissioni in atmosfera;
 - il nuovo sfiato in atmosfera PS22 proveniente dal processo di produzione del Diolo Perfluoropolietereo origina emissioni contenenti idrogeno da considerarsi emissioni non rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico (come meglio argomentato nel presente documento), pertanto non ricade tra i punti di emissione convogliata soggetti ad autorizzazione e non comporta sostanziali effetti negativi sull'ambiente.

Tuttavia, come indicato nella sopra citata Nota del MATT ove si ritenga non sostanziale la modifica risulta necessaria fornire anche gli elementi in base ai quali si ritiene che non esistano effetti negativi significativi indotti dalla modifica sull'ambiente, ed inoltre, dovrebbe essere evidenziato in che modo e misura le modifiche ridefiniscono i processi produttivi, cambiano le materie prime impiegate, aumentano i consumi o (e soprattutto) modificano il quadro emissivo (tipo di inquinanti, concentrazione, quantità specifica per unità di prodotto, quantità nell'unità di tempo) e quello più generale degli effetti ambientali.

Il presente documento descrive pertanto le modifiche non sostanziali in progetto provvedendo a modificare la relativa documentazione tecnica di Istanza (nella fattispecie le schede A.4, B.1.2, B.6 e C).

2 Modifiche non sostanziali

Nella **Scheda C** riportata in allegato si definiscono le modifiche non sostanziali previste, nello specifico relative a:

- dismissione del punto di emissione esistente E15 e conseguente collettamento del flusso gassoso al combustore esistente;
- introduzione di un nuovo prodotto, il Diolo Perfluoropolietereo, che sarà introdotto nel Reparto Multifunzionale dell'Unita Chimica Fine, codice attività IPPC 4.1b. L'introduzione del nuovo processo comporterà un nuovo sfiato di emissione in atmosfera PS22 che è ritenuto non rilevante ai fini dell'inquinamento atmosferico e quindi non soggetto ad autorizzazione.

2.1 Eliminazione del punto di emissione esistente E15

Si prevede di eliminare il punto di emissione esistente E15 convogliando il flusso gassoso al combustore esistente (punto di emissione esistente E14).

La capacità di trattamento (o efficienza di rimozione) del combustore rimarrà invariata pertanto rimarranno invariate le caratteristiche delle emissioni del punto E14 associato a tale combustore. La portata complessiva dei fumi e le concentrazioni garantite in uscita rimarranno invariate.

Tale intervento risulta essere un evidente miglioramento ambientale comportando una riduzione complessiva degli impatti delle emissioni in atmosfera. La modifica consente inoltre a CAFFARO INDUSTRIE una maggiore efficienza tecnico economica nella gestione complessiva delle emissioni in atmosfera di stabilimento.

Si riportano in allegato la **Scheda B.6** e le **planimetrie delle emissioni in atmosfera di stabilimento** modificate, con eliminazione del punto E15 e la riduzione quindi dei punti totali di emissione convogliata in atmosfera da 17 a 16.

2.2 Processo produttivo del Diolo Perfluoropolietereo

2.2.1 Scheda A4

Nella seguente scheda si definisce una nuova fase per la produzione di Diolo Perfluoropolietereo.

A4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti		
Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Fase	Rilevante
DIOLO PERFLUOROPOLIETTEREO - FASE 28		
da 28.1 a 28.3	28.1 - Reazione	NO

A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti		
Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Fase	Rilevante
	28.2 - Lavaggio	NO
	28.3 - Disidratazione	NO

2.2.2 Descrizione del processo produttivo

La produzione del Diolo Perfluoropolietereo farà parte delle produzioni di idrocarburi ossigenati del Reparto Multifunzionale della Chimica Fine avente codice IPPC 4.1b.

La capacità produttiva autorizzata per il codice IPPC 4.1b nel quale sarà ricompresa la produzione del Diolo Perfluoropolietereo non sarà modificata con l'introduzione di questo nuovo prodotto, come di seguito argomentato.

La produzione di idrocarburi ossigenati avente codice IPPC 4.1b, nella quale sarà incluso il nuovo prodotto Diolo Perfluoropolietereo, viene gestita da CAFFARO INDUSTRIE a campagne all'interno dell'unità produttiva Chimica Fine. Gli impianti di tale unità sono pensati e realizzati in maniera tale da costituire singolarmente delle sezioni elementari e autonome che, opportunamente connesse e poste in sequenza, costituiscono le linee produttive dei diversi idrocarburi ossigenati i quali, però, non possono essere prodotti contemporaneamente. Non è pertanto corretto calcolare la capacità produttiva dell'intera attività IPPC 4.1b come somma delle capacità produttive relative ai singoli idrocarburi ossigenati dal momento che il mix produttivo relativo all'attività IPPC 4.1b può modificarsi in relazione alle esigenze del mercato e quindi alla programmazione delle campagne produttive.

Si ritiene che la massima capacità di produzione del Diolo Perfluoropolietereo sarà pari a circa 1.501 ton/anno. Tale valore è stato calcolato nell'ipotesi massima di produzione considerando campagne produttive della durata di 350 giorni e prevedendo 15 giorni/anno di fermo per l'esecuzione di attività di manutenzione.

Il processo di produzione del Diolo Perfluoropolietereo consta delle seguenti fasi:

- riduzione del diestere fluorurato con sodio boroiduro in presenza di etanolo;
- idrolisi in ambiente acido per acido cloridrico;
- lavaggio della massa di reazione;
- disidratazione.

La reazione di riduzione verrà condotta in un reattore in AISI 316 dal volume di 12 m³, equipaggiato con:

- un semitubo esterno e serpentino interno, con un nuovo chiller operante ad una temperatura di -15°C;
- una tramoggia di carico per il sodio boro idruro;
- un sistema di inertizzazione con azoto;
- un camino per l'idrogeno;
- un sistema di lavaggio dell'idrogeno con acqua;
- una nuova pompa ad ingranaggi;
- un agitatore.

Il processo prevede, dopo l'inertizzazione con azoto del reattore, l'alimentazione al reattore stesso di etanolo, prelevato da stoccaggio e misurato mediante contatore. Sul letto di etanolo si carica il sodio boro idruro servendosi della tramoggia di carico dedicata e mantenendo in funzione sia l'agitatore che la pompa di fondo del reattore. A questo punto si dosa il diestere fluorurato, prelevato da contenitore mobile e dosato mediante pompa; nel reattore termostato ad una temperatura compresa tra i 5 e 10 °C.

Nel corso della reazione il reattore è mantenuto in pressione tramite guardia idraulica e flussato in continuo con azoto; l'idrogeno che si sviluppa viene convogliato al camino dopo lavaggio con acqua.

Ultimato il dosaggio, dopo circa 1 ora di maturazione è possibile trasferire il prodotto per la fase di idrolisi che verrà eseguita in un reattore vetrificato del volume di 8 m³ equipaggiato come il precedente e dotato di un serbatoio di accumulo del grezzo di reazione, un condensatore e un gruppo eiettore.

Anche nel caso dell'idrolisi è necessario inertizzare il reattore con azoto prima di procedere alla carica dello stesso con acqua demineralizzata e acido cloridrico. Sulla tale soluzione di acido cloridrico al circa 5%, si carica il grezzo di reazione avendo cura di non superare i 50 °C e mantenendo la miscela di reazione in miscelazione.

In questa fase il reattore è mantenuto in pressione tramite guardia idraulica e flussato in continuo con azoto; l'eventuale idrogeno prodotto viene convogliato al sistema di abbattimento generale (combustore). Ultimato il dosaggio del grezzo di reazione, dopo un tempo di maturazione di circa 1 ora, si arresta la miscelazione all'interno del reattore e si lascia decantare la massa ad una temperatura di 50 °C. La decantazione permette la separazione delle due fasi: quella pesante, contenente il Diolo Perfluoropolietereo è inviata allo stoccaggio per essere poi sottoposto ad operazioni di lavaggio, e quella leggera, trasferita allo stoccaggio acque reflue per poi essere smaltita all'esterno dello stabilimento. Il controllo dell'interfase è effettuato tramite spia visiva collocata sul fondo del reattore.

Le operazioni di lavaggio verranno eseguite nello stesso reattore di idrolisi, ripetendo le operazioni nel seguito descritte per quattro successive volte e avendo cura di verificare la concentrazione di boro al termine del lavaggio stesso.

Dopo aver inertizzato con azoto il reattore, si carica acqua demineralizzata e acido cloridrico da apposito stoccaggio, entrambi misurati tramite contatori. Sulla soluzione di acido

cloridrico al circa 5%, mantenendo l'agitazione in marcia si trasferisce il grezzo di reazione prelevandolo dallo stoccaggio di accumulo.

In questa fase il reattore è mantenuto in pressione tramite guardia idraulica e flussato in continuo con azoto; l'eventuale idrogeno che si sviluppa viene convogliato al sistema di abbattimento generale.

Dopo circa un ora di agitazione si ferma l'agitatore e, per decantazione, si separano due fasi: la fase pesante che contiene il prodotto è inviata nello stoccaggio di accumulo per le successive operazioni di lavaggio, mentre la fase leggera è inviata allo stoccaggio acque reflue. Anche in questo caso il controllo dell'interfase è effettuato tramite spia visiva collocata sul fondo del reattore.

Al termine dei lavaggi si procede alla disidratazione del prodotto durante la quale il reattore viene flussato con azoto e riscaldato sino 100 °C mediante vapore in semitubo. Quindi la pressione all'interno del reattore viene ridotta fino a 20 mbar collegandolo ad un eiettore a vapore.

2.2.3 Effluenti

Il processo di produzione del Diolo Perfluoropolietereo origina due differenti effluenti gassosi. Il primo, generato durante le fasi di riduzione contiene idrogeno e tracce di etanolo ed è convogliato ad un camino dotato di rompi fiamma, flussato con azoto e con vapore di sbarramento. Il camino corrisponderà allo sfiato di emissione PS22.

Il secondo effluente gassoso, invece, deriva dalla fase di idrolisi e lavaggio e contiene azoto e tracce di etanolo ed idrogeno. Tale flusso verrà convogliato ad un sistema di abbattimento ad acqua al fine di eliminare le tracce di organico trascinato e, successivamente, al combustore.

Il processo appena esaminato, infine, dà luogo a tre differenti effluenti liquidi generati rispettivamente durante la fase di assorbimento dell'etanolo trascinato dall'idrogeno, durante la fase di idrolisi e lavaggio della massa e durante la fase di disidratazione. Il primo effluente contiene etanolo in tracce ed è convogliato inizialmente ad una vasca di raccolta/neutralizzazione da cui inviata al trattamento nella colonna di stripping dei prodotti organici leggeri per poi essere inviata all'impianto di pretrattamento di Stabilimento. La seconda corrente, invece, si origina durante l'idrolisi e contiene etanolo e boro che viene stoccato in appositi contenitori prima di essere inviato a smaltimento esterno. Dalla fase di disidratazione della massa si origina un terzo effluente contenente tracce di etanolo. Anche tale flusso è convogliato inizialmente ad una vasca di raccolta/neutralizzazione da cui inviata al trattamento nella colonna di stripping dei prodotti organici leggeri per poi essere inviata all'impianto di pretrattamento di Stabilimento.

2.2.4 Schema a blocchi della produzione del Diolo Perfluoropolietereo

In **Allegato 4** al presente documento si riporta lo Schema a blocchi di produzione del Diolo Perfluoropolietereo che integra gli schemi a blocchi già esistenti facenti parte dell'Allegato A25 dell'istanza AIA vigente.

2.2.5 Modifiche impiantistiche

Per la realizzazione del processo sono solamente necessari adeguamenti impiantistici. Non è richiesta la realizzazione di alcun nuovo edificio, area coperta od opera in carpenteria. Perfino per lo stesso camino sarà utilizzata una struttura esistente, dismessa da numerosi anni.

2.2.6 Materie prime e aree di stoccaggio

Nella seguente tabella si riportano le materie prime che saranno utilizzate per il processo di produzione del Diolo Perfluoropolietero.

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)

n°	prodotto	descrizione	produttore e scheda tecnica	stato fisico	eventuali sostanze pericolose		frasi R	frasi S	classe di pericolosità	consumo annuo (3)	
					n°CAS	denominaz.					
28	Diolo Perfluoropolietero	Sodio Boro idruro	N (1)	Solido	15940-55-2	Sodio Boridruro	R14/15, R34, R24/25	14, 26, 36/37/39, 43, 45	F, T, C	105 t	
		Fluoropolietero	N (1)	Liquido	(2)	Fluoropolietero	(2)	(2)	(2)	1.648,5 t	
		Etanolo	N (1)	Liquido	64-17-5	Etanolo	R11	7, 16		F	1.305,5 t
		Acido cloridrico 37%	CAFFARO	Liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	R34, R37	S26, S1/2, S45		C, Xi	412 t
		Acido				Acido				252.000 mc	

NOTE:

- (1) Caffaro Industrie provvederà a trasmettere le schede tecniche delle materie prime impiegate in tutti i cicli produttivi da essa eserciti su richiesta;
- (2) la sostanza non è classificata pericolosa ai sensi della normativa vigente;
- (3) tale valore è stato calcolato nell'ipotesi massima di produzione considerando campagne produttive della durata di 350 giorni e prevedendo 15 giorni/anno di fermo per l'esecuzione di attività di manutenzione.

In particolare il fluoropolietero e l'etanolo, al contrario dell'acido cloridrico e del sodio boro idruro, sono materie prime di nuova introduzione ossia non sono attualmente impiegate in nessuna delle linee produttive di stabilimento.

In ogni caso, per far fronte alle richieste di materie prime della linea produttiva del Diolo, non si ritiene necessario incrementare la capacità di stoccaggio di materie prime dello stabilimento stesso. Si prevede di stoccare i fusti contenenti il fluoropolietero all'interno dei magazzini 12 e 13 già esistenti e di installare un nuovo serbatoio fuori terra nell'area di stoccaggio S5 per l'etanolo.

2.2.7 Emissioni in atmosfera dal processo produttivo del Diolo Perfluoropolietereo

Come riportato nel paragrafo relativo alla descrizione del processo produttivo del Diolo Perfluoropolietereo, tale processo comporterà un flusso gassoso contenente idrogeno.

Saranno possibili tracce di etanolo, che normalmente saranno inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale definiti dalle metodiche analitiche di riferimento per le analisi di laboratorio dei COV (Norma UNI EN 13619:2002 per l'analisi dei COV espressi come COT e Norma UNI EN 13649:2002 per l'analisi dei COV per singolo componente dopo fissazione su carbone attivo).

In base a quanto sopra indicato, pertanto, si ritiene che le emissioni dello sfiato PS22 non risultino rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico e quindi non siano soggette ad autorizzazione.

Lo sfiato PS22 risulta quindi incluso nella lista delle emissioni in deroga ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (emissioni ex "poco significative"), così come emerge dalla tabella sotto riportata (Tabella desunta dal documento *Modifica all'istanza di AIA dello Stabilimento di Torviscosa, Punti di emissione in aria e gestione torce di stabilimento - Maggio 2011*, che aggiornava la lista inclusa nel Decreto AIA di stabilimento).

La localizzazione del nuovo sfiato PS22 di emissione convogliata in atmosfera presso lo Stabilimento di Torviscosa è indicata nelle figure riportate in **Allegato 3**.

Tabella 1. Elenco delle emissioni in deroga ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (emissioni ex "poco significative")

ID emissione	Descrizione	
PS1	Braccio aspiratore mobile, di utilizzo occasionale.	Diametro 100 mm portata 250 m ³ /h.
PS2	Braccio aspiratore mobile.	Diametro 100 mm, portata 250 m ³ /h.
PS3	Aspirazione armadi Safetybox, per reagenti vari.	Diametro 100 mm.
PS4	Aspirazione armadi Safetybox, per reagenti vari.	Diametro 100 mm.
PS5	Braccio aspiratore mobile per solventi (acetone, toluene) nel corso di titolazioni, di utilizzo occasionale.	Diametro 150 mm, portata 250 m ³ /h.
PS6	Aspirazione per armadio e cappa campioni. Acido cloridrico.	Diametro 100 mm, portata 500 m ³ /h.
PS7	Braccio aspiratore mobile usato occasionalmente per analisi chetoni.	Diametro 200 mm, portata 1.000 m ³ /h.
PS8	Braccio aspiratore mobile sala autoclavi idrogenazione, uscita orizzontale.	Diametro 200 mm, portata 1.000 m ³ /h.
PS9	Cappa aspirata numero 11. Sostanze lavorate: acido solforico, ammoniaca, acetone.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS10	Cappa aspirata numero 12. Sostanze lavorate: acidi cloridrico e nitrico ed idrossido di sodio.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS11	Cappa aspirata numero 13. Sostanze lavorate: ipoclorito di sodio, acqua ossigenata, acido solforico, ioduro di potassio, titriplex.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.

ID emissione	Descrizione	
PS12.1	Cappa aspirata numero 14. Cappa di titolazione acidi e basi.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS12.2	Cappa aspirata numero 15. Cappa per analisi produzioni del Raggruppamento chimica fine.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS13	Cappa aspirata numero 16. Cappa per sintesi inerenti le produzioni del Raggruppamento chimica fine.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS14	Cappa aspirata numero 17. Cappa per analisi carbonati organici e biodiesel. Sostanze lavorate: biodiesel, carbonati organici, n-esano, piridina, etanolo, acetati.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS15	Cappa aspirata numero 18. Cappa per analisi carbonati organici e cloruro di iodio. Sostanze lavorate: carbonati organici, cloruro di iodio.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS16	Cappa aspirata numero 19. Cappa per analisi cloruro di iodio. Sostanze lavorate: cloruro di iodio, acido cloridrico, cloroformio, metiletilchetone, n-eptano.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS17	Cappa aspirata numero 20. Cappa per campioni del raggruppamento chimica fine.	Diametro 250 mm, portata 2.200 m ³ /h.
PS18	Sistema di abbattimento dedicato al ricambio dell'aria ambiente ed alle emergenze indotte dalle potenziali perdite per rottura delle tubazioni. Impianto Cloruro di Iodio, raggruppamento clorurazioni.	Diametro 300 mm, portata 1.930 m ³ /h.
PS19	Generatore elettrico da 280 kWe	Punto di emissione montato sulla marmitta del motore elettrico.
PS20	Generatore elettrico da 304 kWe	Punto di emissione montato sulla marmitta del motore elettrico.
PS22	Processo di produzione del Diolo Perfluoropolietereo	Diametro 250 mm, portata 110 m ³ /h.

2.3 Planimetria modificata delle emissioni in atmosfera

In **Allegato 3** si riporta la modifica delle planimetrie dei punti di emissione in atmosfera con l'eliminazione del punto E15 e l'introduzione dello sfiato PS22.

2.4 Piano di monitoraggio e controllo

Conseguentemente alle modifiche non sostanziali previste descritte nel presente documento, il **Piano di Monitoraggio e Controllo** di Stabilimento sarà modificato in relazione al solo monitoraggio delle emissioni in atmosfera eliminando il punto di emissione E15.

Allegati

Allegato 1

SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

C.1 Impianto da autorizzare	2
C.2 Sintesi delle variazioni	3
C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare	4
C.4 Benefici ambientali attesi	5
C.5 Programma degli interventi di adeguamento	6

C.2 Sintesi delle variazioni	
Temi ambientali	Variazioni
Consumo di materie prime	SI
Consumo di risorse idriche	NO
Produzione di energia	NO
Consumo di energia	NO
Combustibili utilizzati	NO
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO
Scarichi idrici	NO
Emissioni in acqua	NO
Produzione di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	NO
Rumore	NO
Odori	NO
Altre tipologie di inquinamento	NO

C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare		
Riferimento alla scheda B	Variazioni	Descrizione delle variazioni
B.1.2	SI	Introduzione di nuove materie prime per il processo di produzione del Diolo Perfluoropolietereo
B.2.2	NO	
B.3.2	NO	
B.4.2	NO	
B.5.2	NO	
B.6	SI	Eliminazione punto di emissione E15
B.7.2	SI	Eliminazione punto di emissione E15
B.8.2	NO	
B.9.2	NO	
B.10.2	NO	
B.11.2	NO	
B.12	NO	
B.13	NO	
B.14	NO	
B.15	NO	
B.16	NO	



C.4 Benefici ambientali attesi

	Linee di impatto							
	Aria	Clima	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo, sottosuolo	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti
Eliminazione punto di emissione E15 e collettamento del flusso gassoso al combustore catalitico (1)	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Introduzione di un nuovo prodotto, il Diolo Perfluoropolietereo, e di un relativo sfiato di emissione in atmosfera PS22 (2)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Nota:

- (1) Il flusso gassoso esistente verrà convogliato al combustore catalitico esistente senza modificare la capacità di trattamento di questo ultimo. L'intervento è da ricondursi pertanto ad un evidente un miglioramento ambientale delle emissioni totali in atmosfera di stabilimento.
- (2) Il nuovo sfiato di emissione PS22 proviene dal processo di produzione del Diolo Perfluoropolietereo, nuovo prodotto del Reparto Multifunzionale della Chimica Fine - codice IPPC 4.1b. La produzione del Diolo Perfluoropolietereo non comporterà incremento della capacità produttiva autorizzata per il codice IPPC 4.1b dal vigente Decreto AIA di Stabilimento. Il nuovo sfiato emetterà idrogeno e azoto che sono da ritenersi non significativi ai fini dell'inquinamento atmosferico e quindi la sorgente non è soggetta ad autorizzazione. Nel complesso l'introduzione di questo nuovo sfiato non comporterà alcuna variazione significative degli effetti ambientali dello stabilimento sull'aria.

C.5 Programma degli interventi di adeguamento

Intervento	Inizio lavori	Fine lavori	Note
Eliminazione punto di emissione E15 e collettamento del flusso gassoso al combustore catalitico	Sentito esito della Commissione istruttoria AIA-IPPC sulla modifica non sostanziale prevista	3 mesi da inizio	Inizio lavori presumibile Giugno 2012 ottenuti i necessari pareri
Introduzione di un nuovo prodotto, il Diolo Perfluoropolietereo, e di un relativo sfiato di emissione in atmosfera PS22	Sentito esito della Commissione istruttoria AIA-IPPC sulla modifica non sostanziale prevista	3 mesi da inizio	Inizio lavori presumibile Giugno 2012 ottenuti i necessari pareri
Tempo di adeguamento complessivo			Tre mesi
Data conclusione			Presumibile Settembre 2012

Allegato 2

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini **16**

n°camino E1 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1487 del 31/07/2006

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,196	Sezione produzione ipoclorito di sodio	colonna a soda

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E4 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1487 del 31/07/2006

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Stoccaggio e rampe acido cloridrico	scrubber ad acqua

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E6 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°2142 del 25/01/1994

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,031	Produzione cloroparaffine	Colonna ad acqua e soda

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E7 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°2142 del 25/01/1994

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,031	Produzione cloroparaffine	2 Colonne ad acqua e soda (una in riserva all'altra)

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E8 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1959 del 13/06/2001

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,031	Produzione cloruro di iodio	2 Abbattitori ad umido Venturi + 1 colonna a soda

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E9 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1221 del 05/05/2000

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,018	Multifunzionale 2	filtro a maniche

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E11 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°2488 del 07/06/1996

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,385	Granulazione TAED.	filtri a maniche

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E12 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°3314 del 19/10/2001

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,031	Processo acido esaidrobenzoico	2 abbattitori Venturi

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E13 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°3314 del 19/10/2001

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,008	Processo acido esaidrobenzoico	abbattitore Venturi + colonna a soda

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E14 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1487 del 31/07/2006

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,283	Derivati toluenici - combustore catalitico	-

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

n°camino E16 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1487 del 31/07/2006

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,196	Derivati toluenici - forni riscaldam. o.d.	-

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]

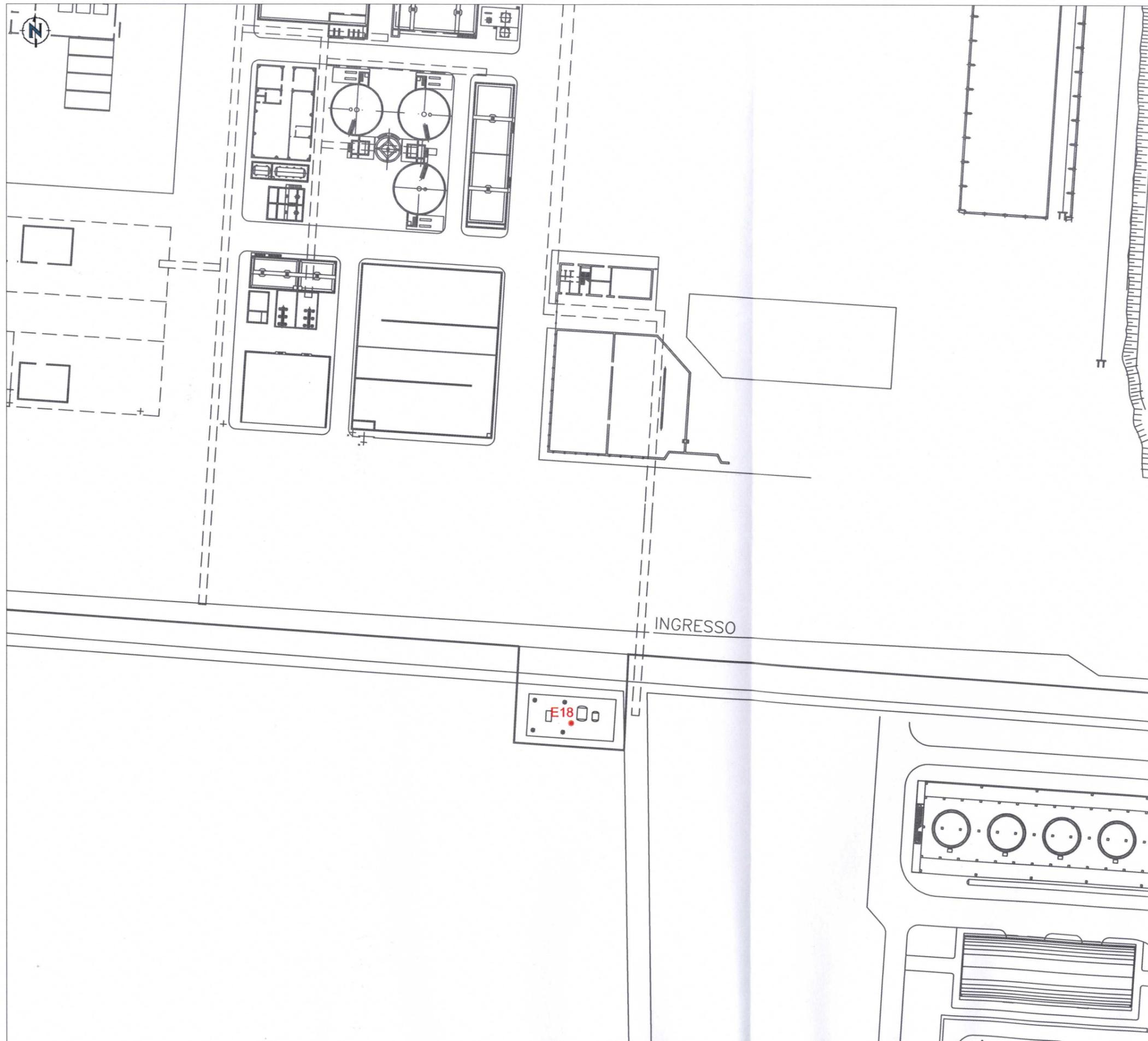
n°camino E17 Posizione amministrativa Decr. Reg. Friuli n°1487 del 31/07/2006

Caratteristiche del camino

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25	0,385	Derivati toluenici - forni riscaldam. o.d.	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n°camino E18		Posizione amministrativa <u>E</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	0,196	Blow down 1 (valvole di sicurezza)	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n°camino E19		Posizione amministrativa <u>E</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
18	0,07	Blow down 2 (valvole di sicurezza)	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n°camino E20		Posizione amministrativa <u>E</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
(*)	(*)	Generatore elettrico da 336 KWe	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n°camino E21		Posizione amministrativa <u>E</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
(*)	(*)	Generatore elettrico da 660 KWe	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			

(*) punto di emissione montato sulla marmitta del motore elettrico.

Allegato 3



LEGENDA

- Emissione Convogliata
- Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/ 06 ex "poco significativa"
- Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/ 06 ex "poco significativa" (di nuova realizzazione)



PIANTA CHIAVE STABILIMENTO

Data	Revisione	Prima emissione Descrizione	FAB Redatto	TDM Verificato	MBA Approvato
22/03/2012	0				

ENVIRON

ENVIRON Italy S.r.l.
an ENVIRON Holding Company

Via Mentore Maggini, 50
00143 Roma
+39 06 4521440 Tel.
+39 06 45214499 Fax

Via Vincenzo Lancetti, 43
20158 Milano
+39 02 0063091 Tel.
+39 02 00630900 Fax

CLIENTE: CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.

SITO: Torviscosa (UD)

PROGETTO: Modifica non sostanziale Istanza di AIA

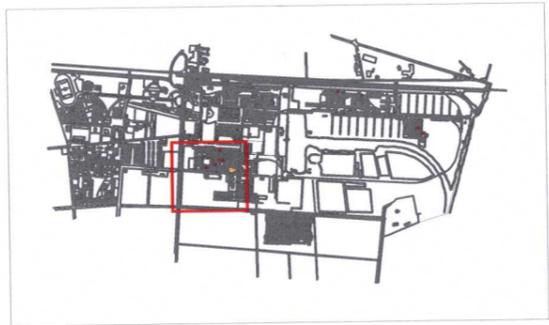
ALLEGATO 3A

PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON
CON INDICAZIONE DELLE EMISSIONI
IN ATMOSFERA



LEGENDA

- Emissione Convogliata
- Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/ 06 ex "poco significativa"
- Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/ 06 ex "poco significativa" (di nuova realizzazione)



PIANTA CHIAVE STABILIMENTO

Data	Revisione	Prima emissione Descrizione	FAB Redatto	TCM Verificato	MBA Approvato
22/03/2012	0				

ENVIRON

ENVIRON Italy S.r.l.
an ENVIRON Holding Company

Via Mentore Maggini, 50
00143 Roma
+39 06 4521440 Tel.
+39 06 45214499 Fax

Via Vincenzo Lancetti, 43
20158 Milano
+39 02 0063091 Tel.
+39 02 00630900 Fax

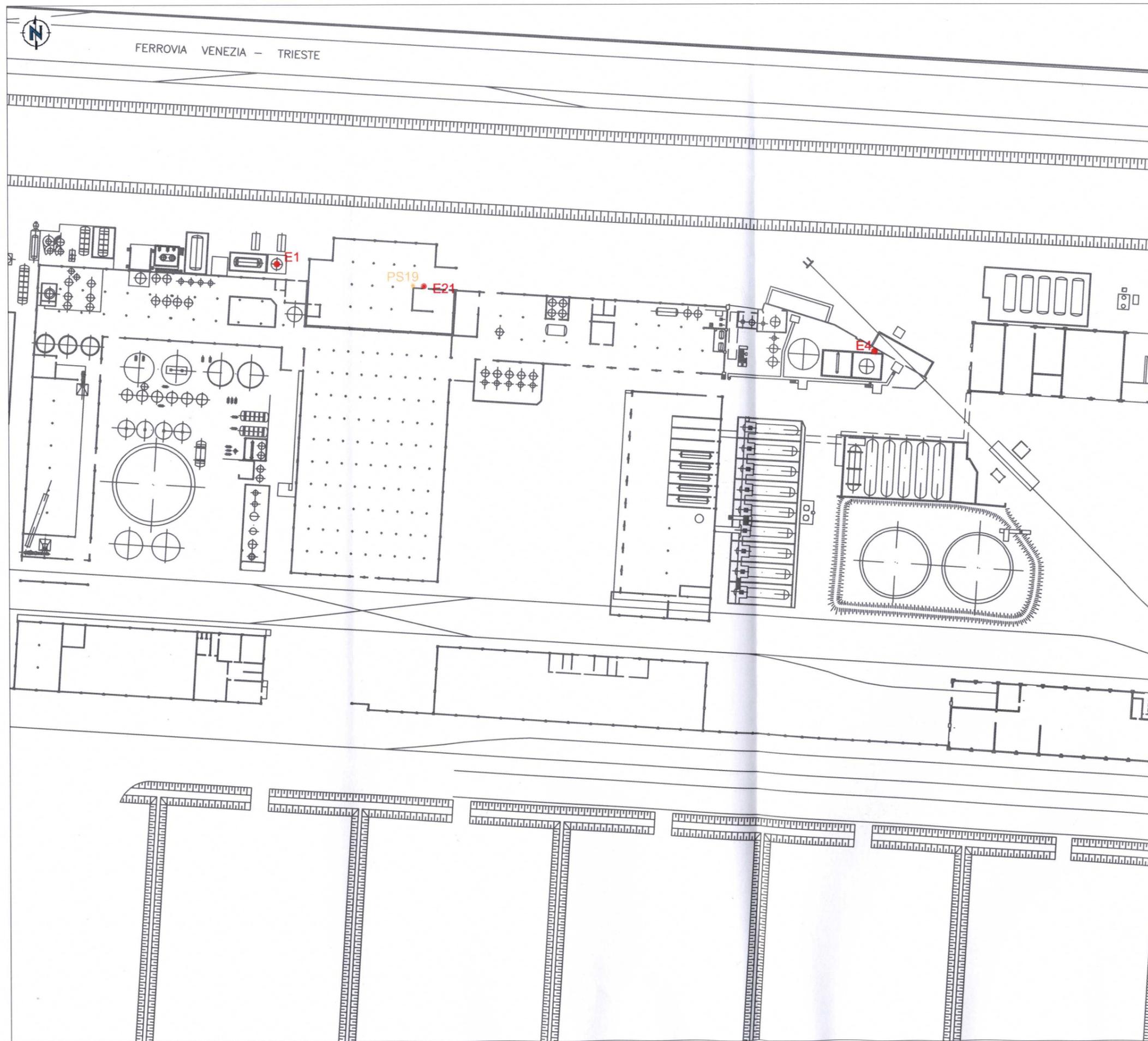
CLIENTE: CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.

SITO: Torviscosa (UD)

PROGETTO: Modifica non sostanziale Istanza di AIA

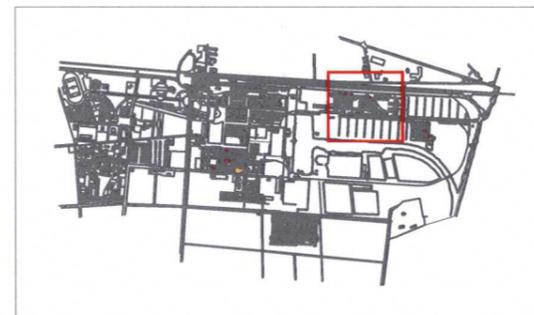
ALLEGATO 3B

PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON
CON INDICAZIONE DELLE EMISSIONI
IN ATMOSFERA



LEGENDA

- Emissione Convogliata
- Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/06 ex "poco significativa"
- Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/06 ex "poco significativa" (di nuova realizzazione)



PIANTA CHIAVE STABILIMENTO

Data	Revisione	Prima emissione Descrizione	FAB Redatto	TDM Verificato	MBA Approvato
22/03/2012	0				

ENVIRON

ENVIRON Italy S.r.l.
an ENVIRON Holding Company

Via Mentore Maggini, 50
 00143 Roma
 +39 06 4521440 Tel.
 +39 06 45214499 Fax
 Via Vincenzo Lancetti, 43
 20158 Milano
 +39 02 0063091 Tel.
 +39 02 00630900 Fax

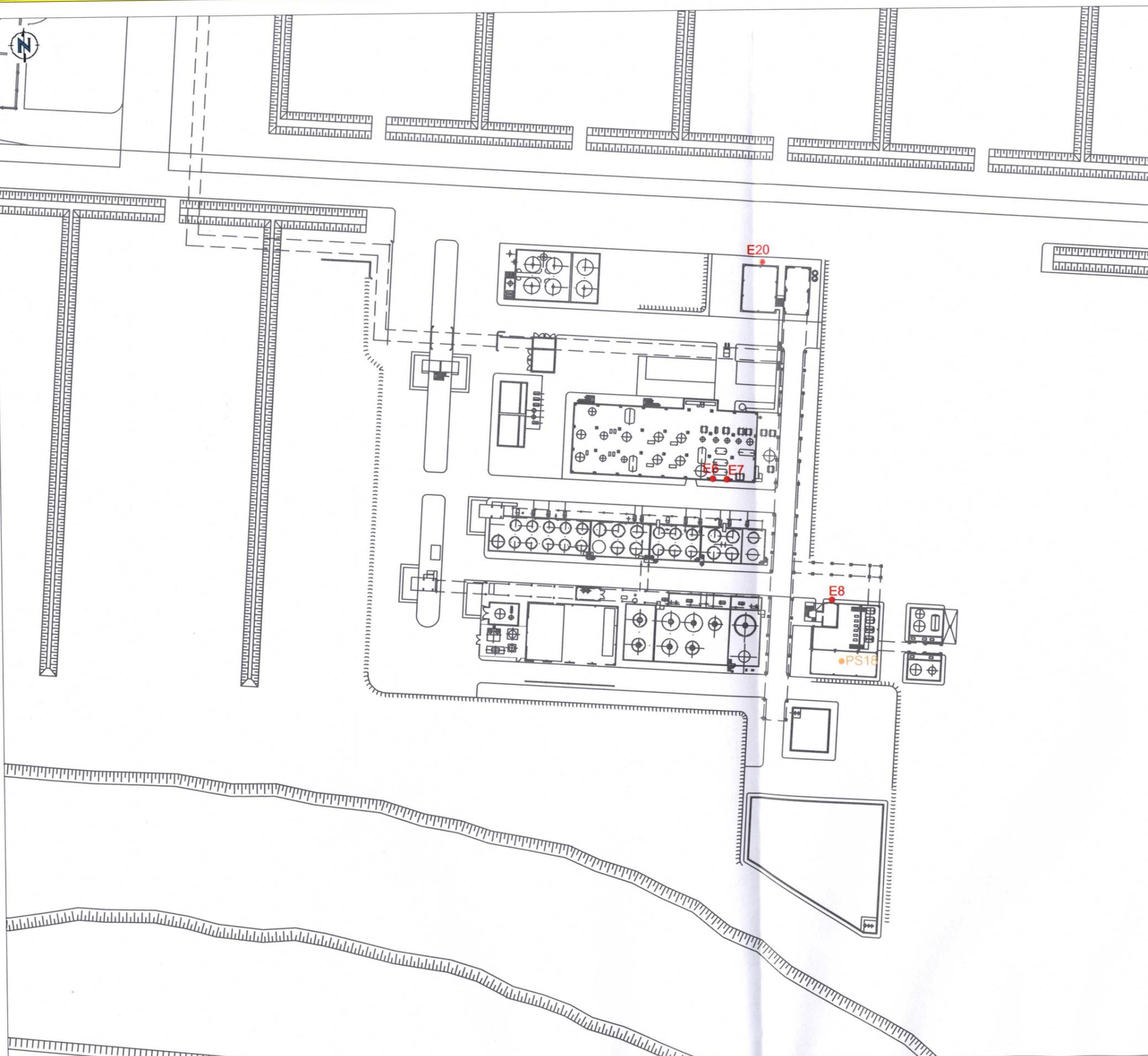
CLIENTE: CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.

SITO: Torviscosa (UD)

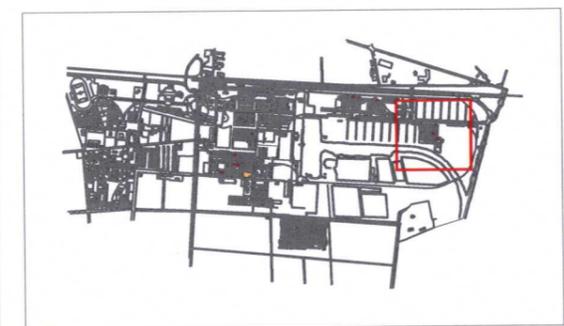
PROGETTO: Modifica non sostanziale Istanza di AIA

ALLEGATO 3C

PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON
CON INDICAZIONE DELLE EMISSIONI
IN ATMOSFERA



- ### LEGENDA
- Emissione Convogliata
 - Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/ 06 ex "poco significativa"
 - Emissione Convogliata in deroga ai sensi dell'art.272 D.Lgs 152/ 06 ex "poco significativa" (di nuova realizzazione)



PIANTA CHIAVE STABILIMENTO

Data	Revisione	Descrizione	FAB Redatto	TDM Verificato	MBA Approvato
22/03/2012	0	Prima emissione			

ENVIRON
 ENVIRON Italy S.r.l.
 an ENVIRON Holding Company

Via Mentore Maggini, 50
 00143 Roma
 +39 06 4521440 Tel.
 +39 06 45214499 Fax

Via Vincenzo Lancetti, 43
 20158 Milano
 +39 02 0063091 Tel.
 +39 02 00630900 Fax

CLIENTE: CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.

SITO: Torviscosa (UD)

PROGETTO: Modifica non sostanziale Istanza di AIA

ALLEGATO 3D

PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON
 CON INDICAZIONE DELLE EMISSIONI
 IN ATMOSFERA

Allegato 4



Stabilimento di Torviscosa

SCHEMA A BLOCCHI PROCESSO DIOLO PERFLUOROPOLIETTEREO - codice attività IPPC 4.1b

