Tabella 1 – EMISSIONI IN ATMOSFERA					
PUNTI DI EMISSIONE	IMPIANTO DI PROVENIENZA	PORTATA (Nm ³ /h)	INQUINANTI	LIMITE DI EMISSIONE	TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
4E	Rete generale di collettamento linee sospendenti e polivinilacetato	40	Composti organici volatili Classi III+IV+V	750 g/h	Raffreddatore-condensatore+condensatore criogenico+abbattitore ad umido
			Tab.AI classe III Sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene (Benzene)	10 g/h	
			Composti organici volatili tabella D classe II (Formaldeide)	20 mg/Nmc (se il flusso di massa è ≥ 100 g/h)	
5E	Linea di produzione Ethapol 1000	10	1,2 Dicloroetano	4 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 15 g/h)	Abbattitore criogenico
			Acido acrilico	50 mg/Nm ³	
			2-Etil-esilacrilato	50 mg/Nm ³	
7E	Reparto confezionamento Ethapol 1000 e produzione acceleranti	8500	Polveri totali	10 mg/Nm ³	Filtro a tasche
9E	Carico reattori linea NOXOL	5000	Polveri totali	10 mg/Nm ³	Abbattitore a umido
			Composti organici volatili Classi III+IV+V	500 g/h	
10E	Lavaggio fitopressa linea Ethapol MPG ed imbottigliamento Perossidi Aspirazione controllo pesature Scarico di DCloud Scarico di Ethapol MPG Macchina imbottigliatrice Noxol WSW Confezionamento Noxol WSW	6500	Composti organici volatili espressi come C totale*	80 mg/Nm ³	--
			Composti organici volatili tabella D classe II (Ftalati Fenoli)	20 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 100 g/h)	
			Composti organici volatili tabella D classe II + III (Acido Acetico, Naftalene, Cumene, Diacetonalcool)	150 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 2000 g/h)	
			Composti organici volatili tabella D classe II + III+IV (MEK)	300 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 3000 g/h)	
			Composti organici volatili tabella D classe II + III+IV+V (Etilacetato, Etanolo)	600 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 4000 g/h)	
11E	Saldatura	1200	Polveri	10 mg/Nm ³	Filtro a secco
1E	Impianto di combustione a metano da 1,4 MW (Produzione)	2000	Ossidi di Azoto	200 mg/Nm ³	--
8E	Impianto di combustione a metano da 2,9 MW (Produzione)	3300	Ossidi di Azoto	250 mg/Nm ³	--
2EA	gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio da 0,250 MW	--	--	Esenzione	--
2EB	gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio da 0,4 MW	--	--	Esenzione	--
2EC	Gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio da 0,8 MW	--	--	Esenzione	--
CR1	centrale termica a metano da 0,0248 MW (Riscaldamento civile)	--	--	Esenzione	--
CR2	centrale termica a metano da 0,034 MW (Riscaldamento civile)	--	--	Esenzione	--

Tabella 1 – EMISSIONI IN ATMOSFERA					
PUNTI DI EMISSIONE	IMPIANTO DI PROVENIENZA	PORTATA (Nm ³ /h)	INQUINANTI	LIMITE DI EMISSIONE	TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
CR3	centrale termica a metano da 0,0347 MW (Riscaldamento civile)	--	--	Esenzione	--
CR4	centrale termica a metano da 0,0233 MW (Riscaldamento civile)	--	--	Esenzione	--
3E-A	Cappe laboratorio analisi e ricerca	--	--	Esenzione	--
3E-B	Ricambi aria ambiente Fabbricato A	--	--	Esenzione	--
12E	Reparto confezionamento acceleranti Carico materie prime a reattore acceleranti	1400	Composti organici volatili espressi come C totale*	80 mg/Nm ³	Filtro carboni attivi
			Composti organici volatili tabella D classe II (Dietilnilina come anilina, Dimetilparatoluidina come m,p-toluidina)	20 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 100 g/h)	
			Composti organici volatili tabella D classe II + III (dietalonammina , Stirene) Tab.AI classe III Sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene 1,2 Dicloroetano	150 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 2000 g/h)	
13E	Cappa laboratorio analisi per manipolazione sostanze cancerogene	Variabile da 1000 - 2700	Tab.AI classe III Sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene 1,2 Dicloroetano	5 mg/Nm ³ (se il flusso di massa è ≥ 25 g/h)	Nessuno

Tabella 2 – SCARICHI IDRICI			
PUNTO DI SCARICO	PROVENIENZA	RECAPITO (fognatura, corpo idrico)	IMPIANTO DI TRATTAMENTO
PS1	Acque di raffreddamento impianti, a ciclo chiuso.	Canalbianco	Nessuno, attingimento da canale, circolazione in circuito chiuso e scarico
PS2	Acque di scarico depuratore biologico MBR	Canalbianco	Impianto di depurazione biologica, sistema MBR
PS3	Acque di scarico da trattamento acque prima pioggia.	Canale di bonifica Smergoncino	Impianto di raccolta acque prima pioggia, con sedimentazione/disabbiatura e disoleazione
PS4	Acque di scarico da impianto produzione acqua demineralizzata.	Canale di bonifica Smergoncino	Nessuno

Tabella 3 – GESTIONE STOCCAGGI RIFIUTI				
CER	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	CAP. MAX DI STOCCAGGIO	N. AREA DI STOCCAGGIO
070701*	SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO ED ACQUE MADRI	Acque basiche con alcool polivinilico	mc. 38 – t. 38	2 - AS9
		Acque di lavaggio con tracce di perossidi	mc. 10 – t. 10	30- AS8
070703*	SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI, SOLUZIONI DI LAVAGGIO E ACQUE MADRI (PER SOLVENTI E ACQUE MADRI)	Acque basiche con polimeri e 1,2 dicloroetano	mc. 12 – t. 12	4 - AS1
		1,2 dicloroetano DCE di scarto	mc. 0,5 – t. 0,65	16 - AS8
080111*	PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI O ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	-	mc. 0,11 – t. 0,1	29 - AS8
080317*	TONER PER STAMPA ESAURITI, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	-	mc. 0,2 - t. 0,05	19 - AS6
130205*	SCARTI DI OLIO MINERALE PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONE, NON CLORURATI	Olio esausto	mc. 1 - t. 1	5 - AS6
150101	IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE	-	mc. 24 - t. 2	10 - AS4
150102	IMBALLAGGI IN PLASTICA	Nylon pulito	mc.24 – t. 2,4	7 – AS4
150103	IMBALLAGGI IN LEGNO	-	mc. 60 – t. 6	9 - AS8
150104	IMBALLAGGI IN MATERIALI METALLICI	-	mc. 10 – t. 1,5	8 - AS8
150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	-	mc. 24 – t. 2,4	6- AS7
150110*	IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	Cisternette PE IBC	mc. 24 – t. 1,5	30 – AS8
		Imballaggi vuoti sporchi di 1Naftolo	mc. 24 – t. 1,8	23 - AS7
		Taniche ex perossidi	mc 24 – t. 3	31 - AS8
		Contenitori PE IBC vuoti sporchi di sostanze pericolose	mc 24 – t. 1,5	36 - AS8
		Fusti 200 l vuoti sporchi di sostanze pericolose	mc 20 – t. 2,5	37 - AS8
Contenitori vari vuoti sporchi di sostanze pericolose	mc 24 – t. 2,5	38 - AS7		
150111*	IMBALLAGGI METALLICI CONTENENTI MATRICI SOLIDE POROSE PERICOLOSE (AD ESEMPIO AMIANTO) COMPRESI I CONTENITORI A PRESSIONE VUOTI	Bombolette spery esauste	mc 0,2 – t. 0,1.	35 - AS6
150202*	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI (INCLUSI FILTRI DELL'OLIO NON SPECIFICATI ALTRIMENTI) STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, CONTAMINATE DA SOSTANZE PERICOLOSE	Assorbenti, materiali filtranti, stracci contaminati	mc. 24 – t. 2	12 - AS7
		Assorbenti, materiali filtranti, stracci contaminati da DCE	mc.1 – t. 0,5	13 - AS8
160114*	LIQUIDI ANTIGELO CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Glicole etilenico fuori specifica	mc. 5 – t. 5	27 – AS8
160213*	APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 160209 E 160212	-	mc. 1 - t. 0,3	20 - AS6
160303*	RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Allumina o gel di silice esausti	mc. 0,2 - t. 0,2	21 - AS6
160305*	RIFIUTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Prodotti fuori specifica pericolosi	mc. 12 – t. 12	25 – AS8
		Perossidi organici liquidi fuori specifica	mc. 0,72 – t. 0,72	34 – AS6
160306	RIFIUTI ORGANICI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160305*	Prodotti fuori specifica non pericolosi	mc.12 – t. 12	26 - AS8

160506*	SOSTANZE CHIMICHE DA LABORATORIO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE, COMPRESSE LE MISCELE DI SOSTANZE CHIMICHE DA LABORATORIO	-	mc. 1 - t. 1	1 - AS6
160508*	SOSTANZE CHIMICHE ORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	Solventi di scarto da polimerizzazione	mc. 12 - t. 9	12 - AS2
160601*	BATTERIE AL PIOMBO	-	mc. 0,2 – t. 0.2	24 - AS6
160604	BATTERIE ALCALINE (TRANNE 160603)	-	mc. 0,2 - t. 0,05	18 - AS6
161001*	SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Acqua con olio ed emulsioni	mc. 1 – t. 1	28 - AS8
161002	SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 161001	Acque di lavaggio con NOXOL	mc. 6 - t. 6	3 - AS8
170405	FERRO E ACCIAIO	-	mc. 10 - t.3	11 - AS5
170411	CAVI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 170410	Cavi elettrici spezzoni	mc. 1 - t. 1	22 - AS6
170603*	ALTRI MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI O COSTITUITI DA SOSTANZE PERICOLOSE	Lana di roccia	mc 4 – t- 0,4	32 -AS8
190812	FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 190811	-	mc. 12 - t. 12	14 - AS1
200121*	TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI CONTENENTI MERCURIO	Neon e lampade esauste	mc. 1 - t. 0,2	17 - AS6

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte	Akzo Nobel Chemicals SpA è dotata di un SGA che integra gli aspetti ambientali, salute e sicurezza dei processi produttivi ed ausiliari, secondo standard ISO 14001 e OHSAS 18001 certificati da ente riconosciuto	BAT is to provide an auditable trail for the integration of environmental, health and safety considerations into process development	Si considera BAT fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza	Paragrafo 5.1.1.1 BREF Fine
Tutte le fasi di produzione	Nella linea antisporcanti, il prodotto finito incorpora 100% delle materie prime. Nella linea sospendenti, solventi distillati al termine di un processo sono utilizzati in un successivo ciclo produttivo. In particolare le miscele di solventi (alcol etilico ed etile acetato) sono inviate alle colonne di distillazione per recuperare i mix di solventi da rinviare al processo produttivo e quindi ridurre il volume di rifiuto.	BAT is to develop new processes as follows (see Section 4.1.1): a) to improve process design to maximise the incorporation of all the input materials used into the final product (see, e.g. Sections 4.1.4.3 and 4.1.4.8)	Si considera BAT sviluppare i nuovi processi nel seguente modo: a) implementare il processo al fine di massimizzare l'utilizzo delle materie prime nei prodotti finali	chemicals
	La scelta delle materie prime e ausiliarie è strettamente legata alla ricetta messa a punto per il prodotto specifico, e le temperature e pressioni sono vincolate dalla tipologia di produzione e di impiantistica. L'azienda ricerca sempre nuove tecniche per migliorare l'uso dell'energia e minimizzare i rifiuti. Un esempio è rappresentato dall'uso dell'etanolo (infiammabile) come solvente impiegato nella produzione dei polivinil acetati parzialmente idrolizzati (linea sospendenti). Mentre il processo tradizionale, adottato dalle ditte concorrenti, impiega metanolo (infiammabile, tossico per inalazione, contatto ed ingestione)	b) to use substances that possess little or no toxicity to human health and the environment. Substances should be chosen in order to minimise the potential for accidents, releases, explosions and fires (e.g for solvent selection, see Section 4.1.3). c) to avoid the use of auxiliary substances (e.g. solvents, separation agents, etc. see e.g. Section 4.1.4.2)	b) usare sostanze non tossiche per l'uomo e per l'ambiente, o comunque con bassa tossicità. Le sostanze dovrebbero essere scelte con l'intento di rendere minimi i rischi di incidenti, dispersioni, esplosioni ed incendi. c) evitare l'uso di sostanze ausiliarie (come solventi etc.)	
	Le reazioni chimiche adottate non richiedono pressioni superiori a quella atmosferica.	d) to minimise energy requirements in recognition of the associated environmental and economic impacts. Reactions at ambient temperatures and pressures should be preferred	d) minimizzare l'utilizzo di energia, in considerazione degli impatti ambientali ed economici. Preferire reazioni a temperatura e pressione ambiente	
		e) to use renewable feedstock rather than depleting, wherever technically and economically practicable	e) laddove tecnicamente ed economicamente possibile, usare materie prime rinnovabili.	
	Le reazioni chimiche alla base dei processi sono semplici, con un numero limitato di passaggi (non sono adottati gruppi protettivi)	f) to avoid unnecessary derivatisation (e.g. blocking or protection groups)	f) Evitare trasformazioni chimiche non necessarie (es. gruppi protettivi)	

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	<p>Nei processi di polimerizzazione quantità limitate di perossido organico, scelto con estrema attenzione per caratteristiche chimico fisiche, è possibile guidare il processo secondo le rese, i tempi e le temperature attese. I prodotti di degradazione sono incorporati nel polimero.</p> <p>L'acido solforico agisce da catalizzatore nel processo di idrolisi/alcolisi ed, al termine è neutralizzato con idrossido di sodio ed i sali risultanti sono incorporati nel prodotto finito.</p>	<p>g) to apply catalytic reagents, which are typically superior to stoichiometric reagents (see, e.g. Sections 4.1.4.4 and 4.1.4.5)</p>	<p>g) Applicare reagenti catalitici anziché stechiometrici</p>	
	<p>Per ogni linea di produzione, l'azienda ha applicato un'analisi HAZOP adottando un modello che abbina la valutazione qualitativa del rischio ad un valutazione secondo una matrice di rischio. Se una possibile deviazione non presenta sufficienti "barriere" allora un piano di miglioramento è messo in cantiere. Il completamento delle azioni è monitorato. Ogni cinque anni la valutazione è revisionata.</p> <p>Nuovi impianti sono sottoposti ad analisi del rischio in varie fasi delle progettazione, realizzazione e messa in funzione.</p> <p>Lo stabilimento ha un gruppo di lavoro interno che cura questa attività formato da personale con competenze in varie aree tecniche (ingegneria, chimica, salute e sicurezza)</p>	<p>BAT is to carry out a structured safety assessment for normal operation and to take into account effects due to deviations of the chemical process and deviations in the operation of the plant (see Section 4.1.6).</p>	<p>Si considera BAT valutare in modo articolato la sicurezza della normale attività operativa, tenendo conto degli effetti di eventuali deviazioni del processo chimico e delle modalità di esercizio dell'impianto</p>	<p>Paragrafo 5.1.1.2.1 BREF Fine chemicals</p>
	<p>La conduzione degli impianti è fatta da responsabili produzione, responsabili di turno ed addetti che sono addestrati allo specifico processo ed impianto, seguendo apposite procedure scritte, compreso istruzioni per il passaggio di consegna, la sorveglianza e le azioni in caso di anomalia.</p> <p>I processi chimici sono misurati mediante sensori di peso, livello, temperatura e pressione. I segnali sono digitalizzati e trasmessi a DCU, registrati e monitorati da sequenze automatiche che ne rilevano eventuali superamenti dei limiti. I dati sono visualizzati in campo e sui monitor della sala controllo assieme ad eventuali messaggi di errore.</p> <p>La sala controllo è costantemente presidiata</p> <p>I processi più critici, quali le polimerizzazione possono essere controllati, in caso di reazione anomala, con liquidi inibitori rapidamente iniettabili o con sistemi di raffreddamento ausiliari, glicole a -15°C in camicia, carico di solvente a bassa temperatura o condensatori di testa sovradimensionati rispetto al calore prodotto in condizione standard.</p> <p>Ogni reattore e serbatoio di stoccaggio è dotato di valvola di ritegno collegata al sistema di sfiati collettati e dischi di rottura calibrati (dove necessario, colettati in area sicura)</p>	<p>In order to ensure that a process can be controlled adequately, BAT is to apply one or a combination of the following techniques (without ranking, see Section 4.1.6.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) organisational measures b) concepts involving control engineering techniques c) reaction stoppers (e.g. neutralisation, quenching) d) emergency cooling e) pressure resistant construction f) pressure relief. 	<p>Al fine di garantire che il processo sia adeguatamente controllato, si considera BAT applicare una o più della seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) misure organizzative b) procedure che contemplano tecniche di controllo c) blocchi delle reazioni (neutralizzazioni, quenching..) d) raffreddamento d'emergenza e) costruzioni per alte pressioni f) controlli di pressione 	

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	<p>Le sostanze pericolose sono stoccate e movimentate all'interno di cicli chiusi, compensando la pressione tra i serbatoi. Le sequenze automatiche guidano gli operatori nella selezione di valvole e pompe per evitare errori di trasferimento, mescolamenti o contaminazioni.</p> <p>Struttura e materiale di costruzione dei serbatoi, reattori, linee di trasferimento, pompe sono state adeguate alla tipologia del materiale.</p> <p>Es. lo stoccaggio dell'acido acrilico con inibitore richiede contatto con l'aria per garantire l'efficacia dell'inibitore. Es. 1,2 dicloroetano è classificato SVHC (cancerogeno 1B) e la manipolazione avviene solo in ciclo chiuso, con recupero del solvente a valle e riutilizzo a monte.</p>	<p>BAT is to establish and implement procedures and technical measures to limit risks from the handling and storage of hazardous substances (for an example, see Section 4.2.30).</p>	<p>Si considera BAT istituire ed attuare procedure e provvedimenti tecnici per limitare i rischi inerenti alla manipolazione e allo stoccaggio di sostanze pericolose</p>	<p>Paragrafo 5.1.1.2.2 BREF Fine chemicals</p>
	<p>Il personale in produzione è formato alle procedure e ai manuali operativi. L'addestramento avviene processo per processo, sia con una fase teorica, sia di affiancamento ad un collega esperto. In determinati fasi l'operatore è sottoposto a test e valutazione sull'effettiva capacità di condurre in autonomia l'impianto. La completa formazione richiede più anni con una graduale crescita dai processi più semplici a quelli critici.</p> <p>Il personale che manipola sostanze pericolose è stato addestrato sulla classificazione, manipolazione e specifiche prescrizioni di sicurezza. Ad esempio, il personale ha ricevuto formazione per la manipolazione dei perossidi organici (solidi e liquidi) che prescrive l'attenzione alle temperature di stoccaggio, ad evitare contaminazione, all'attrezzature specifiche, a riconoscere anomalie ed intervenire in modo appropriato in caso di emergenza. Analoga formazione è stata fatta per la manipolazione di liquidi facilmente infiammabili. Liquidi corrosivi, sostanze cancerogene, ecc.</p>	<p>BAT is to provide sufficient and adequate training for operators who handle hazardous substances</p>	<p>BAT è fornire un'adeguata formazione per gli operatori che manipolano sostanze pericolose</p>	

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	<p>Tutti gli impianti e i processi che producono emissioni sono aspirati e convogliati ai camini esistenti e autorizzati.</p> <p>Sono stati messi in atto alcuni accorgimenti per ridurre le emissioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasferimento dei SOV da autocisterne a serbatoi di stoccaggio tramite circuito chiuso. • Trasferimento dai serbatoi di stoccaggio ai reattori tramite pompe a trascinamento magnetico/ingranaggi e tubazioni fisse • Collegamento delle sommità dei reattori ai serbatoi di stoccaggio tramite linee di compensazione • Ritorno dei vapori condensati al reattore durante i processi produttivi • Polmonazione dei reattori con azoto e collegamento alla rete generale degli sfiati • Gli sfiati di tank, reattori, essiccatori sono convogliati agli impianti di abbattimento. • I sistemi di abbattimenti utilizzano temperatura da -60°C a -124°C a seconda della tipologia dell'inquinante • Pressione e temperature dei sistemi di abbattimenti sono monitorati in continuo ed eventuali anomalie sono segnalate immediatamente. 	<p>BAT is to design new plants in such a way that emissions are minimised by applying techniques including the following (see Sections 4.2.1, 4.2.3, 4.2.14, 4.2.15, 4.2.21):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) using closed and sealed equipment b) closing the production building and ventilating it mechanically c) using inert gas blanketing for process equipment where VOCs are handled d) connecting reactors to one or more condensers for solvent recovery e) connecting condensers to the recovery/abatement system f) using gravity flow instead of pumps (pumps can be an important source of fugitive emissions) g) enabling the segregation and selective treatment of waste water streams h) enabling a high degree of automation by application of a modern process control system in order to ensure a stable and efficient operation. 	<p>Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni e utilizzando alcune tecnologie quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) utilizzare attrezzature chiuse e sigillate b) chiudere gli edifici di produzione e installando una ventilazione meccanica c) utilizzare gas inerte per le apparecchiature di processo in cui vengono manipolati COV d) Collegare i reattori a uno o più condensatori per recupero solventi e) Collegare i condensatori al sistema di recupero / abbattimento f) Utilizzare la gravità invece delle pompe g) consentire la separazione e il trattamento selettivo dei flussi di acque reflue h) consentire un elevato grado di automazione mediante applicazione di un moderno sistema di controllo al fine di garantire un funzionamento stabile ed efficiente 	<p>Paragrafo 5.1.2.1 BREF Fine chemicals</p>
Tutte le fasi di produzione	<p>Tutti i reattori sono provvisti di un sistema di controllo del carico dei fluidi di processo con allarme in sala controllo.</p> <p>Tutti i serbatoi e i reattori sono in acciaio INOX a tenuta e resistenti alle azioni chimiche dei fluidi contenuti</p> <p>Misure ispessimetriche sono applicate a reattori e serbatoi che possono essere sottoposti a pressioni superiori a quella atmosferica.</p> <p>Reattori, serbatoi ed aree di stoccaggio di prodotti liquidi sono alloggiati in vasche di contenimento di volume sufficiente a contenere il liquido anche in scenari incidentali. La tenuta delle vasche è periodicamente sorvegliata ed anomalie sono prontamente corrette.</p> <p>Automezzi per il carico e scarico operano su piazzale asfaltato, con rete piovana convogliata a vasche di raccolta.</p>	<p>BAT is to design, build, operate and maintain facilities, where substances (usually liquids) which represent a potential risk of contamination of ground and groundwater are handled, in such a way that spill potential is minimised.</p> <p>Facilities have to be sealed, stable and sufficiently resistant against possible mechanical, thermal or chemical stress (see Section 4.2.27).</p>	<p>Si considera BAT progettare, costruire, gestire e mantenere gli impianti, dove le sostanze (solitamente liquidi) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del terreno e le acque sotterranee sono gestiti, in modo tale da minimizzare il rischio di eventuali dispersioni accidentali.</p> <p>Le strutture devono essere a tenuta, stabili e sufficientemente resistenti a possibili sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.2 BREF Fine chemicals</p>

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	<p>I serbatoi e gli impianti di produzione sono dotati di bacino di contenimento dei reflui o in alternativa (o in aggiunta) altri sistemi di raccolta e canalizzazione delle perdite stesse.</p> <p>Ogni reparto è provvisto di sistemi di assorbimento delle perdite e pompe per la raccolta dei liquidi.</p> <p>Eventuali spanti sono raccolti nelle canaline delle reti di raccolta delle acque e poi eliminati come rifiuto.</p> <p>Le acque che vengono convogliate all'impianto di depurazione biologico arrivano prima ad una vasca di accumulo di 20 mc e poi alla vasca di ossidazione da 150 mc, mentre nella rete delle acque meteoriche è prevista una vasca di 25 mc per il contenimento dei reflui spanti.</p>	<p>BAT is to enable leakages to be quickly and reliably recognized (see Section 4.2.27).</p> <p>BAT is to provide sufficient retention volumes to safely retain spills and leaking substances in order to enable treatment or disposal (see Section 4.2.27).</p> <p>BAT is to provide sufficient retention volume to safely retain fire fighting water and contaminated surface water</p>	<p>Si considera BAT prevedere dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite.</p> <p>Si considera BAT disporre di contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze; acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento.</p>	
Tutte le fasi di produzione	<p>La quasi totalità delle aree di stabilimento risultano dotate di pavimentazioni impermeabili; in particolare risultano pavimentate tutte le aree critiche e le zone adibite a carico e scarico.</p> <p>Le aree pavimentate che non risultano dotate di proprio bacino di contenimento, risultano dotate anche di sistemi di captazione (pozzetti, canalette grigliate) e collettamento dei liquidi che possono essere sversati.</p> <p>L'integrità strutturale dei bacini di contenimento è periodicamente sorvegliata ed anomalie sono prontamente corrette.</p> <p>I reflui sono considerati rifiuti e vengono stoccati nelle aree di deposito dei rifiuti, anch'esse pavimentate e dotate di bacini di contenimento o raccolta degli spanti.</p> <p>Il personale esegue un ciclo di ispezione degli impianti ad ogni turno.</p> <p>Eventuali fuoriuscite comportano l'attivazione della squadra di emergenza, presente in stabilimento in tutti i turni. Materiale per il contenimento e l'assorbimento degli sversamenti è presente in varie parti dell'impianto.</p> <p>I reattori e i serbatoi sono muniti di celle di peso o misuratore di livello, predisposti con allarmi di alto ed altissimo livello che attivano segnalazioni in sala controllo ed interblocchi con le pompe di carico</p>	<p>BAT is to apply all the following techniques (see also Section 4.2.27):</p> <p>a) carrying out loading and unloading only in designated areas protected against leakage run-off</p> <p>b) storing and collecting materials awaiting disposal in designated areas protected against leakage run-off</p> <p>c) fitting all pump sumps or other treatment plant chambers from which spillage might occur with high liquid level alarms or regularly supervising pump sumps by personnel instead</p> <p>d) establishing programmes for testing and inspecting tanks and pipelines including flanges and valves</p> <p>e) providing spill control equipment, such as containment booms and suitable absorbent material</p> <p>f) testing and demonstrating the integrity of bunds</p> <p>g) equipping tanks with overflow prevention.</p>	<p>BAT è applicare tutte le seguenti tecniche:</p> <p>a) Effettuare il carico e lo scarico solo in aree designate e che possano contenere eventuali sversamenti.</p> <p>b) stoccare i materiali in attesa di essere alienati, in aree designate e che possano contenere eventuali sversamenti.</p> <p>c) dotare tutti i pozzetti di raccolta o altre vasche dell' impianto di trattamento dalle quali possono verificarsi fuoriuscite con allarmi di alto livello del liquido o supervisionare regolarmente i pozzetti di raccolta da parte del personale</p> <p>d) la creazione di programmi per la verifica e ispezione di serbatoi e tubazioni comprese le flange e valvole</p> <p>e) fornire apparecchiature di controllo fuoriuscita, come barriere di contenimento e materiale assorbente adatto</p> <p>f) testare e dimostrare l'integrità dei terrapieni</p> <p>g) dotare i serbatoi con la prevenzione di troppo pieno</p>	
	Tutte le emissioni e gli sfiati provenienti dai reattori, dai serbatoi, dalle colonne di distillazione, dalle pompe a vuoto, dall'essiccatore sono captate e inviate ad impianto di abbattimento	BAT is to contain and enclose sources and to close any openings in order to minimise uncontrolled emissions	Si considera BAT contenere e isolare le fonti, chiudendo eventuali aperture al fine di minimizzare eventuali emissioni incontrollate di VOC	Paragrafo 5.1.2.3.1 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	Per l'essiccamento viene utilizzato un essiccatore di tipo "Flash Dryer". Per il recupero dei vapori di solvente (1,2-dicloroetano) in uscita dall'essiccatore, sono stati installati : <ul style="list-style-type: none"> • un condensatore (temperatura di - 10° C) all'uscita del Flash Dryer; • un condensatore (temperatura di - 10° C) all'uscita della pompa a vuoto; • una trappola criogenica a -124° C in grado di condensare eventuali vapori non condensati dai suddetti condensatori, che recapita in atmosfera tramite il punto di emissione 5E. 	BAT is to carry out drying by using closed circuits, including condensers for solvent recovery	Le operazioni di essiccazione dovrebbero essere condotte all'interno di circuiti chiusi, che prevedano tra l'altro dei condensatori per il recupero dei solventi	Paragrafo 5.1.2.3.2 BREF Fine chemicals
	I vapori derivanti dalle fasi di lavaggio dei reattori sono condensati all'interno del reattore stesso o convogliati agli impianti di abbattimento.	BAT is to keep equipment closed for rinsing and cleaning with solvents (see Section 4.2.14).	Mantenere le attrezzature chiuse durante il risciacquo e la pulizia con solventi	Paragrafo 5.1.2.3.3 BREF Fine chemicals
	Ogni reattore è collegato con linee di compensazione ai serbatoi di stoccaggio. I vapori dal reattore ritornano al serbatoio durante il carico, se possibile, oppure al circuito degli sfiati collegati agli impianti di abbattimento. L'inertizzazione con azoto gassoso a bassa pressione della linea sfiati permette di convogliare i vapori ai sistemi di abbattimento senza interferire con la pressione interna dei reattori e garantire la massima efficienza dei sistemi di abbattimento.	BAT is to use recirculation of process vapours where purity requirements allow this (see Section 4.2.14).	Ricircolo dei vapori di processo, laddove consentito dalle esigenze di qualità	Paragrafo 5.1.2.3.4 BREF Fine chemicals
	Reattori, serbatoi, linee di trasferimento e compensazione, linea sfiati sono isolati dall'eterno allo scopo di evitare la fuoriuscita di vapori nell'atmosfera o creare atmosfere esplosive a seguito del mescolamento di ossigeno e vapori infiammabili. Dischi di rottura e valvole di sicurezza garantiscono la tenuta, intervenendo solo in condizioni di emergenza. Inertizzazione con azoto previene l'ingresso dell'aria nel sistema in caso di rottura, nei serbatoi e nelle linee di sfiato.	BAT is to close any unnecessary openings in order to prevent air being sucked to the gas collection system via the process equipment (see Sections 4.2.14 and 4.3.5.17).	BAT è chiudere tutte le aperture superflue per evitare l'aspirazione, da parte delle apparecchiature di processo, dell'aria verso i sistemi di raccolta dei gas.	Paragrafo 5.1.2.4.1 BREF Fine chemicals
Tutte le fasi di produzione	I serbatoi di stoccaggio solventi e materie prime e l'essiccatore sono polmonati con azoto gassoso e dotati di valvola di ritegno tarata a 70 mBar che crea una leggera sovrappressione. Anche i reattori sono inertizzati con azoto in fasi specifiche del processo. Questa scelta impiantistica comporta, già inizialmente, una riduzione del 30% circa delle emissioni rispetto all'utilizzo degli impianti in condizioni normali (pressione atmosferica).	BAT is to ensure the airtightness of process equipment, especially of vessels (see Section 4.2.16).	Garantire l'ermeticità di apparecchiature di processo, in particolare dei serbatoi	Paragrafo 5.1.2.4.2 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	<p>Nei reattori l'inertizzazione con azoto avviene solo in fasi specifiche del processo. Es. il ritorno alla pressione atmosferica dopo una fase di vuoto (essiccamento, distillazione) oppure in caso di contrazione del volume dovuta al raffreddamento.</p> <p>Nelle fasi in cui non è prevista reazione o variazioni di volume (es. termostatazione), il reattore rimane isolato, compresa la linea sfiati</p>	BAT is to apply shock inertisation instead of continuous inertisation (see Section 4.2.17)	Applicare tecniche di shock inertisation invece di inertizzazione continua	Paragrafo 5.1.2.4.3 BREF Fine chemicals
	<p>Ogni processo caratterizzato da sviluppo di calore con formazione abbondante di vapori (es. reazione di idrolisi, polimerizzazione), questi sono intercettati all'interno di un condensatore a fascio tubiero al cui interno scorre la miscela acqua/glicole a -15°C.</p> <p>L'alimentazione dei condensatori è regolata in automatico mediante sensore di temperatura sui vapori e sul liquido condensato.</p>	BAT is to minimise the exhaust gas volume flows from distillations by optimising the layout of the condenser (see Section 4.2.20).	Ridurre al minimo i flussi di volume di emissioni gassose risultanti da distillazioni ottimizzando il layout del condensatore	Paragrafo 5.1.2.4.4 BREF Fine chemicals
Tutte le fasi di produzione	<p>Il carico dei serbatoi di stoccaggio di solventi e materie prime dalle autocisterne in arrivo nello Stabilimento viene sempre effettuato a "circuito chiuso", cioè collegando la sommità del serbatoio con la sommità dell'autocisterna. In questo modo viene eliminata qualsiasi possibilità di emissione diretta di vapori in atmosfera e pertanto non si hanno emissioni.</p> <p>Le sommità dei reattori sono collegate tramite "linea di compensazione" alle sommità dei serbatoi di stoccaggio.</p> <p>Pertanto l'attivazione della linea di compensazione durante la fase di carico permette di effettuare l'operazione "a circuito chiuso" e quindi senza dare origine ad alcuna emissione in atmosfera.</p>	BAT is to carry out liquid addition to vessels as bottom feed or with dip-leg, unless reaction chemistry and/or safety considerations make it impractical (see Sections 4.2.15, 4.2.18). In such cases, the addition of liquid as top feed with a pipe directed to the wall reduces splashing and hence, the organic load in the displaced gas.	aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche. In tal caso, se si aggiunge il liquido dall'alto orientando il tubo verso la parete, si riducono gli schizzi prodotti dall'urto con la superficie del liquido già presente e, conseguentemente, il carico organico del gas spostato.	Paragrafo 5.1.2.4.5 BREF Fine chemicals
	<p>L'unico caso che prevede un significativo carico di reattivi solidi è l'1-naftolo nel processo di produzione Noxol. Ma in quel caso, in quella fase, il processo non prevede il carico di liquidi organici.</p> <p>Ogni altro reattivo solido è caricato in quantità limitate e gli impianti prevedono sistemi per isolare la tramoggia di carico dall'interno del reattore..</p>	If both solids and an organic liquid are added to a vessel, BAT is to use solids as a blanket in circumstances where the density difference promotes the reduction of the organic load in the displaced gas, unless reaction chemistry and/or safety considerations make it impractical (see Section 4.2.18).	Nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche.	

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	<p>I processi attuati sono di tipo a batch. Le varie produzioni sono pianificate in modo da garantire uno slittamento tra i carichi di lavoro nei vari impianti per un più razionale utilizzo delle risorse e del personale.</p> <p>Nelle due linee sfiate, la disposizione dei condensatori in testa ai reattori e i sistemi di raffreddamento e ulteriore condensazione consento sulla linea permette di abbattere la grande parte dei solventi prima di accedere all'ultimo stadio di trattamento delle emissioni.</p>	<p>BAT is to minimise the accumulation of peak loads and flows and related emission concentration peaks by, e.g.</p> <p>a) optimisation of the production matrix (see Section 4.3.5.17)</p> <p>b) application of smoothing filters (see Section 4.3.5.16 and also Section 4.3.5.13).</p>	<p>BAT è minimizzare l'accumulo di carichi e portate di picco ed i risultanti picchi di concentrazione delle emissioni, ottimizzando ad es. lo schema di produzione e applicando filtri di livellamento</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.4.6 BREF Fine chemicals</p>
Tutte le fasi di produzione	<p>Nei processi di produzione non sono previsti passaggi con separazione di fase. Le acque sono incorporate nel prodotto.</p> <p>L'unico processo che prevede la separazione di fase è il processo di recupero solventi presso le colonne di distillazione. Le acque prodotte hanno un basso contenuto in acido acetico e sono perfettamente trattabili nel locale impianti di depurazione.</p>	<p>BAT is to avoid mother liquors with high salt content or to enable the work-up of mother liquors by the application of alternative separation techniques (see Section 4.2.24), e.g.</p> <p>a) membrane processes</p> <p>b) solvent-based processes</p> <p>c) reactive extraction</p> <p>d) or to omit intermediate isolation.</p>	<p>Bat è evitare le acque madri di elevata salinità o effettuare il work-up delle acque madri con tecniche alternative di separazione, avvalendosi ad es. di processi con membrane, processi con solventi, dell'estrazione dei reagenti oppure non isolando gli intermedi.</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.5.1 BREF Fine chemicals</p>
	NA	<p>BAT is to apply countercurrent product washing where the production scale justifies the introduction of the technique (see Section 4.2.22).</p>	<p>BAT è effettuare il lavaggio controcorrente dei prodotti, laddove la scala di produzione giustifichi l'applicazione di questa tecnica</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.5.2 BREF Fine chemicals</p>
	Sono utilizzate pompe a vuoto senza utilizzo di acqua	<p>BAT is to apply water-free vacuum generation (see Sections 4.2.5, 4.2.6 and 4.2.7).</p>	<p>creare il vuoto senza usare acqua, utilizzando ad es. pompe a secco, pompe ad anello liquido con solvente quale liquido di servizio o pompe ad anello liquido a circuito chiuso.</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.5.3 BREF Fine chemicals</p>
	<p>Il processo viene comandato da una sequenza automatico che controlla gli impianti e guida gli operatori per garantire il rispetto dei tempi per ogni fase del processo.</p> <p>Dove è presente variabilità nei tempi di reazione, sistemi di misura della temperatura o di altri parametri guida, permettono di indicare il corretto momento di terminazione del processo.</p> <p>Un esempio è rappresentato dal processo di idrolisi nei reattore R4 e R5, in cui una sonda collegata ad un apparecchio NIR permette di "leggere" in continuo il grado di idrolisi.</p>	<p>For batch processes, BAT is to establish clear procedures for the determination of the desired end point of the reaction (for an example, see Section 4.2.23).</p>	<p>Per i processi in batch, si considera BAT fissare procedure ben definite per la determinazione del punto finale desiderato della reazione.</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.5.4 BREF Fine chemicals</p>
	Il raffreddamento è effettuato in modo indiretto tramite scambiatori di calore, l'acqua o la miscela acqua glicole circola nei semitubi.	<p>BAT is to apply indirect cooling (see Section 4.2.9).</p>	<p>BAT è ricorrere al raffreddamento indiretto</p>	<p>Paragrafo 5.1.2.5.5 BREF Fine chemicals</p>

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	Al termine di ogni reazione e scarico del reattore, è necessario un ciclo di lavaggio, con una soluzione di acqua e soda caustica, per preparare il reattore alla successiva reazione. La miscela di lavaggio è riutilizzata per diversi cicli di lavaggio.	BAT is to apply a pre-rinsing step prior to rinsing/cleaning of equipment to minimise organic loads in wash-waters (see Section 4.2.12).	BAT prevedere un'operazione di risciacquo preliminare al risciacquo/pulizia dell'apparecchiatura, minimizzando così il carico organico delle acque di lavaggio. Nel caso che nelle condotte siano spesso introdotti materiali diversi, un'altra opzione è il ricorso al pigging per ridurre le perdite di prodotto nel corso delle operazioni di pulizia.	Paragrafo 5.1.2.5.6 BREF Fine chemicals
	Nell'impianto di distillazione il calore trasportato dai vapori in uscita dalla colonna D1 viene trasmesso mediante scambiatore al liquido di alimentazione della colonna D3 riducendo la necessità di scaldare questi ultimi. Nell'impianto di abbattimento TPG5 della linea sfiati che fa campo al punto di emissione 4E prevede un preraffreddamento dei vapori in ingresso grazie ai vapori in uscita alla trappola criogenica.	BAT is to assess the options and to optimise the energy consumption (for examples, see Sections 4.2.11 and 4.2.20).	Valutare le varie opzioni ed ottimizzare i consumi energetici	Paragrafo 5.1.2.5.7 BREF Fine chemicals
	E' possibile già attuare un bilancio di massa per i valori di 1,2 dicloroetano che solo manipolati in sistemi a ciclo chiuso con recupero. Di difficile attuazione per gli altri solventi che sono parte di una rete complessa di reazioni chimiche, carichi, scarichi e ricicli.	BAT is to establish mass balances for VOCs (including CHCs), TOC or COD, AOX or EOX and heavy metals on a yearly basis (see Sections 4.3.1.4, 4.3.1.5 and 4.3.1.6).	elaborare dei bilanci annuali di massa per i composti organici volatili (COV), compresi gli idrocarburi clorurati (CHC), il carbonio organico totale (TOC) o la domanda chimica di ossigeno (COD), gli alogeni organici adsorbibili (AOX) o gli alogeni organici estraibili (EOX) ed i metalli pesanti.	Paragrafo 5.2.1.1.1 BREF Fine chemicals
	Lo stabilimento ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale che prevede un'analisi preventive di tutti gli impatti ambientali. La principale produzione di acque reflue è il processo di recupero solventi il cui impianto è caratterizzato in fase di regime da un stretto bilancio dei flussi e precisi valori dei parametri di gestione che ne garantiscono la massima efficienza.	BAT is to carry out a detailed waste stream analysis in order to identify the origin of the waste stream and a basic data set to enable management and suitable treatment of exhaust gases, waste water streams and solid residues (see Section 4.3.1.1).	elaborare analisi approfondite del flusso dei rifiuti, per individuarne l'origine e determinare una serie di parametri fondamentali, ai fini di un'adeguata gestione e trattamento delle emissioni gassose, dei flussi di acque reflue e delle scorie.	Paragrafo 5.2.1.1.2 BREF Fine chemicals
	La maggior parte dei parametri della tabella 5.1 sono misurati. Sono attualmente esclusi gli inquinanti che non sono parte del ciclo produttivo (es. metalli pesanti). E' pianificato nei primi mesi del 2015 un'analisi una-tantum di tutti i parametri previsti dal DLgs 152/2006 per le acque scaricate per confermare la suddetta valutazione	BAT is to assess at least the parameters given in Table 5.1 for waste water streams, unless the parameter can be seen as irrelevant from a scientific point of view (see Section 4.3.1.2).	determinare almeno i valori relativi ai parametri indicati alla tabella 5.1 dei flussi delle acque reflue, salvo il caso in cui questi non siano pertinenti sotto il profilo scientifico	Paragrafo 5.2.1.1.3 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	Il monitoraggio delle emissioni viene effettuato nelle condizioni peggiori di massimo esercizio degli Impianti.	For emissions to air, BAT is to monitor the emission profile which reflects the operational mode of the production process (see Section 4.3.1.8)	registrare i profili delle emissioni, anziché i livelli ricavati sulla base di brevi periodi di campionamento. I dati relativi alle emissioni dovrebbero essere correlati alle operazioni cui sono imputabili.	Paragrafo 5.2.1.1.4 BREF Fine chemicals
	Non sono applicati sistemi di monitoraggio in continuo.	In the case of a non-oxidative abatement/recovery system, BAT is to apply a continuous monitoring system (e.g. FID), where exhaust gases from various processes are treated in a central recovery/abatement system (see Section 4.3.1.8).	Qualora s'impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidanti, si considera BAT ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (quale ad es. il rivelatore a ionizzazione di fiamma - FID), negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai vari processi sono trattati da un sistema centrale di recupero/abbattimento	Paragrafo 5.2.1.1.4 BREF Fine chemicals
	I controlli analitici dei composti organici in emissione permettono di valutare singolarmente un ampio spettro di composti organici (tra cui quelli oggetto dell'autorizzazione e previsti dei cicli di produzione). Non sono presenti sostanze classificate pericolose per l'ambiente nelle emissioni (l'acido acrilico non è rilevato nei campioni del punto di emissione 5E).	BAT is to individually monitor substances with ecotoxicological potential if such substances are released (see Section 4.3.1.8).	monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate	Paragrafo 5.2.1.1.4 BREF Fine chemicals
	Non sono installati misuratori di flusso in uscita ai processi in quanto i dati non sono rilevanti	BAT is to assess individual exhaust gas volume flows from process equipment to recovery/abatement systems (see Section 4.3.1.7).	determinare i flussi di massa dei singoli flussi di scarichi gassosi dalle apparecchiature di processo ai sistemi di recupero/abbattimento	Paragrafo 5.2.1.1.5 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	<p>Nel processo di polimerizzazione in massa i componenti che non hanno reagito sono riutilizzati nel ciclo produttivo successive fino a che la miscela non è più utilizzabile, a quel punto viene smaltito come rifiuto. I solventi esausti sono raccolti come rifiuto in tank o contenitori e poi avviati a smaltimento o recupero presso siti esterni autorizzati</p> <p>Nei processi di produzione, le miscele di solvente prodotte, contenenti alcol etilico ed etile acetato sono avviate a recupero a colonne di distillazione. I prodotti sono riutilizzati nei cicli produttivi o venduti (esempio etile acetato)</p>	<p>BAT is to re-use solvents as far as purity requirements (e.g. requirements according to cGMP) allow, by:</p> <p>a) using the solvent from previous batches of a production campaign for future batches as far as purity requirements allow (see Section 4.3.4)</p> <p>b) collecting spent solvents for on-site or off-site purification and re-use (for an example, see Section 4.3.3)</p> <p>c) collecting spent solvents for on-site or off-site utilisation of the calorific value (see Section 4.3.5.7)</p>	<p>riutilizzare i solventi, per quanto possibile nel rispetto delle specifiche di purezza attraverso:</p> <p>a) utilizzo per i 'batch' successivi il solvente dei batch di un precedente ciclo di produzione,</p> <p>b) raccogliere i solventi esausti affinché siano depurati in sito od in altra sede,</p> <p>c) raccogliere i solventi esausti al fine della reintroduzione nel processo o del loro reimpiego per la produzione di calore in sito o altrove.</p>	<p>Paragrafo 5.2.2. BREF Fine chemicals</p>
<p>Attività trappole criogeniche TPG3-TPG4 (linea ETHAPOL 1000). Gestione trappola TPG2 – TPG 5 – TPG 1</p>	<p>I limiti autorizzativi sono maggiori rispetto a quelli previsti dalla figura 5.1, tuttavia il limite di 5 mg/Nmc per le sostanze cancerogene nel 2013 è rispettato comunque, mentre per quanto riguarda il limite di 0,1 Kg C/hour si rileva che il limite viene rispettato nel 2013 anche considerando non solo l'equivalente in carbonio ma tutti i solventi indicati in autorizzazione.</p>	<p>BAT is to select VOC recovery and abatement techniques according to the flow scheme in Figure 5.1.</p>	<p>scegliere le tecniche di recupero e di abbattimento dei COV in base al diagramma di flusso riportato alla figura 5.1</p>	<p>Paragrafo 5.2.3.1.1. BREF Fine chemicals</p>
		<p>BAT is to reduce emissions to the levels given in Table 5.2 where nonoxidative VOC recovery or abatement techniques are applied (see Sections 4.3.5.6, 4.3.5.11, 4.3.5.14, 4.3.5.17, 4.3.5.18).</p>	<p>ridurre le emissioni ai livelli indicati alla tabella 5.2, nel caso si utilizzino tecniche non ossidanti di recupero o abbattimento dei COV</p>	<p>Paragrafo 5.2.3.1.2. BREF Fine chemicals</p>
	<p>Non si utilizza l'incenerimento o l'ossidazione</p>	<p>BAT is to reduce VOC emissions to the levels given in Table 5.3 where thermal oxidation/incineration or catalytic oxidation are applied (see Sections 4.3.5.7, 4.3.5.8, 4.3.5.18).</p>	<p>Nel caso si utilizzino l'ossidazione/incenerimento termico o l'ossidazione catalitica, si considera BAT ridurre le emissioni dei COV ai livelli indicati alla tabella 5.3</p>	<p>Paragrafo 5.2.3.1.3. BREF Fine chemicals</p>

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
		For thermal oxidation/incineration or catalytic oxidation, BAT is to achieve the NOX emission levels given in Table 5.5 and, where necessary, to apply a DeNOX system (e.g. SCR or SNCR) or two stage combustion to achieve such levels (see Sections 4.3.5.7 and 4.3.5.19).	Nel caso di ossidazione/incenerimento termico o di ossidazione catalitica, si considera BAT ottenere i livelli di emissione di NOX indicati alla tabella 5.5, impiegando eventualmente un sistema per l'eliminazione degli ossidi di azoto (quale ad es. la riduzione catalitica selettiva degli ossidi – SCR - o la riduzione selettiva non catalitica - in fase omogenea - SNCR) o la combustione in due fasi	Paragrafo 5.2.3.2.1. BREF Fine chemicals
	Viene utilizzato come trattamento finale lo scrubber ad umido con acqua. Tuttavia è applicabile il limite per NOx per gli impianti di produzione ma solo per le centrali termiche	For exhaust gases from chemical production processes, BAT is to achieve the NOX emission levels given in Table 5.5 and, where necessary to apply treatment techniques such as scrubbing or scrubber cascades with scrubber media such as H2O and/or H2O2 to achieve such levels (see Section 4.3.5.1).	Per gli scarichi gassosi generati dai processi chimici di produzione, si considera BAT ottenere i livelli di emissione di NOX indicati alla tabella 5.5 utilizzando eventualmente a tal fine tecniche di trattamento quali la rimozione a umido (scrubbing) o serie di separatori in cascata (scrubber cascade) aventi quale mezzo di rimozione l'H2O e/o H2O2	Paragrafo 5.2.3.2.2. BREF Fine chemicals
Attività trappole criogeniche TPG3-TPG4 (linea ETHAPOL 1000). Gestione trappola TPG2 – TPG 5 – TPG 1	Non è applicabile l'HCl	BAT is to achieve HCl emission levels of 0.2 – 7.5 mg/m3 or 0.001 – 0.08 kg/hour and, where necessary, to apply of one or more scrubbers using scrubbing media such as H2O or NaOH in order to achieve such levels (see Section 4.3.5.3).	BAT è raggiungere livelli di emissione di HCl di 0,2-7,5 mg/m3 o 0,001-0,08 kg / ora e, se necessario, applicare uno o più scrubber utilizzando sostanze come H2O o NaOH al fine di raggiungere tali livelli.	Paragrafo 5.2.3.3. BREF Fine chemicals
	Non è applicabile il Cl2	BAT is to achieve Cl2 emission levels of 0.1 – 1 mg/m3 and, where necessary, to apply techniques such as absorption of the excess chlorine (see Section 4.3.5.5) and/or scrubbing with scrubbing media such as NaHSO3 in order to achieve such levels (see Section 4.3.5.2).	BAT è raggiungere livelli di emissione di Cl2 di 0,1-1 mg/m3 e, ove necessario, di applicare tecniche come l'assorbimento del cloro in eccesso e / o scrubber con sostanze come NaHSO3 per conseguire tali livelli	Paragrafo 5.2.3.3. BREF Fine chemicals
	Non è applicabile il HBr	BAT is to achieve HBr emission levels <1 mg/m3 and, where necessary, to apply scrubbing with scrubbing media such as H2O or NaOH in order to achieve such levels (see Sections 1.1.1, 4.3.5.4).	BAT è raggiungere livelli di emissione HBr <1 mg/m3 e, se necessario, utilizzare scrubber con sostanze come H2O o NaOH al fine di raggiungere tali livelli	Paragrafo 5.2.3.3. BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	Non è applicabile il NH3	BAT is to achieve NH3 emission levels of 0.1 – 10 mg/m3 or 0.001 – 0.1 kg/hour and, where necessary, to apply scrubbing with scrubbing media such as H2O or acid in order to achieve such levels (see Section 4.3.5.20).	BAT è raggiungere livelli di emissione di NH3 di 0,1-10 mg/m3 o 0,001-0,1 kg / ora e, se necessario, di utilizzare scrubber con sostanze come H2O o acido al fine di raggiungere tali livelli	Paragrafo 5.2.3.4.1 BREF Fine chemicals
	Non è applicabile il NH3	BAT is to achieve NH3 slip levels from SCR or SNCR of <2 mg/m3 or <0.02 kg/hour (see Section 4.3.5.7).	BAT è raggiungere livelli di NH3 tramite SCR or SNCR <2 mg/m3 o <0.02 kg/h	Paragrafo 5.2.3.4.2 BREF Fine chemicals
	Non è applicabile SOx	BAT is to achieve SOx emission levels of 1 – 15 mg/m3 or 0.001 – 0.1 kg/hour and, where necessary, to apply scrubbing with scrubbing media such as H2O or NaOH in order to achieve such levels (see Section 4.3.5.21).	BAT è raggiungere livelli di emissione di SOx di 1-15 mg/m3 o 0,001-0,1 kg / ora e, se necessario, di utilizzare scrubber con sostanze come H2O o NaOH al fine di raggiungere tali livelli	Paragrafo 5.2.3.5 BREF Fine chemicals
Attività trappole criogeniche TPG3-TPG4 (linea ETHAPOL 1000). Gestione trappola TPG2 – TPG 5 – TPG 1	Le polveri sono emesse dal camino 7E (confezionamento Ethapol 1000) e 9E (carico reattori Noxol) e il limite autorizzativo è di 10 mg/Nmc, tuttavia nel 2013 si è rilevato un valore inferiore a 5 mg/Nmc come indicato nella BAT	BAT is to achieve particulate emission levels of 0.05 – 5 mg/m3 or 0.001 – 0.1 kg/hour and, where necessary, to apply techniques such as bag filters, fabric filters, cyclones, scrubbing, or wet electrostatic precipitation (WESP) in order to achieve such levels (see Section 4.3.5.22).	BAT è raggiungere livelli di emissione di particolato pari a 0,05 – 5 mg/m3 o 0,001 – 0,1 kg/ora, impiegando eventualmente a tal fine dispositivi quali filtri a manica o sacco, filtri in tessuto, cicloni, la rimozione a umido (scrubbing) o la precipitazione elettrostatica umida (WESP)	Paragrafo 5.2.3.6 BREF Fine chemicals
	Non è applicabile il cianuro	BAT is to remove free cyanides from exhaust gases, and to achieve a waste gas emission level of 1 mg/m3 or 3 g/hour as HCN (see Section 4.3.6.2).	BAT è raggiungere rimuovere cianuro libero dalle emissioni e raggiungere un livello di emissioni di 1 mg/m3 o 3g/h di HCN	Paragrafo 5.2.3.7 BREF Fine chemicals
	Non si effettuano alogenazioni e solfoclorurazioni	BAT is to segregate and pretreat or dispose of mother liquors from halogenations and sulphochlorinations (see Sections 4.3.2.5, 4.3.2.10).	segregare e trattare preliminarmente o smaltire le acque madri derivanti dalle alogenazioni e dalle solfoclorurazioni	Paragrafo 5.2.4.1.1 BREF Fine chemicals
Gestione depuratore	Le acque sono trattate in un impianto di depurazione biologico a fanghi attivi. I processi produttivi non comportano inquinanti che possano danneggiare la flora batterica dei fanghi attivi.	BAT is to pretreat waste water streams containing biologically active substances at levels which could pose a risk either to a subsequent waste water treatment or to the receiving environment after discharge (see Sections 4.3.2.6, 4.3.7.5, 4.3.7.9, 4.3.8.13 and 4.3.8.18).	trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti livelli tali di sostanze biologicamente attive da comportare un rischio per l'operazione di trattamento cui dovrebbero essere normalmente sottoposte o per l'ambiente ricettore in cui verranno rilasciate	Paragrafo 5.2.4.1.2 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	Non ci sono processi di sulfonazione o di nitrurazione	BAT is to segregate and collect separately spent acids, e.g. from sulphonations or nitrations for on-site or off-site recovery or to apply BAT given in 5.2.4.2 (see Sections 4.3.2.6, 4.3.2.8).	segregare e raccogliere separatamente gli acidi esausti, provenienti ad es. dai processi di sulfonazione o di nitrurazione, ai fini del recupero in sito o all'esterno, o applicare le migliori tecniche disponibili per il pretrattamento dei carichi organici refrattari.	Paragrafo 5.2.4.1.3 BREF Fine chemicals
Gestione depuratore	Le acque sono trattate in un impianto di depurazione biologico a fanghi attivi	For the purposes of pretreatment, BAT is to classify organic loading as follows: Refractory organic loading is not relevant if the waste water stream shows a bioeliminability of greater than about 80 – 90 % (see Sections 4.3.7.6, 4.3.7.7, 4.3.7.8). In cases with lower bioeliminability, the refractory organic loading is not relevant if it is lower than the range of about 7.5 – 40 kg TOC per batch or per day (see Sections 4.3.7.10, 4.3.7.12 and 4.3.7.13).	Segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi in base ai parametri qui esposti. I carichi organici refrattari non sono significativi qualora il flusso delle acque reflue presenti una capacità di eliminazione mediante metodi biologici ('bioeliminabilità') superiore all'80 - 90% circa. Qualora tale capacità sia inferiore, il carico organico refrattario non è significativo se associato a valori di TOC inferiori a circa 7,5-40 kg per batch o giornalieri.	Paragrafo 5.2.4.2.1 BREF Fine chemicals
		BAT is to segregate and pretreat waste water streams containing relevant refractory organic loadings according to the criteria given in Section 5.2.4.2.1.	Si considera BAT segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi	Paragrafo 5.2.4.2.2 BREF Fine chemicals
	Il carico di COD medio in ingresso al depuratore, nel 2013 è pari a 1440 mg/l. Lo scarico medio mostrava una media di 13,1 mg/l pari ad un abbattimento del 99%	For the segregated waste water streams carrying a relevant refractory organic load according to Section 5.2.4.2.1, BAT is to achieve overall COD elimination rates for the combination of pretreatment and biological treatment of >95 % (see Section 4.3.8.9).	Per quanto riguarda i flussi di acque reflue segregati, si considera BAT raggiungere tassi complessivi di eliminazione del COD >95%, abbinando il pretrattamento al trattamento biologico.	Paragrafo 5.2.4.2.3 BREF Fine chemicals
Gestione depuratore	Non sono presenti solventi nelle acque da trattare al depuratore. Nei processi di produzione, le miscele di solvente prodotte, contenenti alcol etilico ed etile acetato sono avviate a recupero a colonne di distillazione. I prodotti sono riutilizzati nei cicli produttivi o venduti (esempio etile acetato)	BAT is to recover solvents from waste water streams for on-site or off-site reuse, using techniques such as stripping, distillation/rectification, extraction or combinations of such techniques, where the costs for biological treatment and purchase of fresh solvents are higher than the costs for recovery and purification (see Section 4.3.7.18).	recuperare i solventi dai flussi di acque reflue, al fine del loro reimpiego in sito o in altra sede, nel caso in cui i costi di trattamento e d'acquisto di nuovi solventi superino i costi di recupero e purificazione. A tal fine si impiegano tecniche quali lo strippaggio (stripping), la distillazione/rettificazione, l'estrazione o una combinazione di tali tecniche.	Paragrafo 5.2.4.3 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	Non sono presenti solventi nelle acque da trattare al depuratore. Nei processi di produzione, le miscele di solvente prodotte, contenenti alcol etilico ed etile acetato sono avviate a recupero a colonne di distillazione. I prodotti sono riutilizzati nei cicli produttivi o venduti (esempio etile acetato)	BAT is to recover solvents from waste water streams in order to use the calorific value if the energy balance shows that overall natural fuel can be substituted (see Section 4.3.5.7).	recuperare i solventi dai flussi di acque reflue ai fini della loro valorizzazione a scopi termici, nel caso in cui il bilancio energetico evidenzi la possibilità di sostituire i combustibili naturali nel loro complesso.	Paragrafo 5.2.4.3 BREF Fine chemicals
	Non sono presenti CHC	BAT is to remove purgeable CHCs from waste water streams, e.g. by stripping, rectification or extraction and to achieve sum concentrations <1 mg/l in the outlet from pretreatment or to achieve sum concentrations of <0.1 mg/l in the inlet to the on-site biological WWTP or in the inlet to the municipal sewerage system (see Sections 4.3.7.18, 4.3.7.19, 4.3.7.20).	eliminare i CHC estraibili dai flussi di acque reflue, ricorrendo ad es. allo stripping (stripping), alla rettificazione o all'estrazione per raggiungere concentrazioni <1 mg/l	Paragrafo 5.2.4.4.1 BREF Fine chemicals
	Non sono presenti AOX	BAT is to pretreat waste water streams with significant AOX loads and to achieve the AOX levels given in Table 5.6 in the inlet to the on-site biological WWTP or in the inlet to the municipal sewerage system (see Section 4.3.7.14).	pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di AOX, per raggiungere i livelli di AOX indicati in Tabella 5.6	Paragrafo 5.2.4.4.2 BREF Fine chemicals
Gestione depuratore	Non sono presenti metalli pesanti nel ciclo produttivo.	BAT is to pretreat waste water streams containing significant levels of heavy metals or heavy metal compounds from processes where they are used deliberately and to achieve the heavy metal concentrations given in Table 5.7 in the inlet to the on-site biological WWTP or in the inlet to the municipal sewerage system (see Section 4.3.7.22).	pretrattare i flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti provenienti dai processi in cui questi sono appositamente usati, per raggiungere le concentrazioni riportate alla tabella 5.7 per i metalli pesanti all'ingresso dell'impianto di trattamento biologico dei reflui o all'ingresso del sistema fognario pubblico	Paragrafo 5.2.4.5 BREF Fine chemicals
	Non sono presenti cianuri	BAT is to recondition waste water streams containing free cyanides in order to substitute raw materials where technically possible (see Section 4.3.6.2).	BAT è ricondizionare i flussi di reflui contenenti cianuri liberi, per sostituire le materie prime ove tecnicamente possibile	Paragrafo 5.2.4.6 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	Non sono presenti cianuri	BAT is to: a) pretreat waste water streams containing significant loads of cyanides and to achieve a cyanide level of 1 mg/l or lower in the treated waste water stream (see Section 4.3.6.2) or to b) enable safe degradation in a biological WWTP (see Section 4.3.6.2 under Applicability).	BAT è: a) pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di cianuri, raggiungendo un tenore di cianuri pari o inferiore a 1 mg/l del flusso di acque reflue trattate, b) effettuare la biodegradazione in condizioni sicure in un impianto di trattamento biologico delle acque reflue.	Paragrafo 5.2.4.6 BREF Fine chemicals
Gestione depuratore	Tutte le acque sono trattate nell'impianto di depurazione biologico	After the application of BAT given in Sections 5.2.4.1, 5.2.4.2, 5.2.4.3, 5.2.4.4 and 5.2.4.5 (management and treatment of waste water streams), BAT is to treat effluents containing a relevant organic load, such as waste water streams from production processes, rinsing and cleaning water, in a biological WWTP (see Sections 4.3.8.6 and 4.3.8.10).	trattare, in impianti di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un importante carico organico, quali i flussi di acque reflue provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio	Paragrafo 5.2.4.7 BREF Fine chemicals
		BAT is to ensure that the elimination in a joint waste water treatment is overall not poorer than in the case of on-site treatment. This is realised by regular degradability/bioeliminability testing (see Section 4.3.8.5).	assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito.	Paragrafo 5.2.4.7.1 BREF Fine chemicals
Gestione depuratore	Il carico di BOD medio in ingresso al depuratore, nel 2013 è pari a 648 mg/l. Lo scarico mostrava un BOD medio di 6,9 mg/l pari ad un abbattimento del 99%	BAT is to take full advantage of the biological degradation potential of the total effluent and to achieve BOD elimination rates above 99 % and yearly average BOD emission levels of 1 – 18 mg/l. The levels relate to the effluent after biological treatment without dilution, e.g. by mixing with cooling water (see Section 4.3.8.11). BAT is to achieve the emission levels given in Table 5.8.	sfruttare al massimo il potenziale di biodegradazione dell'insieme degli effluenti per raggiungere valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 - 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione, ad es. mediante la mescolazione con acque di raffreddamento. raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella 5.8.	Paragrafo 5.2.4.7.2 BREF Fine chemicals
	Le acque reflue sono controllate in ingresso al depuratore, in vasca di ossidazione, nella vasca di denitrificazione e allo scarico. Alcuni parametri sono misurati in continuo, altri mediante campionamento settimanale o mensile. Si veda il Piano di Monitoraggio riportato nell'elaborato E4	BAT is to regularly monitor the total effluent to and from the biological WWTP measuring at least the parameters given in Table 5.1. (see Section 4.3.8.21).	monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata ed in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	Paragrafo 5.2.4.8 BREF Fine chemicals

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
	Non sono prevedibili sostanze pericolose per l'ambiente nelle acque di scarico (ne intenzionalmente ne incidentalmente)	BAT is to carry out regular biomonitoring of the total effluent after the biological WWTP where substances with ecotoxicological potential are handled or produced with or without intention (for examples, see Sections 4.3.8.18 and 4.3.8.19).	effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'apposito impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	Paragrafo 5.2.4.8.1 BREF Fine chemicals
	Non è presente il monitoraggio in linea del TOC	BAT is to apply online toxicity monitoring in combination with online TOC measurement if residual acute toxicity is identified as a concern, for examples see Sections 4.3.8.7 and 4.3.8.20.	ricorrere al monitoraggio in linea della tossicità in parallelo alla misurazione in linea del TOC.	Paragrafo 5.2.4.8.2 BREF Fine chemicals
Tutte le fasi	L'organizzazione ha attuato e certificato un SGA secondo la norma UNI EN ISO 14001	BAT is to implement and adhere to an Environmental Management System (EMS) that incorporates, as appropriate to individual circumstances, the following features: (see Chapter 4)	BAT è quello di attuare e rispettare un Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	Paragrafo 5.3 BREF Fine chemicals
Tutte le fasi	L'organizzazione ha attuato e certificato un SGA secondo la norma UNI EN ISO 14001	BAT 1/2 – sistema di gestione ambientale		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Monitoraggio pH elettronico e portata allo scarico PS2 dal depuratore biologico, garantita da pompa autoadescante con portata misurata.	BAT 3. Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Il monitoraggio dei parametri è settimanale, ma si ritiene non significativo il monitoraggio giornaliero. Non applicabili i metalli e AOX.	BAT 4.La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata qui di seguito. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.		Decisione n.2016/902

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	In alcuni reparti significativi sono presenti rilevatori automatici di fughe di gas infiammabili specifici per le sostanze utilizzate in reparto, collegati con un sistema di allarme monitorato in sala controllo.	BAT 5.La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV in aria provenienti da sorgenti pertinenti attraverso un'adeguata combinazione delle tecniche da I a III o, se sono presenti grandi quantità di COV, tutte le tecniche da I a III. I. Metodi di «sniffing» (ad es. con strumenti portatili conformemente alla norma EN 15446) associati a curve di correlazione per le principali apparecchiature; II. tecniche di imaging ottico per la rilevazione di gas; III. calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente (ad esempio, una volta ogni due anni) da misurazioni.		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Non è applicabile in quanto non sono presenti reclami/inconvenienti legati agli odori	BAT 6.La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Le acque utilizzate nel lavaggio dei reattori sono stoccate a parte in un apposito serbatoio (T18 o T19) e sono in seguito riutilizzate per successivi cicli di lavaggio. Dopo vari cicli le acque di lavaggio concentrate vengono smaltite, tramite ditte autorizzate, come rifiuto.	BAT 7.Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Le reti di acque meteoriche, demi, di raffreddamento e industriali da trattamento biologico sono separate.	BAT 8.Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento.		Decisione n.2016/902

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Gestione depuratore	E' possibile utilizzare in questo caso cisternette da 1 mc e un serbatoio di emergenza di capacità pari a 10 mc, oltre alla capacità del depuratore stesso. Per le acque piovane sono presenti delle vasche di raccolta temporanea in attesa di idoneità allo scarico, garantita da analisi di laboratorio.	BAT 9.Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Vedi BAT chimica	BAT 10.Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione delle tecniche riportate qui di seguito, nell'ordine indicato. Cfr tabella successiva		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Non necessario pre-trattamento	BAT 11.Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale.		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Viene effettuata l'equalizzazione, la neutralizzazione, la denitrificazione, l'ossidazione, il trattamento con membrane, la filtrazione e l'ispessimento dei fanghi	BAT 12.Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche di trattamento finale delle acque reflue.		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Vedi istruzione gestione rifiuti	BAT 13.Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.		Decisione n.2016/902

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Gestione depuratore	I fanghi sono sottoposti a ispessimento	BAT 14. Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuirne l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito. Cfr tabella successiva		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Vedi BAT chimica	BAT 15. Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile.		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Vedi BAT chimica	BAT 16. Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi		Decisione n.2016/902
	NA	BAT COMBUSTIONE IN TORCIA		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Le emissioni sono tutte convogliate a camini/impianti di abbattimento ove necessario (vedi BAT chimica)	BAT 19. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione. Cfr tabella successiva		Decisione n.2016/902

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	Non è applicabile in quanto non sono presenti reclami/inconvenienti legati agli odori	BAT 20. Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; ii) un protocollo per il monitoraggio degli odori; iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati; iv) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione. Il monitoraggio associato è riportato nella BAT 6.		Decisione n.2016/902
Gestione depuratore	Applicata l'ossidazione e il controllo dell'ossigeno disciolto, dosaggio antischiuma non silicico per le schiume organiche	BAT 21. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione. Cfr tabella successiva		Decisione n.2016/902

Tabella 4 – BAT DI SETTORE APPLICATE PRESSO L'INSTALLAZIONE PRODUTTIVA				
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	BREF	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi di produzione	Monitoraggio acustico previsto triennale	BAT 22.Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito: i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore; iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv)un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.		Decisione n.2016/902
Tutte le fasi di produzione	Generalmente applicate, limiti di rumorosità rispettati, non necessario un adeguamento.	BAT 23.Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione. Cfr tabella successiva		Decisione n.2016/902