

Mastellone Aldo & C. S.r.l.

Sede operativa: Via Luigi Volpicella, 100 - 80147 Napoli (NA)

D. Lgs. 152/06 Autorizzazione Integrata Ambientale

RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO



A.

B. Sommario

RAPPORTO TECNICO DELL IMPIANTO	1
PREMESSA PREGIUDIZIALE	4
A. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE.....	5
A.1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo.....	6
A.1.2. Inquadramento geografico territoriale del sito.....	8
A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite.....	10
B. QUADRO PRODUTTIVO IMPIANTISTICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
B.1. Storia tecnico-produttiva del complesso.....	11
B.2. Materie prime.....	13
B.3. Risorse idriche	16
SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	17
B.4. Risorse energetiche	18
SCHEDA «O»: ENERGIA.....	19
B.5. Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo	22
B.5.1. Linea trattamenti rifiuti liquidi (4.000 l/giorno) e linea bonifica contenitori/taniche (200 kg/giorno) 22	
B.5.2. Linea trattamento rifiuti liquidi (500 l/giorno)	25
B.5.3. Linea bonifica stracci/indumenti	Errore. Il segnalibro non è definito.
B.5.4. Linea rifiuti solidi.....	26
C. QUADRO AMBIENTALE	27
C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	27
C.1.1. Caratteristiche tecniche dell'impianto di riduzione e controllo delle emissioni	28
C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento	31
C.3. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento	39
C.4. Produzione, smaltimento e recupero Rifiuti	46
C.5. Gestione solventi	58
C.6. Rischi di incidente rilevante.....	58
D. QUADRO INTEGRATO	Errore. Il segnalibro non è definito.
D.1. Best Available Techniques (BAT)	59
D.2. Conclusioni.....	84
E. QUADRO PRESCRITTIVO	85
E.1. Aria.....	85
E.1.1. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.	85



E.2.	Acqua	86
E.2.1.	Valori limite di emissione	86
E.2.2.	Requisiti e modalità per il controllo	86
E.2.3.	Prescrizioni impiantistiche.....	86
E.2.4.	Prescrizioni generali.....	87
E.3.	Rumore	87
E.3.1.	Valori limite.....	87
E.3.2.	Requisiti e modalità per il controllo	87
E.3.3.	Prescrizioni generali.....	88
E.4.	Suolo	88
E.5.	Rifiuti.....	89
E.5.1.	Requisiti e modalità per il controllo	89
E.5.2.	Prescrizioni generali.....	89
E.5.3.	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento.....	89
E.6.	Ulteriori prescrizioni	91
E.7.	Monitoraggio e controllo.....	91
E.8.	Prevenzione incidenti	91
E.9.	Gestione delle emergenze	92
E.10.	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	92
F.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	95



A. PREMESSA PREGIUDIZIALE

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Mastellone aldo & C. S.r.l.
Sede Legale	Via Luigi Volpicella, 10080147, Napoli (NA)
Sede operativa	Via Luigi Volpicella, 100 - 80147, Napoli (NA)
Settore di attività	Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi rifiuti liquidi
Codice attività (Istat 1991)	38.22.00
Anno inizio attività	1995
Capacità produttiva	4.500 l/g + 200 kg/g
Numero addetti medio	7
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Codice attività IPPC così come modificato dal D. Lgs. 46/2014	5.1 -Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva n. 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva n. 75/442/CEE, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.
Codice NOSE-P attività IPPC	109.07 "Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (altri tipi di gestione dei rifiuti)"
Codice NACE attività IPPC	38.22

Le risultanze presenti nel presente decreto, le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla vigente normativa ambientale e dalla documentazione presentata dalla società a corredo della richiesta di modifica non sostanziale che aggiorna quanto precedentemente autorizzato con D.D. n°207 del 30/10/2019.



B. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

B.1. Inquadramento del complesso e del sito

In questa prima parte, si forniscono una serie di informazioni di carattere generale utili ad inquadrare, dal punto di vista urbanistico, l'installazione.

Il complesso industriale di proprietà della ditta Aldo Mastellone & C. S.r.l. è situato nel territorio del Comune di Napoli, in via Luigi Volpicella n. 100, e si estende per circa 752 mq su di una porzione di terreno individuata al Catasto Terreni con le indicazioni: foglio n. 157 (sezione unica Napoli, corrispondente al foglio 7 sezione Barra), particella n. 1087.

Come indicato dal Certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Napoli il 30 luglio 2010 (Allegato Y29), secondo la Variante al Piano Regolatore Generale, centro storico, zona orientale, zona nord-occidentale approvata l 11.06.2004, la particella ricade in parte (per la maggiore estensione) in zona D insediamenti per la produzione di beni e servizi (articolo n. 35 norme di attuazione), sottozona Da insediamenti per la produzione di beni e servizi riqualificazione (articolo n.36 norme di attuazione), ed in piccola parte in zona A insediamenti di interesse storico (articolo n. 26 norme di attuazione). Gli immobili oggetto di intervento rientrano nella zona D della particella catastale sopra considerata, come si evince dalla sovrapposizione grafica di cui all'Allegato R.

L'azienda confina da un lato con un fabbricato dove si svolgeva attività di commercio di prodotti vernicianti, dall'altro lato con un'attività artigianale di falegnameria ubicato sotto un fabbricato adibito a civile abitazione.

L'attività attualmente svolta in un solo capannone, dopo l'ampliamento sarà svolta in un due capannoni industriali contigui con superficie totale 752 mq della quale la superficie coperta è di 582,2 mq, mentre la superficie scoperta impermeabilizzata si sviluppa su 169,8 mq. Il volume occupato totale è di 2873 mc. L'immobile rientra nel perimetro del centro edificato, individuato con delibera Consiliare del 04.07.1972 ai sensi dell'art. 18 della legge 865/71. L'immobile non rientra nel perimetro delle zone vincolate dal decreto legislativo 22/01/2004, n. 42, recante Codice dei beni culturali e del paesaggio.

La parte di particella n. 1087, assoggettata al regime della zona A insediamenti di interesse storico del Comune di Napoli, non rientra né nei perimetri dei piani territoriali paesistici Agnano-Camaldoli e Posillipo approvati rispettivamente con D.M. 06/11/1995 (pubblicato sulla G.U. n. 9 del 12/11/1997) con D.M. 14/12/1995 (pubblicato sulla G.U. n. 47 del 26/02/1996), né nella perimetrazione definitiva del parco regionale dei Campi Flegrei approvato con delibera Giunta Regione Campania n. 8648 del 12/11/1997, né nella perimetrazione del Parco Regionale Metropolitan delle Colline di Napoli. L'immobile ricade nella perimetrazione del sito potenzialmente inquinato di interesse nazionale di Napoli Orientale.



Figura 1.1: Mappa catastale dell'installazione della società Aldo Mastellone & C. S.r.l.

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC, Aldo Mastellone & C. S.r.l., è localizzato alla Via Luigi Volpicella, 100 - 80147 N (NA), per il trattamento completo di rifiuti liquidi di natura organica ed inorganica provenienti da lavorazioni di radiofotografie e laboratori biologici, nonché alla bonifica di contenitori/taniche utilizzate per il trasporto dei rifiuti liquidi, messa in riserva e deposito preliminare di rifiuti solidi.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA è):

Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità massima degli impianti
5.1	Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi rifiuti liquidi	4500 l/g
	Treatmento bonifica contenitori/taniche	200 kg/giorno
	Messa in riserva e deposito preliminare di rifiuti solidi	6 mc/giorno

Tabella 1



La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

<i>Superficie coperta:</i>	582,2 mq
<i>Superficie scoperta pavimentata:</i>	169,8 mq
<i>Superficie totale dell'impianto:</i>	752,0 mq

Tabella A1 - Condizione dimensionale dello stabilimento



A.1.2. Inquadramento geografico territoriale del sito.



Figura 1.2 - Ortofoto sito Aldo Mastellone & c. S.r.l.

Con LR n. 33 del 1993, *Istituzione di Parchi e Riserve Naturali in Campania*, la Regione si è dotata di uno strumento legislativo relativo all'istituzione ed alla regolamentazione di parchi e riserve naturali. Tale strumento detta i principi e le norme per l'istituzione e la gestione delle aree protette al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale della Regione Campania.

Ai fini della presente legge costituiscono il patrimonio naturale: le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche o gruppi di esse, che hanno rilevante interesse naturalistico e ambientale. Per tali territori sono previsti speciali regimi di tutela, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geopaleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri ecologici;



- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici e architettonici, nonché delle attività agro - silvo -pastorali;
- difesa e ricostruzione degli equilibri idrici e idrogeologici.

La *LR n. 16 del 22 gennaio 2004, Norme sul Governo del Territorio* detta, invece, le norme per il governo del territorio della Regione Campania, perseguendo i seguenti obiettivi principali:

- promozione dell'uso razionale dello sviluppo ordinato del territorio mediante il minimo consumo delle risorse territoriali e la valorizzazione dei beni paesistico ambientali disponibili, anche attraverso la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti ed il recupero dei siti compromessi;
- garanzia dell'equilibrio ambientale e della vocazione socio culturale del territorio;
- valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e storico culturali;
- individuazione delle linee dello sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso la rimozione dei fattori di squilibrio sociale, territoriale e di settore, in un contesto di compatibilità con le previsioni dei vari livelli di pianificazione.

Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale della Regione, della Provincia e del Comune. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. In particolare, ciascun piano, indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

A livello regionale la pianificazione si articola attraverso un Piano Territoriale Regionale (PTR), che stabilisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

A livello provinciale il processo di pianificazione è realizzato attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), affiancati dai Piani Settoriali Provinciali (PSP). I primi contengono disposizioni di carattere strutturale e programmatico, mentre i secondi disciplinano l'uso del territorio in specifici contesti normativi.

A livello comunale ed intercomunale la pianificazione si attua attraverso i seguenti strumenti:

Piano Urbanistico Comunale (PUC), che disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio comunale;

Piani Urbanistici Attuativi (PUA), che definiscono l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica di un insediamento, dando attuazione alle previsioni del PUC;

Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC), che disciplina le tipologie e le modalità esecutive delle trasformazioni, nonché l'attività concreta di costruzione e conservazione delle strutture edilizie.



L'impianto è situato in zona Da del PRG del Comune di Napoli: Insediamenti per la produzione di beni e servizi d'interesse tipologico-testimoniale.

Il complesso industriale è riportato nel Catasto Terreni con le indicazioni: foglio n. 157 (sezione unica Napoli, corrispondente al foglio 7 sezione Barra), particella n. 1087.

L'area non è soggetta a vincoli archeologici, idrogeologici e paesaggistici. L'area dell'impianto risulta, inoltre, esterna alla perimetrazione dei Parchi Naturali e Zone Protette individuati nell'area vasta in esame.

Il contesto di inserimento è dotato di tutte le infrastrutture necessarie allo svolgimento dell'attività (allaccio alla rete idrica, rete elettrica, rete fognaria consortile).

B.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	495		Regione Campania	D.Lgs. 152/06	
Scarico acque reflue	10/03/1998		Regione Campania	D.Lgs. 152/06	
Rifiuti	43		Regione Campania	Art.208 D. Lgs. 152/06	
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Concessione edilizia	Le unità immobiliare sede della ditta Mastellone Aldo & C. S.r.l. sono state edificate prima dell'anno 1939.				
Parere igienico sanitario	1743		ASL		



C. QUADRO PRODUTTIVO IMPIANTISTICO

C.1. Storia tecnico-produttiva del complesso

La società Aldo Mastellone & C. s.r.l. esercita, in un impianto già autorizzato, l'attività di trattamento di rifiuti liquidi radio cinematografici e di laboratorio biologico procedendo alla loro concentrazione al fine di ridurre il tenore di acqua.

Il progetto sottoposto ad Autorizzazione Integrata Ambientale (così come modificato dalla presente modifica non sostanziale) è finalizzato al trattamento completo di rifiuti liquidi di natura organica ed inorganica provenienti da lavorazioni di radiofotografie e laboratori biologici, nonché al recupero e bonifica di contenitori/taniche utilizzati per il trasporto dei rifiuti liquidi.

Alla luce della documentazione fornita dalla società Aldo Mastellone & C. S.r.l. a corredo della richiesta di modifica non sostanziale in oggetto, è plausibile ritenere che l'impianto sia stato progettato per ottenere i seguenti risultati:

1. una sostanziale riduzione, mediante opportuni procedimenti fisici e chimico-fisici, di COD, ammoniaca, dei principali anioni caratteristici quali tiosolfati, solfiti e bisolfiti, di tutti gli ioni metallici, dei tensioattivi e sostanze tossiche organiche (polifenoli, solventi aromatici, ecc.) ed inorganici (acidi, alcali, ecc.);
2. una ulteriore riduzione, per via biologica, del carbonio organico, azoto e fosforo espressi rispettivamente come COD, TKN e P totale;
3. un controllo terziario dell'effluente mediante batterie di filtrazione per la rimozione di inquinanti residui;
4. un trattamento di bonifica di contenitori/taniche utilizzati per il trasporto dei rifiuti liquidi.

L'ampliamento e la modernizzazione dell'impianto in oggetto dovrebbero permettere di:

- aumentare i quantitativi di rifiuti liquidi trattati;
- aumentare il rendimento del trattamento e ridurre il quantitativo di sostanze da smaltire;
- procedere al trattamento di recupero di acqua dai rifiuti liquidi fino a raggiungere un'efficienza depurativa tale da rendere l'effluente idoneo al riutilizzo per uso industriale come acqua di processo, di lavaggio e per i cicli termici dei processi industriali, con l'esclusione degli usi che comportano un contatto tra le acque reflue recuperate e gli alimenti o i prodotti farmaceutici e cosmetici o rendere l'effluente idoneo allo scarico in fognatura;
- introdurre una nuova linea di trattamento (bonifica contenitori/taniche).

Per ottenere tali obiettivi la società Aldo Mastellone & C. S.r.l. intende ampliare l'attività utilizzando un secondo capannone attiguo a quello già autorizzato, come evidenziato dai grafici allegati, all'interno del



quale insiste un impianto di trattamento chimico-fisico-biologico di rifiuti liquidi, un impianto di bonifica di contenitori/taniche utilizzati per il trasporto dei rifiuti liquidi.

Con tale ampliamento la società intende aumentare la quantità giornaliera di rifiuti liquidi da sottoporre a trattamento passando dagli attuali 500 litri/giorno a totali 4500 litri/giorno (capacità di trattamento per i soli rifiuti liquidi, escluso il deposito preliminare).

Il nuovo modulo, quindi, è progettato per trattare le stesse tipologie di rifiuti dell'impianto già autorizzato, cui si andrà ad aggiungere la linea di lavaggio contenitori/ taniche con una capacità di trattamento di 200 kg/giorno (peso dei contenitori bonificati ogni giorno esclusa la capacità di messa in riserva) i cui reflui saranno avviati nell'impianto di trattamento liquidi di cui sopra, all'interno della capacità complessiva di trattamento già descritta.

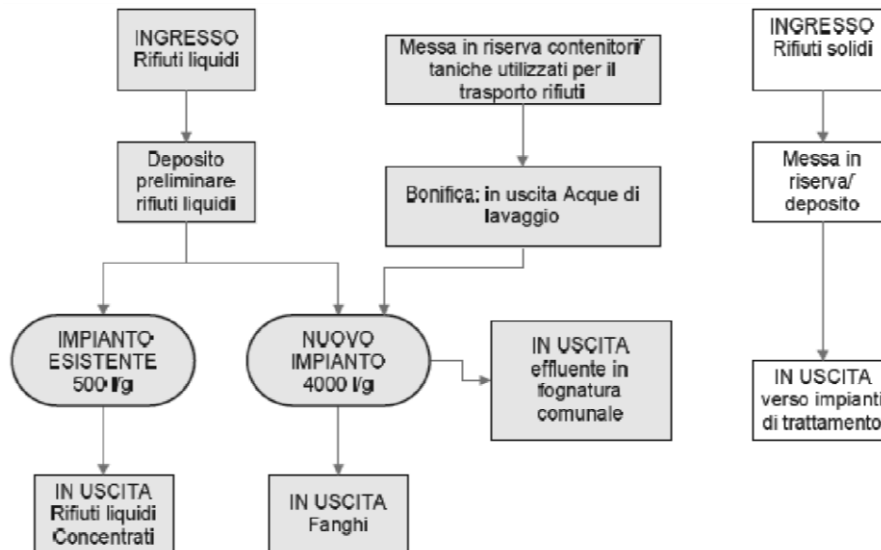
Alle linee di trattamento sopra descritte si aggiunge un'altra linea di messa in riserva/deposito preliminare di rifiuti solidi, già esistente, che non subirà particolari modifiche nel progetto di ampliamento presentato. Si riepilogano di seguito i rifiuti trattati all'interno dell'impianto di progetto e le operazioni effettuate per ogni codice CER:

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Operazioni Allegato B e C alla Parte IV del D.lgs.152/06
09 01 01*	Rifiuti dell'industria fotografica	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	D8-D9-D15
09 01 02*	Rifiuti dell'industria fotografica	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	D9-D15
09 01 03*	Rifiuti dell'industria fotografica	Soluzioni di sviluppo a base di solventi	D8-D9
09 01 04*	Rifiuti dell'industria fotografica	Soluzioni fissative	R4- D8-D9-D15
09 01 05*	Rifiuti dell'industria fotografica	Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	D8-D9
09 01 06*	Rifiuti dell'industria fotografica	Rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici	D8-D9
09 01 07	Rifiuti dell'industria fotografica	Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	R13
09 01 08	Rifiuti dell'industria fotografica	Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	D15
18 01 06*	Rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani	Sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D8-D9-D15



Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Operazioni Allegato B e C alla Parte IV del D.lgs.152/06
16 10 01*	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	Rifiuti liquidi acquosi contenenti sostanze pericolose	D8-D9
07 07 01*	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
18 01 07	Rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani	Sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	D8-D9
16 07 09*	Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	D8-D9
08 03 18	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17*	R13
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Taniche da bonificare: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R13-R3

Schema di flusso del ciclo lavorativo:



C.2. Materie prime

I dati relativi a questa sezione si riferiscono all'anno 2014.

Considerando il ciclo lavorativo descritto, escludendo il fabbisogno energetico (energia elettrica) e idrico che sarà trattato successivamente nella sezione dedicata, si riporta di seguito la scheda <<F>> relativa a sostanze, preparati e materie prime utilizzate nel ciclo lavorativo.

**SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI**

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Acido acetico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F05	Liquido	H04 – H08	- Provoca gravi ustioni - Irritante per le vie respiratori e - Infiammab ile	CH ₃ COOH	-	2500	kg
2	Acido solforico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F04	Liquido	H06 – H04 - H08	- Provoca ustioni - Irritante per le vie respiratori e	H ₂ SO ₄	-	2000	kg
3	Soda caustica	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F04	Liquido	H04 – H08 - H05	- Provoca ustioni - Irritante per le vie respiratori e	NaOH	-	1000	kg
4	Polielettrolita	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F07	Liquido		- Conservar e in recipiente chiuso		-	500	kg



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
5	Solventi a base di idrocarburi alifatici	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F11	Liquido		- Irritante per gli occhi e le vie respiratorie - Nocivo per ingestione e per la pelle - Provoca ustioni Inflammabile per T>55°C		-	300	litri
6	Ricambi carboni attivi per filtri	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F06	Solido		Conservare in recipiente chiuso		-	500	kg
7	Ricambi resine anioniche per filtri	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F06	Solido		Conservare in recipiente chiuso		-	100	kg
8	Ricambi resine cationiche per filtri	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F06	Solido		Conservare in recipiente chiuso		-	100	kg
9	Sabbie quarzifere per filtri	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	FASE F06	Solido		Conservare in recipiente chiuso		-	500	kg
10	Ricambi filtri sistema abbattimento	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Sistema di abbattimento emissioni in atmosfera	Solido		Conservare in recipiente chiuso		-	500	kg



C.3. Risorse idriche

L'acqua viene utilizzata nelle fasi bonifica contenitori/taniche. La domanda idropotabile per usi igienici sarà sempre coperta con approvvigionamento esclusivamente dall'acquedotto comunale. Per gli usi industriali si ipotizza un possibile uso di acqua recuperata. Qualora si riscontrassero caratteristiche qualitative dell'effluente trattato in uscita dall'impianto tali da non renderlo idoneo al riutilizzo industriale, detto effluente non sarà accumulato, ma scaricato in pubblica fognatura nel rispetto dei limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i. In tal caso la domanda di acqua di processo sarà coperta interamente con prelievo dall'acquedotto comunale. I dati riportati nella tabella seguente rappresentano il consumo totale annuo ed il consumo medio giornaliero di acqua espresso in metri cubi.

Fonte	Consumo totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	500	-	2,5	-
Da recupero	-	500	-	2,5

**SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

Fonte	Volume acqua totale annuo ¹		Consumo medio giornaliero ¹	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	500	--	2,6	--
Pozzo	--	--	--	--
Corso d'acqua	--	--	--	--
Acqua lacustre	--	--	--	--
Sorgente	--	--	--	--
Da recupero		500	--	2,5



C.4. Risorse energetiche

L'azienda in oggetto non è produttrice diretta di energia elettrica, per la quale si provvede tramite fornitura del gestore ENEL.

L'azienda non produce energia termica.

L'evaporatore presente nel capannone n. 1 è alimentato a metano.

**SCHEDA «O»: ENERGIA**

Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE									
Impianto / fase di provenienza	Codice dispositivo e descrizione	Combustibile utilizzato		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità	Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (kWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
Evaporatore	Gruppo evaporatore	metano	9 m ³ /h	90	27	0	0	0	0

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	244,03	Fornitura ENEL
Energia termica	0	



Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO						
Fase/attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Impianto esistente	Funzionamento pompe ed illuminazione		4,6			1,53
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Impianto esistente Gruppo evaporatore	Evaporatore a metano utilizzato per la riduzione del tenore di acqua nei rifiuti liquidi	27		Rifiuti liquidi concentrati	27000	
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Nuovo impianto - Evaporazione e trattamenti chimico fisici	Evaporazione e trattamento di chianflocculazione		151,2	Concentrato		11630
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Nuovo impianto - Accumulo ed omogeneizzazione			8,1			8100
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	
Nuovo impianto Trattamento biologico SBR			62,7			20.900
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	
Nuovo impianto Filtrazione	Filtri a sabbia e filtri a carboni attivi		9,3			4650
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	
Nuovo impianto Linea fanghi	Post-spessimento, disidratazione meccanica		1,4	Fanghi		700
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Nuovo impianto Pompaggio ricircolo e supero			0,13			66
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	
TOTALI		27	237,43			



ALTRE INFORMAZIONI	
Energia elettrica (MWh)	237,43
Energia termica (MWh)	27



C.5. Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo

L'attività è organizzata in 3 linee:

- Linea trattamento rifiuti liquidi (4.000 l/giorno) e linea bonifica contenitori/taniche (200 kg/giorno);
- Linea trattamento rifiuti liquidi (500 l/giorno);
- Linea messa in riserva e deposito preliminare rifiuti solidi.

Di seguito si riportano le fasi che interessano le singole linee.

C.5.1. Linea trattamenti rifiuti liquidi (4.000 l/giorno) e linea bonifica contenitori/taniche (200 kg/giorno)

Il processo di trattamento si articola in fasi modulari, distinte, di trattamento. Di seguito vengono riportate le fasi che caratterizzano la linea di trattamento dei rifiuti liquidi dell'impianto costruito recentemente.

Accettazione veicoli contenenti rifiuti liquidi

I rifiuti liquidi derivanti dalla raccolta vengono addotti all'impianto mediante automezzi propri con fusti/contenitori/taniche e serbatoi in pvc o mediante veicoli di altre ditte. I rifiuti liquidi sono sversati nei serbatoi di deposito preliminare mediante pompe. Esternamente al capannone, infatti, vi è una zona di sosta temporanea dove sono stati posizionati gli attacchi fissi per il carico dei liquidi dalle cisterne/contenitori ai serbatoi di deposito preliminare ubicati nel capannone. Le cisterne/contenitori utilizzati dovranno essere omologate e dotate di sistemi di sicurezza come valvole previsti dalla normativa ADR in fase di trasporto. Al fine di captare eventuali sversamenti accidentali che potrebbero verificarsi nelle operazioni di carico, si dovrà realizzare in prossimità degli attacchi delle pompe un bacino di contenimento a tenuta, di volume $V=0,25$ mc.

Deposito preliminare dei rifiuti liquidi differenziato per tipologia da trattare

Tale fase assume un notevole significato strategico in quanto è in grado di regolare quantitativamente e qualitativamente le sostanze da trattare.

Il deposito preliminare differenziato dei reflui liquidi da trattare, è necessario per garantire ed assicurare una perfetta modulazione ed omogeneizzazione dei carichi idraulici ed inquinanti ed un corretto indirizzamento degli stessi ai trattamenti specifici.

Il criterio di progettazione della sezione di deposito preliminare differenziato è quello di garantire un volume di stoccaggio degli esausti proporzionato rispetto al tempo di trattamento (cinetiche di reazione) ed al quantitativo da smaltire.



Il deposito preliminare è realizzato in una specifica sezione del capannone (vedi elaborati grafici planimetrici).

I serbatoi sono di tipo fisso, fuori terra e realizzati in vetroresina e/o acciaio inox e contenuti in bacini di contenimento in calcestruzzo e impermeabilizzati opportunamente.

Da notare che nello stesso capannone sono collocati anche n.4 serbatoi di stoccaggio di liquidi concentrati in uscita dalla linea di trattamento esistente. Inoltre, sarà presente un serbatoio per lo stoccaggio del concentrato in uscita dall'evaporatore del nuovo impianto.

Evaporazione e concentrazione

In tale fase si provvede alla drastica riduzione del contenuto di inquinanti organici e inorganici che caratterizza alcuni tipi di sospensioni reflue da trattare; tale sezione è costituita da un *evaporatore a doppio effetto sottovuoto* e da un *condensatore a circuito chiuso*.

Un successivo scambiatore di calore per la condensazione dell'evaporato riporta il valore di temperatura nei limiti desiderati e consente un recupero di calore sotto forma di produzione di acqua calda. Il calore di evaporazione viene fornito mediante compressione di un fluido frigorifero il quale, dopo la cessione di calore alla soluzione da distillare, viene fatto vaporizzare per condensare il distillato che può essere a sua volta utilizzato per creare il vuoto necessario per il funzionamento del sistema. Tale soluzione risulta estremamente conveniente in quanto consente di lavorare con temperature e pressioni tali da evitare la decomposizione delle sostanze termolabili.

Neutralizzazione e Correzione pH

Prima dell'invio al biologico, dal trattamento chimico fisico, occorre effettuare una correzione di pH dell'effluente per ottimizzare le condizioni di crescita batterica. Per tale motivo si neutralizza l'eccesso di alcalinità per raggiungere valori di pH intorno alla neutralità (6,5-7,5).

Trattamento biologico a fanghi attivi con reattori batch SBR

Il comparto di trattamento biologico a fanghi attivi si prefigge lo scopo di provvedere alle seguenti necessità depurative:

- 1) Abbattimento del COD residuo
- 2) Abbattimento dell'azoto ammoniacale (NH₃) e dei nitrati entranti con il sistema della *nitrificazione* e *denitrificazione* biologica ed utilizzando, come riducente, la stessa sostanza organica biodegradabile presente nelle acque di fognatura (sorgente interna di carbonio). In più, al fine di incrementare la cinetica di denitrificazione e sopperire all'eventuale carenza di carbonio endogeno, verrà dosato del metanolo o acido acetico come nutriente integrativo.



Ai fini della strutturazione del comparto ha importanza preminente l'abbattimento dell'azoto in quanto per effettuare questa operazione si richiede la differenziazione in seno al comparto di una zona aerobica, ove avviene la nitrificazione dell'ammoniaca per ossidazione della stessa a nitrato, e di una zona anossica, dove avviene la denitrificazione per riduzione dei nitrati, così formati, ad azoto elementare. A questo scopo la sua capacità complessiva viene suddivisa su due unità funzionanti in serie: una prima di denitrificazione e una seconda di ossidazione e nitrificazione. Nella denitrificazione potranno essere immessi sia i liquami grezzi, provenienti dai servizi igienici, sia i nitrati, che vengono riciclati dalla sedimentazione finale con i fanghi attivi e/o dalla ossidazione. La denitrificazione è necessariamente ubicata anteriormente alla nitrificazione (prenitrificazione) perché, per svolgersi efficacemente, deve aver integralmente a disposizione la sostanza organica riducente presente nei liquami grezzi, prima che essa subisca una qualsiasi demolizione. Per meglio assicurare il mantenimento costante di condizioni anossiche (mancanza di ossigeno disciolto) la necessaria agitazione e miscelazione dei liquami e dei fanghi all'interno del comparto di denitrificazione è realizzata tramite agitatori sommersi, che eseguono il proprio compito senza provocare scambi di ossigeno con l'atmosfera. Nella seconda unità, di ossidazione - nitrificazione, dove si deve operare in presenza di ossigeno disciolto (condizioni aerobiche), la miscelazione viene invece realizzata tramite aeratore sommerso con cui si provvede anche a fornire l'ossigeno necessario sia per la nitrificazione sia per l'elaborazione biologica della sostanza organica.

Per l'elaborazione della sostanza organica interessante l'eliminazione del BOD₅ non può, come per l'azoto, definirsi per le due unità del comparto un'attività qualitativamente differenziata. I microrganismi, che operano nella denitrificazione in ambiente anossico consumando sia l'ossigeno disciolto immesso nel comparto con le correnti di ricircolo dei nitrati sia l'ossigeno dei nitrati stessi, sono infatti gli stessi che operano nell'ossidazione in ambiente aerobico passando, si può dire istantaneamente e senza alcun apparente bisogno di particolari adattamenti da un modo di lavoro all'altro. Sotto questo aspetto perciò sia il comparto di denitrificazione che quello di ossidazione si comportano come un'unica unità di trattamento.

Filtrazione

Le acque chiarificate in uscita dal precedente trattamento vengono fatte passare attraverso un filtro a quarzite ed uno a carbone attivo in pressione, disposti in serie. Tale trattamento si rende necessario per catturare gli inquinanti che non sono stati sufficientemente rimossi nei trattamenti precedenti, in particolare quali tensioattivi, idrocarburi, oli residui e COD, soprattutto se presenti in forma disciolta. In conseguenza si otterrà un deciso miglioramento della qualità dell'effluente che presenterà, quindi, caratteristiche conformi a quelle richieste.



Ciascun filtro sarà costituito da più strati di materiale (sabbia o carbone), supportati da un fondo drenante, attraversati dall'alto verso il basso dalla corrente da filtrare. La filtrazione si realizza con un processo ciclico discontinuo: il filtro viene mantenuto in esercizio finché le perdite di carico indotte dalle impurezze raccolte hanno raggiunto un valore eccessivo: a questo punto, il flusso d'acqua inviato sul filtro viene interrotto e si procede al lavaggio del materiale filtrante, in controcorrente, a mezzo di apposita pompa. L'acqua di contro lavaggio di entrambi i filtri è costituita dallo stesso effluente depurato e, dopo il lavaggio, viene inviata nel bacino di accumulo ed equalizzazione.

Trattamento fanghi

A corredo del trattamento vi è una fase di trattamento dei fanghi biologici e chimici di supero, per la riduzione dell'acqua presente attraverso una fase di accumulo ed ispessimento con disidratazione meccanica mediante sacchi a filtro.

Linea bonifica di contenitori/taniche utilizzati per il trasporto dei rifiuti liquidi

La bonifica delle contenitori/taniche/imballaggi utilizzati per il trasporto dei rifiuti liquidi, ossia contenitori contenenti residui della stessa tipologia di rifiuti liquidi in ingresso all'impianto, avviene nella stessa sezione di trattamento rifiuti liquidi e consiste nel lavaggio dei recipienti tramite freccia che eroga vapore acqueo. L'acqua esausta di lavaggio viene raccolta in un apposito serbatoio ed inviata per pompaggio nel reattore di correzione pH che precede l'evaporatore della fase di trattamento rifiuti liquidi e, di qui, procede attraverso il ciclo di trattamento previsto per gli stessi e descritto in precedenza.

I reflui provenienti dall'attività di bonifica delle contenitori/taniche vengono *depositati temporaneamente* in una vasca di accumulo di dimensioni 1,40x1,40x1,60 m. I reflui provenienti dall'attività di bonifica dei contenitori, considerati come rifiuti pericolosi in quanto contenenti tracce di rifiuti pericolosi, sono inviati come gli altri rifiuti liquidi alle successive fasi di trattamento. Per il deposito di detti reflui di lavaggio della linea bonifica contenitori valgono le regole del deposito temporaneo.

I contenitori/taniche da bonificare saranno messi in riserva in un'area dotata di bacino di contenimento di 2,5 m³ per un numero massimo di 150 contenitori/taniche di varie misure.

C.5.2. Linea trattamento rifiuti liquidi (500 l/giorno)

La capacità di trattamento con processi di evaporazione/concentrazione e celle elettrolitiche per questa linea dell'impianto, è di 500 l/giorno.

Poiché tale linea condivide l'area di stoccaggio con la linea di trattamento rifiuti liquidi che tratta 4.000 l/giorno, viene utilizzata nella seguente modalità:



- in condizioni di funzionamento ordinario, vengono trattati soltanto i codici CER 090102, 070701, che non vengono trattati nella linea di rifiuti liquidi che tratta 4.000 l/giorno - in caso di by-pass della linea da 4.000 l/giorno.

Di seguito si riportano le fasi che interessano la linea di trattamento rifiuti liquidi che tratta 500 l/giorno.

Accettazione veicoli e stoccaggio

Queste due fasi sono comuni alla linea che tratta 4.000 l/giorno di rifiuti liquidi.

Trattamento di evaporazione e concentrazione

I reflui stoccati vengono inviati ad evaporatore, al fine di ridurre il contenuto di acqua.

I rifiuti liquidi aventi codice CER 090104*, una volta caricati nel serbatoio vengono pompati in due celle elettrolitiche che permettono il recupero di argento in scaglie con un rendimento di circa 1gr/l. L'argento così recuperato viene venduto come argento aventi titolo 980.

A tale fase segue una fase di trattamento nei serbatoi di filtraggio e post filtraggio per un ulteriore recupero di argento attraverso degli appositi filtri. Il filtro contenente argento viene rivenduto a ditte specializzate per la fusione.

Stoccaggio liquidi trattati

Dopo il trattamento di evaporazione e concentrazione i liquidi vengono depositati preliminarmente prima di essere inviati a trattamento.

I liquidi trattati sono stoccati in numero quattro serbatoi di tipo fisso, fuori terra, ognuno di capacità 3 m³. La superficie di stoccaggio è pavimentata in calcestruzzo opportunamente impermeabilizzato. I serbatoi sono contenuti in bacini di contenimento impermeabilizzati.

I serbatoi sono muniti di sistema di campionamento e misura del livello a varie altezze, all'esterno del serbatoio, scarico di fondo compreso valvola a saracinesca, sistema di sfiato con collegamento a sistema di trattamento vapori ed aerosol, valvole di intercettazione su ciascuna tubazione di movimentazione.

C.5.3. Linea rifiuti solidi

La linea trattamento di rifiuti solidi è già esistente, autorizzata presso l'impianto ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06, comprende solo operazioni di messa in riserva o deposito preliminare di rifiuti che saranno poi inviati a trattamento presso altri impianti, detti rifiuti sono localizzati in 4 contenitori metallici di capacità 1,5 m³ ciascuno, di cui:



- due contenitori di capacità 1,5 m³ ciascuno e destinati alla messa in riserva di rifiuti di carta pellicole fotografiche contenenti argento aventi CER 090107 per complessivi 3,0 m³;
- un contenitore di capacità 1,5 m³ destinato alla messa in riserva di rifiuti costituiti da gruppo cartuccia toner per stampante laser, contenitori toner per fotocopiatrici, cartucce per stampanti avente codice CER 080318;
- un contenitore di capacità 1,5 m³ destinato al deposito preliminare di rifiuti costituiti da carta pellicole fotografiche non contenenti argento aventi CER 0901081.

D. QUADRO AMBIENTALE

D.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera, di *tipo diffuso e convogliato*, derivanti dalle attività svolte nello stabilimento della Mastellone Aldo S.r.l., sono essenzialmente rappresentate dalle sostanze volatili denominate V.O.C. (*Volatile Organic Compound*). Tali emissioni provengono sia dalle fasi di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti che dalle fasi di trattamento specifiche.

Le emissioni in aria di V.O.C. di tipo diffuso sono prodotte dalle possibili dispersioni che si verificano durante la fase di stoccaggio e le operazioni di travaso dei rifiuti liquidi mediante gruppi di pompaggio. Le emissioni diffuse di V.O.C. provengono anche dalle dispersioni dalle vasche e comparti presenti nella fase di trattamento liquidi e bonifica delle taniche.

Per quanto concerne le emissioni diffuse proveniente dagli altri cicli di lavorazione, occorre evidenziare che gli impianti di trattamento acque rientrano nell'elenco delle attività o impianti (lettere p) dell'Allegato IV parte I del D. Lgs 152/06 parte V) con emissioni scarsamente rilevanti di cui all'Art. 272, comma 1, e quindi non soggetti ad alcun regime autorizzatorio da parte degli Enti concessionari.

Inoltre, sono state adottate opportune misure idonee a contenere anche le emissioni diffuse come ulteriore intervento di prevenzione per ridurre l'inquinamento atmosferico e per garantire la salute dei lavoratori.

In conclusione, si hanno i seguenti punti di emissione:

- **E1** = Emissioni convogliate di VOC provenienti dalla rete di captazione delle emissioni diffuse nei locali interni al capannone, che confluiscono nel nuovo sistema di abbattimento;
- **E2** = Emissioni convogliate di VOC provenienti dagli sfiati dei serbatoi e dal concentratore esistente a ciclo aperto, che confluiscono nel sistema di abbattimento;



D.1.1. Caratteristiche tecniche dell'impianto di riduzione e controllo delle emissioni

Per la riduzione delle emissioni di VOC di cui al paragrafo precedente si è deciso di intervenire mediante l'installazione di una *rete di cappa e prese di aspirazione* distribuite in entrambi gli ambienti di stoccaggio e trattamento del capannone, per il convogliamento delle emissioni diffuse provenienti dallo *stoccaggio, movimentazione e trattamento dei rifiuti liquidi*. Le emissioni saranno aspirate (con l'ausilio di un idoneo ventilatore) dall'alto per poi essere trasferite, attraverso apposite condotte, ad un abbattitore a carboni attivi prima dell'emissione in atmosfera.

Caratteristiche tecniche aspiratore:

- Portata aria 10.000. mc/h
- Pressione statica Pt 200 mmH2O.
- Potenza elettrica installata kW 7,5, motore elettrico trifase 2 P
- Girante pale rovesce.
- Completo di piedi di sostegno lato aspirazione, flangia aspirante e premente, giunti e supporti antivibranti.
- Alimentazione elettrica 380/415 V/3/50Hz.
- Peso Kg 110.

Prima dell'emissione in atmosfera, l'aria aspirata viene filtrata attraverso un abbattitore a carboni attivi avente le seguenti caratteristiche tecniche:

Struttura:

Il telaio è realizzato in alluminio (preverniciato color silver) a profilo alare collegato con angoli a 3 vie in nylon caricato con fibra di vetro e tamponature in pannello sandwich in alluminio-polistirene-alluminio di spessore 20/25mm. La superficie interna dell'unità è liscia e sanificabile e priva di rivestimenti poliuretanici incollati alle pareti interne che tendono ad impregnarsi di grassi. È dotata di sonde per collegamento di un pressostato differenziale di serie. Le sue dimensioni indicative sono: 3400 mm Base x 1400 mm Altezza x 1000 mm di profondità. Peso indicativo: Kg 350.



Caratteristiche del filtro a carbone attivo:

- Superficie di attraversamento mq 13,741 (N°14 cartucce diam.esterno 350 mm ed interno 275 mm con H.1000 mm) appoggiate su apposita piastra con N°14 alloggi.
- Diametro medio cartuccia ai fini del calcolo 312,50 mm (350 mm – 275 x 0,5)
- $312,50 \times 3,14 = 981,50 \times 1000$ mm (altezza cartuccia) = 981500 mm² x 14 cartucce=13741000 mm²
- Letto della cartuccia 37,50 mm (350 mm – 275 mm x 0,5)
- Superficie di attraversamento 13,74 m² che determina:
- Velocità di attraversamento di 0,2 m/s
- Tempo di contatto nel letto dei carboni 0,185 secondi

Filtro a carbone:

Filtro adsorbitore ai carboni attivi in cartucce cilindriche di acciaio zincato con pareti filtranti in rete microstirata. La configurazione della piastra garantisce un facile montaggio e una massima capacità filtrante e deodorante in rapporto all'ingombro. Il Box filtrante da 10.000 m³/h in oggetto monterà N°14 cartucce diam.350 ed H.1000 mm con circa Kg 20 di carboni attivi/cd di grande porosità ed elevato grado di assorbimento che consente di depurare l'aria. Contenuto totale di carbone netto Kg 280.

Prefiltrazione:

È presente uno stadio di prefiltrazione composto da un filtro a manica doppio strato costituito da un primo strato in di fibra vetro (che ha il compito di trattenere le particelle più grossolane) e un secondo strato di filtro sintetico bianco da 200 gr a maglie più strette (per impedire alle particelle più piccole di raggiungere il carbone attivo).

Media Filtrante/depurante:

Sarà impiegato Carbone attivo TC40 idoneo per la depurazione dell'aria proveniente da reparti produttivi e pertanto contenente tracce di sostanze volatili o prodotti di decomposizione, da impianti chimici, depositi frigoriferi di prodotti alimentari, per limitare le emissioni di solvente in atmosfera dagli impianti di verniciatura, per depurare l'aria condizionata in uffici, aeroporti, automobili e sui mezzi di trasporto urbano. Questo carbone attivo può essere riattivato termicamente una volta esaurita la propria attività adsorbente.



Caratteristiche fisico-chimiche del carbone TC40:

- Durezza: ASTM 3802 95%
- Ceneri: ASTM 2866 10%
- pH: ASTM 3838 alcalino
- Adsorbimento: CC14 ASTM 3467 50%
- Indice di Iodio: ASTM 4607 750 mq/gr
- Umidità imballo: ASTM 2867 2%
- Diam. Granuli: 4mm + - 0,3
- Superficie specifica: B.E.T. ASTM 3663 800 mq/gr.
- Densità apparente: ASTM 2854 600 Kg/mq

Caratteristiche del filtro a carbone attivo:

- La portata è 10.000 mc/h.
- Superficie di attraversamento: 7,503 mq (N°48 cartucce diam.140 ed H.400 mm)
- Velocità di attraversamento: 0,37 m/s
- Letto della cartuccia diam.140 = 33 mm
- Tempo stimato di contatto nel letto dei carboni 0,089 secondi
- Abbattitori a carboni attivi del tipo: Adsorbitore a carboni attivi con riattivazione esterna.

Il camino è realizzato in PVC-U, ha diametro mm 500, altezza minima di 2,5 m oltre la quota tetto ed è completo di bocchettone per controllo emissioni in atmosfera.

L'installazione del ventilatore e dell'unità di depurazione è prevista all'esterno sul solaio di copertura.



D.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'impianto, nella configurazione di progetto post ampliamento, prevede tre distinte linee di solo scarico idrico in pubblica fognatura, cui corrispondono tre rispettivi punti di scarico.

Linea di scarico n.1 - Acque nere dei servizi igienici

La linea di scarico n.1 colletta le acque nere dei servizi igienici, che dovranno rispettare i limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i.. Le acque nere dei servizi igienici potranno essere parzialmente trattate nell'impianto al fine di alimentare la fase biologica dell'impianto di trattamento stesso, per cui si prevede a regime una minima riduzione degli scarichi rispetto a quanto stimato prima dell'ampliamento dell'impianto. Le acque dei servizi igienici da trattare nell'impianto saranno convogliate al serbatoio indicato in planimetria con il n. 12 (V=1 mc) e da questo prelevate con una pompa per essere indirizzate alla fase di correzione del pH, a monte del trattamento biologico (Fase F04 e successive Fasi F05, Fasi F06, F07). Le acque nere dei servizi igienici in eccesso saranno bypassate direttamente nella linea di scarico n.1 delle acque nere per confluire nel collettore acque nere della pubblica fognatura.

Nei periodi di stop temporaneo del nuovo impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, l'intera portata delle acque nere dei servizi igienici sarà scarica direttamente in fognatura pubblica senza trattamento, utilizzando la linea di scarico n.1.

Il progetto di ampliamento prevede quindi la realizzazione di una linea separata di scarico delle acque nere dei servizi igienici dell'impianto (linea di scarico n.1), avente come recapito il collettore fognario comunale delle acque nere. Esternamente al fabbricato e prima dell'innesto nel collettore comunale, sarà realizzato un pozzetto di ispezione e prelievo per i controlli sui reflui di questa linea, individuato in planimetria con la sigla W1. I pozzetti di ispezione e raccordo interni all'impianto saranno a tenuta, provvisti di chiusini a tenuta.

La linea di scarico n.1 delle acque nere dei servizi igienici sarà distinta e separata dalla linea di scarico delle acque che escono dal processo depurativo e dalla linea di scarico delle acque bianche meteoriche.

Linea di scarico n.2 - Acque recuperate dall'impianto di trattamento

La linea di scarico n.2 colletta le acque recuperate alla fine del ciclo di trattamento depurativo chimico-fisico-biologico dei rifiuti liquidi e che dovranno rispettare i limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i.

Le acque di processo, le acque di prima pioggia insieme alla quota parte delle acque nere dei servizi igienici di cui sopra, subiranno, all'interno dell'impianto, un trattamento di recupero mediante concentrazione, trattamento biologico, filtrazione e deionizzazione. L'impianto di trattamento dei reflui



dovrà garantire un'efficienza depurativa tale da rendere l'effluente recuperato idoneo al riutilizzo per uso industriale come acqua di processo, di lavaggio e per i cicli termici dei processi industriali, con l'esclusione degli usi che comportano un contatto tra le acque reflue recuperate e gli alimenti o i prodotti farmaceutici e cosmetici. L'effluente recuperato sarà accumulato in un serbatoio fisso fuori terra posto individuato in planimetria con il n.39 ($V=5,5$ mc).

Qualora non venga effettuato il riutilizzo dell'intera portata trattata e recuperata, è previsto uno scarico alternativo dell'effluente, in uscita dall'impianto di trattamento, in pubblica fognatura (collettore fognario comunale delle acque nere) nel rispetto dei limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i.

Qualora si riscontrassero caratteristiche qualitative dell'effluente trattato e recuperato in uscita dall'impianto tali da non renderlo idoneo al riutilizzo industriale per gli usi di cui sopra, detto effluente non sarà accumulato, ma scaricato in pubblica fognatura (collettore fognario comunale delle acque nere) nel rispetto dei limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i.

La linea di scarico n.2 delle acque che escono dal processo depurativo sarà distinta e separata dalla linea di scarico delle acque nere dei servizi igienici e dalla linea di scarico delle acque bianche meteoriche.

Nella scheda H - sezione H1 per lo scarico n.2, relativo alla linea n.2, vengono riportate due ipotesi di funzionamento. Nella prima ipotesi viene scaricata in pubblica fognatura solo la quota parte di effluente, recuperato dall'impianto di trattamento depurativo, ma non riutilizzato perché in eccesso rispetto agli usi industriali. Nella seconda ipotesi viene scaricata in pubblica fognatura l'intera portata di effluente recuperato dall'impianto di trattamento depurativo, nel caso in cui, pur rispettando i limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i., non fosse ritenuta qualitativamente idonea al riutilizzo per gli usi industriali dell'azienda.

Per completezza nella sezione H1 vengono riportate le varie ipotesi, ma per il calcolo dello scarico totale viene considerato solo il funzionamento a regime dell'impianto, quindi con acque nere dei servizi igienici parzialmente recuperata e riutilizzo dell'acqua recuperata per gli usi industriali consentiti.

Le acque di prima pioggia relative al piazzale scoperto, in quanto potenzialmente inquinate, saranno raccolte in vasche a tenuta interrate nel piazzale.

Il dimensionamento delle vasche di prima pioggia è stato eseguito con il metodo di primi 5 mm di pioggia afferenti al piazzale scoperto di superficie 169,8 mq, ne è risultato un volume di acqua di prima pioggia pari a 0,85 mc. A vantaggio di sicurezza nel progetto di ampliamento sono previste due vasche di raccolta delle acque di prima pioggia con un volume totale 3 mc.

Tali vasche garantiranno anche la raccolta dei liquidi che accidentalmente dovessero sversarsi nell'ipotesi di incidente durante le operazioni di carico e scarico dei rifiuti liquidi.



Le acque raccolte nella vasca di prima pioggia saranno considerate in via cautelativa rifiuti pericolosi con codice CER 161001* e inviate, tramite una pompa di rilancio, al nuovo impianto di trattamento per essere depurate, recuperate e riutilizzate per gli usi industriali consentiti.

Il tempo di svuotamento della vasca di prima pioggia è stimato in massimo 48 ore, avendo l'impianto di capacità di trattamento di 4 mc/g.

È prevista la realizzazione di un chiusino di ispezione e prelievo sulla vasca di prima pioggia.



SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI

N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento			
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione						
					m ³ /g	m ³ /a							
1 (indicato negli allegati grafici come W1)	Servizi igienici	Scarico in continuo, giornaliero	Fognatura pubblica, collettore acque nere	2009	2,5	500	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Acque nere dei servizi igienici Nessun trattamento
	Servizi igienici Post-ampliamento	Scarico in continuo, giornaliero (quota parte delle acque nere domestiche saranno trattate nel nuovo impianto di trattamento dei rifiuti liquidi ed utilizzate per alimentare la fase biologica)	Fognatura pubblica, collettore acque nere	Previsione post-ampliamento	2,0	500	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Acque nere dei servizi igienici Nessun trattamento
	Servizi igienici Post-ampliamento	Scarico in continuo, saltuario (in caso di stop temporaneo del nuovo impianto di trattamento dei rifiuti liquidi)	Fognatura pubblica, collettore acque nere	Previsione post-ampliamento	2,5	----	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Acque nere dei servizi igienici Nessun trattamento



2 (indicato negli allegati grafici come W2)	Fine ciclo trattamento depurativo chimico-fisico-biologico. Fase F06	Saltuario, 1 volta a settimana (quota parte dell'acqua recuperata in eccesso e non riutilizzata per usi industriali)	Fognatura pubblica, collettore acque nere	Previsione post-ampliamento	2	600	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	Acque che hanno subito trattamento di recupero tramite di concentrazione, trattamento biologico, filtrazione a carboni attivi, filtro a sabbia e filtro a resine.
	Fine ciclo trattamento depurativo chimico-fisico-biologico. Fase F06	Scarico in continuo, giornaliero nel caso la qualità del trattamento depurativo permettesse il rispetto dei limiti di conformità di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L. 152/06 e s.m.i., ma non il refluo non fosse ritenuto idoneo al recupero e riutilizzo per usi industriali	Fognatura pubblica, collettore acque nere	Previsione post-ampliamento	4,0	1200	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	Acque che hanno subito trattamento di recupero tramite di concentrazione, trattamento biologico, filtrazione a carboni attivi, filtro a sabbia e filtro a resine.
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE			Fognatura pubblica, collettore acque nere	Nell'ipotesi di corretto funzionamento a regime dell'impianto di trattamento	3,5	1050	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	Rispetto della Tab.3 dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC

Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
		L'impianto scaricherà in fognatura rispettando i valori limiti di emissione in fognatura D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3.), per cui non si prevede il superamento di nessuno dei limiti previsti dalla tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01		



Presenza di sostanze pericolose	
Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi idrici.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Impianto trattamento di rifiuti pericolosi liquidi	4	m ³ /giorno
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Acqua utilizzata nelle fasi di bonifica e poi avviata a recupero nell'impianto di trattamento	2,5	m ³ /giorno



Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
3 (indicato negli allegati grafici come W3)	Acque bianche dalla copertura degli immobili (pluviali)	370,2	Fognatura pubblica acque bianche	Acque bianche: acque di pioggia non contaminate	Nessun trattamento
	Acque bianche di seconda pioggia del piazzale interno scoperto	169,8			
DATI SCARICO FINALE		540,0	Fognatura pubblica acque bianche	Acque bianche: acque di pioggia non contaminate	Nessun trattamento

Sezione H3: SISTEMI DI CONTROLLO		
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, indicarne le caratteristiche.		



Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla (g/a)		

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Portata di esercizio (m ³ /s)		
Concessionario		

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)	
Volume dell'invaso (m ³)	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	Autorità d' Ambito Ottimale (ATO) n. 2 – Napoli - Volturno



D.3. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il Comune di Napoli è dotato di piano di zonizzazione acustica, come previsto dal DPCM 01/03/1991 e dal DPCM 14/11/1997, nonché dalla L. 447/95. Le classi acustiche previste da tale piano sono le seguenti: Classi acustiche

Il D.P.C.M. del 14 novembre 1997 individua, nella suddivisione del territorio comunale in zone acusticamente omogenee, le seguenti classi:

- ❖ Classe I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- ❖ Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
- ❖ Classe III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- ❖ Classe IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- ❖ Classe V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- ❖ Classe VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 2 - Valori limite assoluti di emissione - Leg in dB(A) (Art. 2 del DPCM 14/11/97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00 - 6:00)
I - aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II - aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III - aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV - aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V - aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI - aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)



Tabella 3 - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (Art. 3 del DPCM 14/11/97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 -22:00)	Notturmo (22:00 -06:00)
I - aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II - aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III -aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV - aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V- aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI - aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

La Ditta Aldo Mastellone & C. s.r.l. è sita in un'area classificata dal Piano di zonizzazione Acustica del Comune di Napoli come CLASSE V. Secondo le norme di attuazione di tale Piano, la CLASSE V identifica acusticamente il territorio come Aree industriali, ovvero aree interessate da insediamenti industriali e da scarsa presenza di abitazioni.

Le misure sono state effettuate in conformità al D.M. 16 marzo 1998.

Il sistema di rilevamento utilizzato è costituito da un **fonometro integratore** di precisione tipo HD9020K1 numero di serie 2305954993 della Dleta OHM, corredato con sonda HD9019S1 avente un microfono da 1/2" modello MK221 n. 16570. Lo strumento indicato possiede le caratteristiche tecniche conformi alle norme IEC651 CLASSE 1 IEC804 CLASSE 1 IEC225 FILTRI 1/3 OTTAVA.

All'inizio e alla fine di ogni serie di misure è stata effettuata la calibrazione del fonometro (verifica di precisione) sia mediante circuiti interni che con l'apposito calibratore modello H. D. 9101 conforme alle caratteristiche di classe 1 secondo la norma IEC 942-1988.

All'inizio e alla fine della serie di misure è stata effettuata la calibrazione del fonometro (verifica di precisione) sia mediante circuiti interni che con l'apposito calibratore modello H. D. 9101, i livelli di calibrazione sono di 94 e 110 dB con frequenza di calibrazione di 1000 Hz.

I rilievi sono stati effettuati misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A, utilizzando il metodo per Integrazione continua di cui al D.M. 16 marzo 1998, per un tempo di misura che si è ritenuto sufficiente per la valutazione significativa del fenomeno sonoro da analizzare per ogni posizione.

La curva di ponderazione in frequenza "A" è stata inserita durante le misure per assimilare la curva di risposta del fonometro a quella dell'orecchio umano.

Il fonometro utilizzato consente con i suoi circuiti elettronici una misura direttamente in Livello Equivalente senza bisogno di alcun calcolo analitico.

Le rilevazioni sono state effettuate in una giornata coperta e non particolarmente ventilata (la velocità del vento era inferiore a 5 metri al secondo). La temperatura era, intorno ai 10 C misurata con termoigrometro portatile della Delta ohm.



Il tempo di misura utilizzato è stato di circa 5 min. per punto. Le misure sono state effettuate mentre si simulava una normale attività.

Al momento delle misurazioni si simulavano tutte le operazioni descritte nel ciclo di lavorazione.

Orari di lavoro dell'azienda (dichiarati dal titolare): 8.00- 12.00 I 13.00- 17.00

RUMORE EMESSO: il microfono, munito di cuffia antivento, è stato posizionato in prossimità delle sorgenti di rumore, nelle varie zone dell'azienda, orientandolo verso la sorgente sonora, evitando ogni fenomeno di interferenza.

RUMORE IMMESSO: il microfono, munito di cuffia antivento, è stato posizionato in prossimità delle attività vicine, nelle varie zone esterne all'azienda, orientandolo verso l'azienda e in particolare verso gli impianti riconosciuti quali sorgenti sonore, evitando ogni fenomeno di interferenza.

Rumore emesso dalle macchine e/o attrezzi

Nella tabella seguente sono riportati i valori di rumore emessi da ogni singola macchina:

Tabella 1 Tabella 4 - Valori di rumore emessi da ogni singola macchina

Macchina	LAeq dB(A) +/- 0.5
Ingresso/uscita automezzi solo per qualche minuto al giorno	74.0
Interno stabilimento	61.4
Interno stabilimento	61.4
In prossimità del concentratore	60.1
Reattore	57.1
Evaporatore	56.1
Reattori biologici	55.3
Filtri a sabbia	50.1
Macchina	LAeq dB(A) +/- 0.5
Rilancio filtrazione	51.1
Filtrazione resine	55.1
Ispessitore	59.1
Essiccatoio	68.3
Compressore	65.6

Dalle misure effettuate durante la simulazione di una normale attività (dichiarata dal titolare), si evince che non sono presenti componenti impulsive del rumore, in quanto non si sono verificate le seguenti condizioni:



- rumori di breve durata cioè che durano meno di un secondo;
- evento ripetitivo, cioè quando l'evento sonoro impulsivo si verifica almeno 10 volte nell'arco di un ora nel periodo diurno;
- differenza tra LA_{imax} ed LA_{Smax} superiore a 6 dB, dove LA_{imax} ed LA_{Smax} rappresentano rispettivamente il massimo livello misurato secondo la metodologia IMPULSE e secondo la metodologia SLOW. Nel nostro caso si è verificata la seguente condizione:
 - o LA_{Jmax}- LA_{Smax} < 6 dB

Rumore emesso dalla sorgente sonora fissa

Sorgente sonora individuata: fissa, corrispondente ad attività artigianale di falegnameria

Definizione sorgente sonora fissa (art. 2 L. n 447/95): impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

Nella tabella 5 sono riportati i valori di rumore emessi dalla sorgente sonora considerata, misurati in prossimità di essa:

Tabella 5 - Valori di rumore emessi dalla sorgente sonora, misurati in prossimità della stessa

Macchina	LA_{eq} dB(A) +/- 0.5
In prossimità del perimetro dell'azienda ad 1 m dalla porta di ingresso	51.1
In prossimità del perimetro dell'azienda ad 1 m lato destro	55.1
In prossimità del perimetro dell'azienda ad 1 m lato sinistro	59.1

Nella tabella 6 sono riportati i valori di rumore misurati in assenza dell'attività fuori dell'area produttiva dell'azienda, in prossimità dei ricettori.

I punti indicati nella prima colonna indicano le posizioni di misura riportate nella pianta riportata di seguito.

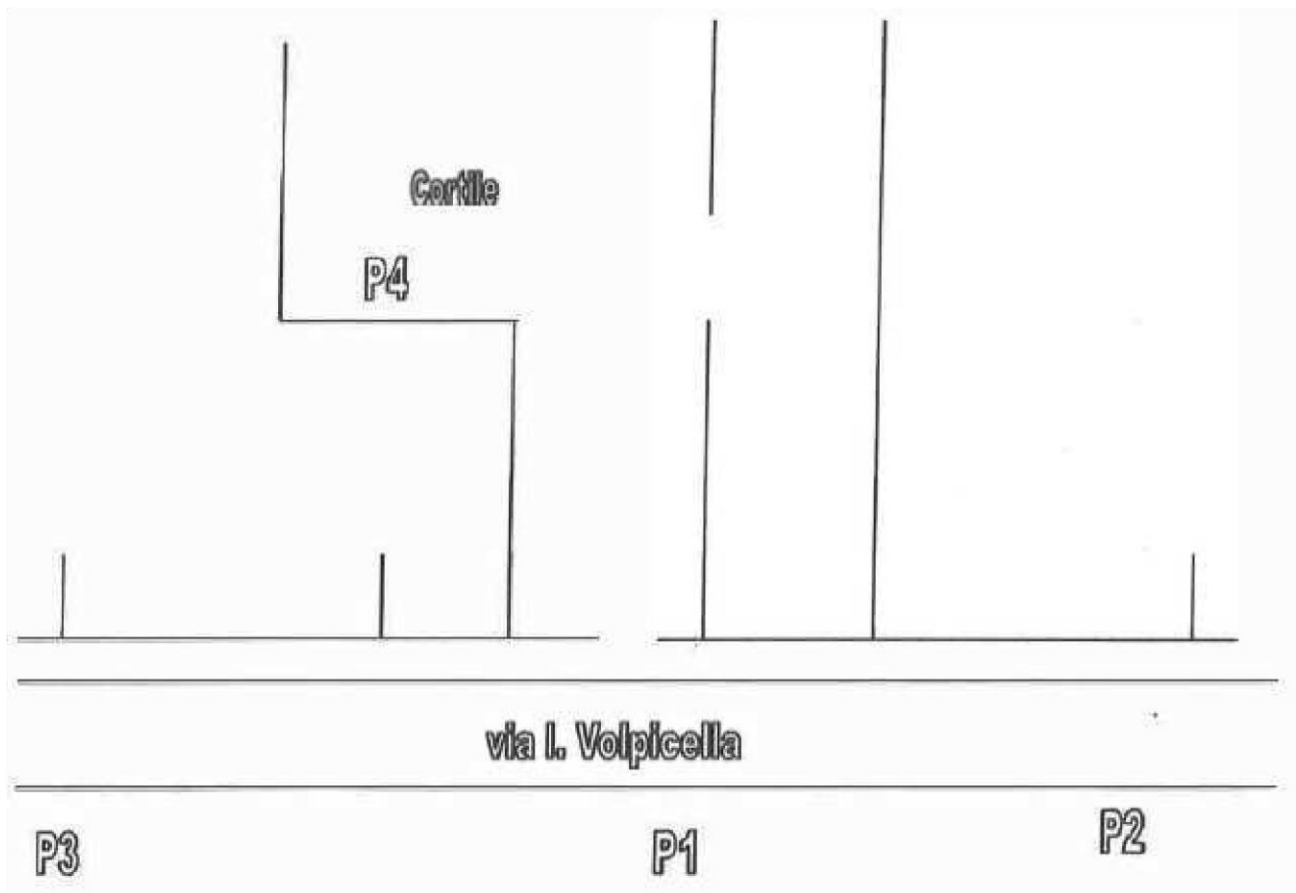


Figura 2 Posizioni di misura esterne al sito produttivo

Nella seconda colonna sono elencati i valori di Leq in dB(A), cioè il livello equivalente di rumore ambientale, misurato in prossimità dei ricettori nei punti di cui sopra, in assenza dell'attività della ditta MASTELLONE ALDO & C. S.r.l. (rumore residuo o di fondo).

Tabella 6 - Valori di rumore misurati in assenza dell'attività fuori dell'area produttiva dell'azienda, in prossimità dei ricettori

Punto di prelievo	Rumore residuo fuori dal perimetro area produttiva in prossimità dei ricettori dB(A)
P1	67.2
P2	66.5
P3	66.8
P4	56.7

In tabella 7 sono riportati i valori di rumore di immissione (rumore immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno) rilevati fuori dell'area produttiva dell'azienda, in prossimità dei ricettori.



Tabella 7

Punto di prelievo	Rumore di immissione fuori dal perimetro area produttiva in prossimità dei ricettori dB(A)
P1	65.2
P2	67.4
P3	67.0
P4	60.3

In tabella 8 sono riportati tutti i valori rilevati, e cioè il rumore residuo (colonna2), il rumore in presenza di una intensa attività (colonna 3) e i valori differenza H di rumore, cioè quelli ottenuti dalla differenza tra il valore di Leq misurato durante l'attività (rumore immesso ambientale -colonna 2) e quello di Leq misurato con gli impianti fermi (rumore residuo ambientale -colonna 3).

Tabella 8 - Valori rilevati e valori differenziali

Punto di prelievo	Rumore residuo fuori dal perimetro area produttiva in prossimità dei ricettori dB(A)	Rumore di immissione fuori dal perimetro area produttiva in prossimità dei ricettori dB(A)	Valori diff. dB(A)
P1	67.2	65.2	0.0
P2	66.5	67.4	0.9
P3	66.8	67.0	0.2
P4	56.7	60.3	3.6

**SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE**

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se si	
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N4	Se si: È stata verificata (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N5	Se si: Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/> non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>
N6	In caso di non rispetto dei limiti L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Se si	
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria
N8	Se no: È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata
N10	Al momento della realizzazione del impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N11a	Se si	Allegare la documentazione
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	
N13	Classe di appartenenza del complesso IPPC	Classe V
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici)	Vedesi Stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica Comunale.



D.4. Produzione, smaltimento e recupero Rifiuti

L'impianto oggetto di Autorizzazione Ambientale Integrata è finalizzato principalmente al trattamento, smaltimento e recupero di rifiuti liquidi radiocinefotografici e di laboratorio biologico.

I rifiuti liquidi in ingresso depositati preliminarmente nei serbatoi possono subire essenzialmente le seguenti operazioni di smaltimento:

- D15 ai sensi dell'Allegato B alla parte IV asl D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: *Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);*
- D8 ai sensi dell'Allegato B alla parte IV asl D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: *Trattamento biologico che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.*
- D9 ai sensi dell'Allegato B alla parte IV asl D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: *Trattamento fisicochimico che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.*

I rifiuti liquidi depositati con operazione D15 poi vengono trattati nell'impianto:

- Capannone n.1 Il trattamento nell'impianto mira principalmente alla concentrazione dei rifiuti liquidi al fine di diminuirne il tenore di acqua, tale trattamento è configurabile come trattamento D9 ai sensi dell'Allegato B alla parte IV asl D.Lgs. 152/06 e s.m.i. I rifiuti liquidi concentrati vengono poi stoccati in attesa di essere destinati da operazioni di smaltimento in altri impianti.
- Capannone n.2 Il trattamento nell'impianto mira principalmente a un trattamento chimico-fisico-biologico dei rifiuti liquidi con un'efficienza depurativa tale da il recupero di un effluente idoneo al riutilizzo per uso industriale come acqua di processo, di lavaggio e per i cicli termici dei processi industriali, con l'esclusione degli usi che comportano un contatto tra le acque reflue recuperate e gli alimenti o i prodotti farmaceutici e cosmetici o in alternativa rendere l'effluente idoneo allo scarico in fognatura. Tale trattamento è configurabile come D8-D9 ai sensi dell'Allegato B alla parte IV asl D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Nel piazzale scoperto il progetto prevede la presenza di due vasche di raccolta delle acque di prima pioggia e delle acque di lavaggio del piazzale. Tali acque, considerate come rifiuto avente codice CER 161001*, vengono prima raccolte in due vasche interrate a tenuta (gestite come deposito temporaneo) per poi essere inviate al nuovo impianto di trattamento chimico-fisico-biologico nel capannone n.2. Nell'impianto di trattamento chimico-fisico-biologico nel capannone n.2, vengono altresì riciclate e trattate le acque di contro lavaggio dei filtri e le acque di disidratazione dei fanghi.



I rifiuti prodotti dall'impianto di trattamento chimico-fisico-biologico e dall'impianto di abbattimento delle emissioni in atmosfera, quali resine, sabbie e carboni esausti, devono essere gestiti con le modalità del deposito temporaneo e avviati a trattamento presso altri impianti.

Per il rifiuto liquido avente CER 090104* è prevista un'operazione di recupero dell'argento per filtrazione eseguita nel capannone n.1, immediatamente a valle dei serbatoi di deposito preliminare.

Tale operazione è configurabile come operazione R4 (Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici) ai sensi dell'Allegato C alla parte IV asl D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. I filtri vengono depositati temporaneamente per poi essere avviati ad operazioni di recupero dell'argento in altri impianti.

Nel capannone n.2 hanno luogo le operazioni di bonifica e recupero dei contenitori/taniche utilizzati per il trasporto dei rifiuti liquidi, e del recupero delle acque utilizzate per la bonifica. I contenitori/taniche sono prima messi in riserva (operazione R13 ai sensi dell'Allegato C alla parte IV asl D.Lgs. 152/06) per poi essere bonificate e recuperate (operazione R3 ai sensi dell'Allegato C alla parte IV asl D.Lgs. 152/06). Le acque utilizzate per la bonifica contenitori/taniche sono considerate come rifiuto avente CER 160709* e nell'impianto trattamento chimico-fisico-biologico di cui sopra.

Nel capannone n.1, sono messi in riserva alcuni rifiuti solidi (R13) in attesa di essere inviati ad operazioni di recupero in altri impianti.

**SCHEDA «I»: RIFIUTI**

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito - rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali - fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	20	-	In uscita dalla FASE F07 dello stesso impianto Trattamento fanghi dai rifiuti liquidi	190205*	Rifiuto pericoloso	Solido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose tra quelle trattate nell'impianto



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito - rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali - fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	15	-	In uscita dalla FASE F11 dello stesso impianto in uscita dalla lavatrice industriale della linea bonifica stracci/indumenti	190205*	Rifiuto pericoloso	Solido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose e solventi
Liquidi di impianto di abbattimento emissioni	30	-	Impianto di abbattimento emissioni dello stesso impianto	190899	Rifiuto non pericoloso	Liquido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	Rifiuto non pericoloso



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Carbone attivo esaurito	0,5	-	Impianto di abbattimento emissioni dello stesso impianto	190904	Rifiuto non pericoloso	Solido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	Rifiuto non pericoloso
Carbone attivato esaurito (dalla filtrazione)	0,5	--	FASE F06 – Carbone attivo esaurito dalla fase di filtrazione delle acque di processo	061302*	Rifiuto pericoloso	Solido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del – D.lgs.152/06	Rifiuto pericoloso, carbone attivo esaurito dai filtri
Resine a scambio ionico saturate o esaurite	0,2	--	FASE F06 – Resine esauste dalla fase di filtrazione delle acque di processo	190806*	Rifiuto pericoloso	Solido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	Rifiuto pericoloso, resine esauste dai filtri
Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose - Sabbie esauste dalla filtrazione	0,5	--	FASE F06 – Sabbie esauste dalla fase di filtrazione delle acque di processo	190211*	Rifiuto pericoloso	Solido	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del – D.lgs.152/06	Rifiuto pericoloso, sabbie esauste dai filtri



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13) - rifiuti contenenti altre sostanze pericolose		90	FASE F08 lavaggio bonifica taniche _	160709*	Rifiuto pericoloso	Liquido	Operazioni D8-D9 nello stesso impianto (rifiuto prodotto e trattato nell' impianto)	Rifiuto liquido pericoloso proveniente dal trattamento di pulizia a vapore della bonifica taniche
Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose - Acque di prima pioggia e di piazzale		90	Vasche di raccolta acque di prima pioggia e acque di piazzale	161001*	Rifiuto pericoloso	Liquido	- Operazioni D8 D9 nello stesso impianto (rifiuto prodotto e trattato nell' impianto)	Rifiuto pericoloso prodotto in sito dalle acque di lavaggio del piazzale e dalle acque di prima pioggia – trattato in sito



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER
	Pericolosi	Non pericolosi						
	<i>t/anno</i> <i>m³/anno</i>	<i>t/anno</i> <i>m³/anno</i>						
Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito - rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali - fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze	20 t/anno		Vasca fissa	Fuori terra, nell'area coperta del capannone. In planimetria come [18]	0,75	Deposito temporaneo in vasca a tenuta	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'Allegato B alla Parte IV del D.lgs. 152/06	190205*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER
	Pericolosi	Non pericolosi						
	<i>t/anno</i> <i>m³/anno</i>	<i>t/anno</i> <i>m³/anno</i>						
Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito - rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali - fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze	15 t/anno		Vasca fissa	Fuori terra, nell'area coperta del capannone. In planimetria come [19]	0,75	Deposito temporaneo in vasca a tenuta dei fanghi della lavatrice	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	190205*
Liquidi di impianto di abbattimento emissioni		30 m ³ /anno	Serbatoio	Fuori terra, nell'area coperta del capannone. In planimetria come [R]		Deposito temporaneo	Operazioni di smaltimento presso altro impianto – Operazioni D dell'AllegatoB alla Parte IV del D.lgs.152/06	190899



Sezione 1.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER
	Pericolosi	Non pericolosi						
	<i>l/anno m³/anno</i>	<i>l/anno m³/anno</i>						
Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose - Acque di prima pioggia e di piazzale	90 m ³ /anno		Vasche	Vasche interrate nel piazzale	3,0	Deposito temporaneo	Operazioni di smaltimento D8-D9 presso lo stesso impianto, oppure operazioni di smaltimento presso altro impianto	161001*
Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13) rifiuti contenenti a tre sostanze pericolose	90 m ³ /anno		Vasca fissa	Fuori terra, nell'area coperta del capannone. In planimetria come [38]	1,0	Deposito temporaneo	Operazioni di smaltimento D8-D9 presso lo stesso impianto.	160709*



Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento	Tipo di smaltimento
		t/anno	m ³ /anno		
090101*	Rifiuti dell'industria fotografica - soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa		50	In planimetria indicato come [6] [9] [13] e [37] come avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8-D9 - D15
090102*	Rifiuti dell'industria fotografica - soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa		50	In planimetria indicato come [8] [9] e [14]	D9 - D15
090103*	Rifiuti dell'industria fotografica - soluzioni di sviluppo a base di solventi		10	In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8-D9
090104*	Rifiuti dell'industria fotografica - soluzioni fissative		50	In planimetria indicato come [5] [9] e [15] In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8-D9-D15
090105*	Rifiuti dell'industria fotografica - soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio		15	In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8-D9
090106*	Rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici		5	In planimetria indicato come [49]	D9
090108	Rifiuti dell'industria fotografica - carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	15		In planimetria indicato come [1b]	D15
180106*	Rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani - Sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose		920	In planimetria indicato come [9] e [16] In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8-D9-D15
180107	rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani - sostanze chimiche diverse da		10	In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8-D9



Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento	Tipo di smaltimento
		t/anno	m ³ /anno		
	quelle di cui alla voce 18 01 06				
161001*	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose - Acque di prima pioggia e di piazzale		90	In planimetria indicato come [33]	D8•D9
160709*	Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13) - rifiuti contenenti altre sostanze pericolose		90	In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D8•D9
070701*	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base - Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		5	In planimetria indicato come [37] avvio trattamento chimico-fisico-biologico	D9



Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
080318	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa - Gruppo cartuccia toner per stampante laser, contenitori toner per fotocopiatrici, cartucce per stampanti. Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	10		In planimetria indicato come [2]	R13	NO	
090104*	Rifiuti dell'industria fotografica - Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa		50	Filtri recupero argento [4] e [11]	R4	NO	
090107	Rifiuti dell'industria fotografica - Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	15		In planimetria indicato come [1a]	R13	NO	
150110*	Taniche da bonificare; imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	60		In planimetria indicato come [20] e [38]	R13 - R3	NO	



D.5. Gestione solventi

I consumi di solventi sono risultati inferiori alle 50 tonnellate, così come dichiarato dalla stessa azienda, e pertanto l'azienda non rientra nell'ambito di applicazione della Parte II dell'Allegato III del D. Lgs. 152/06.

D.6. Rischi di incidente rilevante

Il sito della ditta Mastellone Aldo & C. S.r.l. non rientra nell'elenco delle attività a rischio di incidente rilevante.

SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI1

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.334/99	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
	<input type="checkbox"/>	SI
	<input type="checkbox"/>	notifica
	<input type="checkbox"/>	notifica e rapporto di sicurezza



E. QUADRO INTEGRATO

E.1. Best Available Techniques (BAT)

Per raggiungere un livello il più possibile elevato di protezione dell'ambiente il rilascio delle AIA prevede che vengano individuate e adottate, da parte del gestore dell'impianto, le migliori tecniche disponibili (MTD o BAT Best Available Techniques), ovvero le tecniche impiantistiche, di controllo e di gestione che - tra quelle tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili per ogni specifico contesto - garantiscono bassi livelli di emissione di inquinanti, l'ottimizzazione dei consumi di materie prime, prodotti, acqua ed energia e un'adeguata prevenzione degli incidenti.

Tutte le informazioni utili sulle BAT sono riportate nei cosiddetti BRef (BAT Reference documents), documenti di riferimento specifici per le varie categorie di attività, che vengono costantemente aggiornati dalla Commissione Europea.

L'individuazione dei documenti di riferimento accreditati deve necessariamente partire dall'analisi dell'attività svolta.

Lo scopo principale del presente documento è quello di individuare le BAT di settore da applicare per la ditta Mastellone Aldo & C. S.r.l. e fornire le motivazioni sulla applicabilità o non applicabilità di alcune di esse.

Gli obiettivi che la società in questione si prefigge sono quelli di ridurre al minimo le emissioni inquinanti, selezionando tra le migliori tecnologie disponibili quelle che meglio si adattano alle proprie caratteristiche sia dal punto di vista tecnico che economico, privilegiando le soluzioni che comportano un miglioramento globale dell'impatto ambientale, secondo l'approccio integrato che sta alla base della direttiva IPPC, minimizzando la produzione di rifiuti, utilizzando in modo efficiente l'energia e riducendo i rischi associati all'uso delle tecnologie.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecnologie disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di trattamento e stoccaggio rifiuti liquidi e solidi dell'impianto in oggetto.



Criteri generali e sistemi di monitoraggio			
1	Predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile, al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche.	APPLICATA	Tutti gli impianti sono contenuti in due corpi fabbrica contigui
2	Ove necessario, ad esempio in prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o coperti dotati di sistemi di deodorizzazione e ventilazione.	APPLICATA	Gli impianti sono localizzati in due capannoni coperti, uno di essi è sottoposto rispetto alla quota del piazzale di ingresso. È previsto sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera.
3	L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione, deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.	APPLICATA	L'impianto è sito all'interno di uno stabile chiuso accessibile solo attraverso un portone in ferro controllato dal personale interno. Non esiste impatto visivo dell'impianto sull'esterno, in quanto l'impianto il portone in ferro resta chiuso e impedisce qualsiasi visuale sull'interno. I corpi fabbrica affacciano solo sul cortile interno. Non è possibile la realizzazioni di siepi non essendoci spazi con terreno vegetale.
4	Prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti.	APPLICATA	È possibile ampliare in futuro l'impianto aumentando il volume dei serbatoi
5	Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne.	APPLICATA	È previsto un sistema di canalizzazione dalle acque meteoriche
6	Per il trattamento presso impianti misti (impianti dotati di sezione di pretrattamento chimicofisico e di sezione di depurazione biologica) determinare la potenzialità sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la potenzialità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o di quelli conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento dell'impianto.	APPLICATA	L'impianto è progettato per il trattamento anche delle acque di piazzale e dei reflui civili nella fase di trattamento biologico. L'impianto è dimensionato per il trattamento di 4000 l/giorno. I reflui domestici sono stimati in 600 l/giorno.



7	<p>Sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente:</p> <ol style="list-style-type: none">i parametri da misurare;la frequenza ed i tempi di campionamento;i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione;le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico)la scelta delle metodologie analitiche. <p>Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento.</p> <p>Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line.</p>	APPLICATA	<p>In allegato alla relazione tecnica (allegato K) è stato presentato un Piano di Monitoraggio e Controllo</p> <p>La Ditta "Aldo Mastellone & C. srl" ha trasmesso agli Enti competenti, in data 09/07/2009, il Piano di Caratterizzazione dell'area di Via Volpicella n. 100 del Comune di Napoli.</p> <p>Con nota DEL 17/12//2009 IL Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha ritenuto approvabile il Piano di Caratterizzazione proposto.</p> <p>Tale piano comprende anche il piano di monitoraggio del suolo e delle acque di falda.</p> <p>L'impianto è dotato di sistema centralizzato di telecontrollo in continuo dei parametri di funzionamento dell'impianto.</p>
8	<p>Per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto; in particolare dovrebbe essere sempre garantito, ai fini del rispetto della normativa vigente, il monitoraggio delle diverse classi di inquinanti tra cui, ad esempio: COD, BOD, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, pesticidi, metalli (ad es. As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb), composti organo metallici (tra cui dibutilstagno, tertrabutilstagno, tributilstagno, trifenilstagno, dicloruro di dibutilstagno), IPA, composti organici volatili e semivolatili, composti nitroaromatici, alofenoli, aniline e derivati, pesticidi, PCB, tensioattivi, ecc.</p>	NON APPLICABILE	<p>L'impianto non scarica reflui in corpi idrici recettori</p>



9	Garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento.	APPLICATA	
10	Garantire che il programma di monitoraggio preveda, in ogni caso: a. controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso; b. controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita; c. controlli periodici quali quantitativi dei fanghi; d. controlli periodici delle emissioni e. controlli periodici interni al processo.	APPLICATA	La ditta ha elaborato un Piano di Monitoraggio e Controllo in considerazione delle indicazioni di questa BAT.
11	Ove necessario prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno, fornito di attrezzature specifiche per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere, comunque, prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto, ad esempio mediante l'utilizzo di kit analitici.	APPLICABILE	La ditta appalta a laboratori esterni le analisi sui rifiuti in ingresso ed uscita. L'automazione di processo prevede fasi di trattamento articolate in cicli batch nei quali sono costantemente tenuti sotto controllo i principali parametri caratteristici (pH, Conducibilità, Potenziale RedOx, Ossigeno disciolto, etc.).
12	Per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per assicurare l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango.	APPLICATA	L'automazione di processo prevede fasi di trattamento articolate in cicli batch nei quali sono costantemente tenuti sotto controllo i principali parametri caratteristici (pH, Conducibilità, Potenziale RedOx, Ossigeno disciolto, etc.).
13	Predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto.	APPLICABILE	La ditta predisporrà il registro dei dati di monitoraggio organizzati in modo tale da poter effettuare elaborazioni statistiche.



14	<p>Prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti:</p> <ol style="list-style-type: none">evidenze della disfunzione;possibili conseguenze a breve e lungo termine;possibili cause;analisi e verifiche di controllo;possibilità di interventi correttivi. <p>Per le disfunzioni di tipo meccanico devono essere, altresì, previste:</p> <ol style="list-style-type: none">procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria;procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall'avaria. <p>Devono essere, inoltre, effettuati periodici interventi di manutenzione, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse sezioni ed apparecchiature dell'impianto.</p>	APPLICABILE	La ditta predisporrà entro la data di avvio dell'impianto, nella fase di collaudo dell'impianto, procedure di analisi in tempo reale dello stato del sistema, nonché un piano di manutenzione da appaltare ad una ditta specializzata.
15	<p>Dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti.</p>	APPLICABILE	La ditta predisporrà entro la data di avvio dell'impianto un piano di gestione delle emergenze e un registro incidenti.
16	<p>Garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative.</p>	APPLICATA	L'impianto è stato progettato dalla ditta "IMPEC srl" sulla base di prove effettuate su impianto pilota. Il livello di affidabilità del sistema impiantistico nelle diverse condizioni operative è garantito dal produttore dell'impianto e sarà oggetto di prove e messe a punto nella fase di collaudo dell'impianto. Il raggiungimento delle prestazioni richieste e l'affidabilità dell'impianto sono necessarie per il raggiungimento dei profitti attesi dal proponente.



17	<p>Deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti</p>	APPLICATA	Al personale presente nell'impianto è richiesta comprovata esperienza nella gestione dei rifiuti. Prima dell'avvio dell'impianto si dovrà provvedere a formare del personale per la gestione delle emergenze e degli incidenti.
18	<p>Disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire:</p> <ol style="list-style-type: none">la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento;di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa;di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione - stoccaggio - trattamento - step successivi);di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso. Dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento;l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente.	APPLICATA	Il proponente è dotato di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001 e di un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001. In fase di collaudo e di avvio dell'impianto si provvederà a integrare e aggiornare detti sistemi di gestione comprendendo anche quanto contemplato in questa BAT.
19	<p>Disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuto, tra cui:</p> <ol style="list-style-type: none">test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei diversi rifiuti liquidisistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolositàconservazione dei risultati dei test, ed in particolare di quelli che hanno portato a reazioni potenzialmente pericolose (aumento di temperatura, produzione di gas o innalzamento di pressione, ecc.), registrazione dei parametri operativi, quali cambio di viscosità, separazione o precipitazione di solidi e di qualsiasi altro parametro rilevante (ad esempio, sviluppo di emissioni osmogene).	APPLICATA	I rifiuti in ingresso vengono stoccati e successivamente trattati separatamente per codice CER. I test periodici in ingresso dovranno essere effettuati prima del trattamento. Tutti i test dovranno essere conservati per un numero efficace di anni anche ai fini di verificare l'efficienza dell'impianto (almeno 7 anni).



20	A chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.	APPLICATA	La destinazione urbanistica dell'area è compatibile con l'attività esercitata. È stato elaborato un Piano di dismissione (Allegato Y36)
21	Pianificare un sistema di Benchmarking, che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività.	APPLICABILE	Dopo una fase di avvio e messa a regime dell'impianto, il proponente valuterà la pianificazione di un sistema di Benchmarking sulla base dei dati disponibili per altri impianti che effettuano le stesse attività.
22	Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto dovrà attenersi. Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di certificazione ambientale (ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.	APPLICATA	Il proponente è dotato di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001 e di un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001. In fase di collaudo e di avvio dell'impianto si provvederà a integrare e aggiornare detti sistemi di gestione. Successivamente il proponente dovrà valutare l'adesione al sistema EMAS.
Attività di informazione			
23	Prevista la pianificazione delle attività di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza ed ambiente nonché indicazioni relative ad ogni specifico reparto	APPLICABILE	Prima dell'avvio dell'impianto saranno programmate opportune attività di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in materia di qualità, sicurezza, ambiente e gestione delle emergenze. Le attività dovranno essere espletate a partire dalla fase di collaudo dell'impianto.



24	Garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le informazioni dovranno includere: a. dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza; b. descrizione delle attività esercitate; c. materiali utilizzati e relative caratteristiche; d. procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici; e. programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto.	APPLICABILE	Tutte le informazioni dovranno essere sempre disponibili presso l'impianto per le autorità competenti. Le informazioni per il pubblico potranno essere disponibili sul sito web dell'azienda.
25	Resa pubblica la documentazione elaborata affinché sia garantita la trasparenza ed il coinvolgimento della popolazione in tutte le fasi di realizzazione dell'impianto attraverso relazioni periodiche di tipo divulgativo.	APPLICABILE	Nella fase di realizzazione/collaudo dell'impianto sarà approntata (attraverso web) un'azione divulgativa/informativa dei trattamenti svolti nell'impianto.
Stoccaggio e movimentazione			
26	Localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre al minimo la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento.	APPLICATA	Nell'area non sono presenti corsi d'acqua
27	Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero; lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire in maniera tale da evitare qualsiasi tipo di miscelazione con i rifiuti che hanno già subito il trattamento.	APPLICATA	Le aree in questione sono distinte. Lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avverrà in maniera tale da evitare qualsiasi tipo di miscelazione.
28	Dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti.	APPLICATA	Dette aree sono coperte
29	Dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili.	APPLICATA	Dette aree sono dotate di un sistema di drenaggio.



30	Assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata.	APPLICATA	I serbatoi installati dovranno rispettare dette indicazioni.
31	I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico - fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.	APPLICATA	I recipienti installati dovranno rispettare dette indicazioni.
32	I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento.	APPLICATA	I serbatoi installati dovranno rispettare dette indicazioni.
33	Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; b. dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento; c. svuotamento; d. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.	APPLICATA	I recipienti installati dovranno rispettare dette indicazioni.
34	Conservare le soluzioni acide e basiche in idonei contenitori; tali soluzioni devono essere successivamente riunite, in modo da garantirne la neutralizzazione, in appositi serbatoi di stoccaggio.	APPLICABILE	Il gestore dovrà rispettare dette indicazioni.
35	Assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio).	APPLICATA	I sistemi di collettamento dei rifiuti saranno dotati di valvole di chiusura e sistemi di drenaggio.
36	Dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo).	PARZIALMENTE APPLICATA	L'impianto è dotato di un impianto per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera. I serbatoi sono dotati di indicazione esterna del grado di riempimento. I sistemi di trattamento biologico vengono controllati da un sistema di telecontrollo.



37	Ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate.	APPLICATA	I contenitori sono laclizzati in aree impermeabilizzate. Si dovranno utilizzare contenitori con le caratteristiche indicate
38	Limitare il più possibile i tempi di stoccaggio di rifiuti liquidi organici biodegradabili, onde evitare l'evolvere di processi fermentativi.	APPLICABILE	Si dovrà recepire detta indicazione nel sistema di gestione.
39	Garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili.	APPLICATA	Le aree di stoccaggio sono al chiuso e comunque protette dall'esposizione del sole
40	Nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche: a. disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza; b. avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni; c. disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti da laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici; d. adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi. Esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto liquido; e. assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate; f. utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza; g. garantire che le emissioni gassose provenienti da contenitori e serbatoi siano raccolte e convogliate verso appositi sistemi di trattamento.	APPLICABILE	Si dovranno recepire dette indicazione nel sistema di gestione.



41	Assicurare che il mescolamento di rifiuti liquidi avvenga seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. A tal fine può essere utile ricorrere alla tabella E.2, che indica la compatibilità chimica ed alcune delle possibili interazioni tra le diverse classi di sostanze. In nessun caso possono, comunque, essere previste operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. Dovrebbe essere, comunque, evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti;	APPLICABILE	I processi di trattamento avvengono separatamente per ciascun codice CER.
42	Utilizzare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti: a. etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di una identificazione univoca; b. le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo; c. conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. A tal fine è necessario prendere in considerazione le proprietà chimico-fisiche del rifiuto liquido tra cui, ad esempio, il punto di infiammabilità.	APPLICABILE	La ditta predisporrà entro la data di avvio dell'impianto appositi registri relativi ai serbatoi di stoccaggio.
43	Nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato: a. verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti; b. non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi; c. a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pretrattamento.	APPLICABILE	Le indicazioni della presente MTD dovranno essere comprese nel manuale di gestione dell'impianto e oggetto di formazione per gli operatori dell'impianto.
Trattamento delle emissioni gassose			
44	Prevenire il rischio di esplosioni tramite: a. l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive; b. il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25% del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione. In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL).	NON APPLICABILE	Non esistono significativi rischi di formazione di miscele esplosive.



45	Utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innesco di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati.	APPLICABILE	Il gestore dovrà rispettare dette indicazioni nell'acquisto delle attrezzature
46	Effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free.	APPLICATA	La ditta tiene in adeguata considerazione i consumi idrici prevedendo la possibilità di riutilizzare nel ciclo produttivo parte dell'acqua recuperata alla fine del ciclo di trattamento chimico-fisico-biologico.
47	L'utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi).	APPLICATA	È previsto l'utilizzo di sistemi chiusi in depressione per il trasferimento di liquidi nelle fasi di carico e scarico dei serbatoi
48	Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera.	APPLICABILE	È previsto l'utilizzo di un sistema di abbattimento
49	L'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.).	APPLICABILE	È previsto l'utilizzo di un sistema di estrazione e abbattimento
50	La presenza di colonne di lavaggio ("scrubber") per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali.	NON APPLICABILE	
51	L'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali.	APPLICATA	L'impianto è dotato di due sistemi di abbattimento a scrubber separati.
52	Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti.	APPLICABILE	Il gestore dovrà rispettare dette indicazioni
53	Recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del	NON APPLICATA	
54	Recuperare l'ammoniaca quando possibile.	NON APPLICATA	



55	La predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite.	APPLICABILE	Il gestore dell'impianto valuterà l'opportunità di predisporre un apposito programma di individuazione e riparazione delle perdite.
56	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 – 20 mg/Nm ³ mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione.	APPLICABILE	Il gestore dell'impianto dovrà valuterà in fase di nel primo anno di vita dell'impianto di tecniche di abbattimento e riduzione delle emissioni nell'ottica di un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto
57	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 – 20 ¹ mg/Nm ³ mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento illustrate in tabella E.6, valutando la specifica situazione	APPLICABILE	La ditta ha previsto sistemi di abbattimento dei COV Effettuerà il monitoraggio delle emissioni per valutare la necessità di eventuali miglioramenti nel rendimento di abbattimento.
58	Applicare, quando possibile, tecniche di recupero quali condensazione, separazione tramite membrane o adsorbimento, per recuperare materiali grezzi e solventi. Per correnti di gas caratterizzate da elevate concentrazioni di COV è indicato un pretrattamento con le seguenti tecniche: condensazione, separazione tramite membrane, condensazione. Successivamente si possono applicare adsorbimento, scrubbing ad umido o combustione. Nella valutazione comparata tra le tecniche di ossidazione catalitica ed ossidazione termica, tenere in particolare considerazione i vantaggi associati alla prima, ovvero minori emissioni di ossidi di azoto, temperature inferiori e requisiti energetici più contenuti.	NON APPLICABILE	
59	Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CS ₂ , COS, NH ₃ , HCN, NO _x , CO, Hg) tramite l'applicazione delle tecniche: <ul style="list-style-type: none">• scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl₂, SO₂, H₂S, NH₃;	NON APPLICABILE	



	<ul style="list-style-type: none"> • scrubbing con solventi non acquosi per CS₂, COS; • adsorbimento per CS₂, COS, Hg; • trattamento biologico per gas per NH₃, H₂S, CS₂; • incenerimento per H₂S, CS₂, COS, HCN, CO; • SNCR o SCR per gli NO_x. 		
Gestione dei rifiuti prodotti nell'impianto			
60	<p>La riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. impermeabilizzazione del sito; b. controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati; c. la dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti e dei serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinante da quelle meno contaminate; d. la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza; e. verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni. 	APPLICATA	<p>Si vedano gli elaborati tecnici.</p> <p>Il sito è completamente impermeabilizzato.</p> <p>Sono previsti sistemi di drenaggio</p> <p>Sono previsti bacini di raccolta</p> <p>Sono previsti monitoraggi periodici</p>
61	L'esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro.	APPLICABILE	La ditta predisporrà apposito registro per la gestione dei controlli sugli effluenti.
62	La presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento.	APPLICATA	
Gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto			
63	La caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero.	APPLICABILE	La ditta effettuerà analisi sui rifiuti prodotti al fine di caratterizzarli ed individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero.
64	Il riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.).	APPLICATA	Il recupero dei contenitori usati è



			una delle attività del proponente
65	L'ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto	APPLICABILE	
<u>Trattamento fanghi</u>			
66	Per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono: <ul style="list-style-type: none"> • concentrare i fanghi applicando le tecniche illustrate nel paragrafo F.7.1; • stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento, tramite le tecniche descritte nel paragrafo F.7.2; • nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto 	APPLICATA	Per il trattamento dei fanghi si è scelto l'ispessimento e la disidratazione meccanica.
67	Raffreddare il fango proveniente dal processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%.	APPLICABILE	I fanghi trattati dovranno essere gestiti con le opportune precauzioni.
68	In particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45-50% di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi.	NON APPLICATA	Per il trattamento dei fanghi si è scelto l'ispessimento e la disidratazione meccanica.
69	La presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui.	APPLICATA	
70	I fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti (quali, ad esempio, Cd, Cr (VI e totale), Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, As) e composti organici.	APPLICABILE	Il gestore dovrà procedere ad analisi periodiche
71	L'ente territorialmente competente deve valutare l'idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di	NON APPLICABILE	Non è previsto spandimento al



	depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico.		suolo dei fanghi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico.
Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti chimico-fisici – Criteri generali			
72	Nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche le migliori tecniche devono garantire: <ul style="list-style-type: none"> a. una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste; b. una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti; c. l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto; d. la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti; e. il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse; f. che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati. A tal fine può essere utile fare riferimento alla tabella E.2 	APPLICATA	La linea di trattamento chimico-fisico-biologico è stata progettata a valle di prove effettuate in un impianto pilota. L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo multiparametrico.
73	Rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati: <ul style="list-style-type: none"> a. neutralizzazione per correggere il pH; b. ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati); c. coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili, e dei solidi sospesi; d. sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine; e. processi a membrana e scambio ionico; f. disidratazione dei fanghi; g. rottura delle emulsioni oleose; h. distillazione, evaporazione e strippaggio dei solventi. Eventuali altri processi di trattamento potranno essere previsti in rapporto alle caratteristiche dei rifiuti.	APPLICATA	L'impianto è stato progettato rispettando le specifiche MTD di settore.
74	Nel caso in cui lo scarico sia trattato in una successiva	APPLICATA	È previsto un pre-



	sezione biologica la capacità di trattamento chimico-fisico viene determinata dalla necessità di non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica stessa. Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pre-trattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico.		trattamento
75	Nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l'adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti. Deve essere, inoltre, garantito lo stoccaggio separato dei rifiuti già sottoposti a trattamento i quali, dopo un adeguato periodo di tempo, devono essere ispezionati al fine di verificarne le caratteristiche.	APPLICATA	È previsto lo stoccaggio separato dei rifiuti già sottoposti a trattamento
76	Applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione: a. abbattere le emissioni gassose durante i processi ossidoriduttivi; b. disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H ₂ S, NO _x)	APPLICATA	È previsto un sistema di abbattimento delle emissioni
77	Collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto.	APPLICABILE	
78	Aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi. Nel caso siano economicamente attuabili, favorire i processi di evaporazione (capitolo D, paragrafo D.2.2.11).	APPLICATA	
79	Applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti	APPLICATA	
80	In assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte).	APPLICABILE	
81	Favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto (si veda, a tal proposito, la rigenerazione degli acidi forti descritta nel successivo capitolo F, paragrafo F.4).	APPLICABILE	
82	Nel caso in cui il rifiuto liquido non sia avviato ad un	APPLICABILE	



	ulteriore trattamento di tipo biologico, garantire il conseguimento, mediante l'applicazione delle opportune tecniche di rimozione, dei livelli di emissione indicati alla successivo punto 97, per quanto riguarda i metalli pesanti ed, ove possibile, alla successiva Tabella E.5, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno.		
83	Nel caso di avvio del rifiuto liquido ad un trattamento di tipo biologico la sezione di pretrattamento chimico-fisico dovrebbe garantire, in linea generale, il raggiungimento dei limiti previsti dalla normativa vigente per gli scarichi delle acque reflue in rete fognaria per quanto riguarda i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. I fenoli non dovrebbero superare una concentrazione pari a 10 mg/l.	APPLICABILE	
Tecniche specifiche per categoria di inquinante			
<u>Oli e Idrocarburi</u>			
84	Per ottenere una rimozione di oli ed idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • separazione tramite ciclone, microfiltrazione o API, o, in alternativa, attraverso l'utilizzo di sistemi a piatti paralleli o corrugati (PPI Parallel Plate Interceptor, CPI Corrugated Plate Interceptor); • microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari (ad esempio, su sabbia) o flottazione; • trattamenti biologici. 	NON APPLICABILE	Non è prevista la rimozione di oli ed idrocarburi
<u>Separazione delle emulsioni oleose</u>			
85	L'effettuazione delle seguenti operazioni: <ol style="list-style-type: none"> a. test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni; se presenti, è necessario ricorrere ad appositi pretrattamenti (si veda successivo punto 79); b. test di simulazione in laboratorio 	APPLICABILE	Il gestore dovrà effettuare test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni
86	La rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti. L'operazione di separazione delle emulsioni oleose dovrebbe essere effettuata nelle prime fasi del trattamento al fine di prevenire effetti indesiderati e danni nei successivi stadi (per dettagli si veda il	NON APPLICABILE	



	paragrafo D.2.1.5)		
87	Nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture poste a valle ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere, comunque, assicurata la loro rimozione mediante appropriate tecniche quali, ad esempio, ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica.	NON APPLICABILE	
Solidi sospesi totali (SS)			
88	La rimozione dei solidi sospesi totali, nel caso in cui essi possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle (ad esempio, raschiatura ed ostruzione di pompe e condutture, deterioramento dei sistemi di trattamento quali filtri, colonne di assorbimento, filtri a membrana, reattori di ossidazione, ecc.). A tal fine deve essere adottata una delle tecniche di trattamento riportate in tabella E.7. I trattamenti di rimozione dei solidi sospesi prevedono, generalmente, i seguenti stadi: <i>1° step:</i> sedimentazione/flottazione finalizzata ad intercettare il carico principale di SS al fine di prevenire intasamenti delle sezioni di filtrazione poste a valle e/o evitare il ricorso a frequenti operazioni di lavaggio (solitamente effettuato in controcorrente). Queste tecniche sono, in genere, sufficienti per prevenire fenomeni abrasivi e di ostruzione di pompe e tubature (posto che le emulsioni e i materiali grossolani siano stati precedentemente rimossi); <i>2° step:</i> qualora il contenuto di solidi non sia stato sufficientemente ridotto, al fine di limitare fenomeni di intasamento dei sistemi posti a valle (filtri a membrana, sistemi di adsorbimento, reattori di ossidazione) può essere effettuata una filtrazione meccanica; <i>3° step:</i> nel caso debba essere garantita la totale assenza di solidi (ad esempio, per trattamenti quali nanofiltrazione od osmosi inversa), si può ricorrere ad operazioni di microfiltrazione o ultrafiltrazione.	APPLICATA	
89	Una rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi che privilegi tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei solidi stessi.	NON APPLICATA	Non è previsto il successivo recupero dei solidi sospesi
90	L'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione.	APPLICATA	



91	La copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere, altresì, applicate adeguate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni.	APPLICATA	Esiste un impianto di trattamento delle emissioni gassose
92	Una rimozione e un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo.	APPLICATA	I fanghi di trattamento sono stoccati in opportuni contenitori e successivamente inviati ad impianto di trattamento autorizzato.

<u>Metalli pesanti</u>			
93	La conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare (idrossido, carbonato, solfuro, ecc.); b. evitata l'introduzione di agenti complessanti, cromati e cianuri; c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione; d. consentita, quando possibile, la chiarificazione per decantazione, e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessati (questa tecnica può causare un incremento della concentrazione di solfuri nel refluo trattato).	APPLICATA	
94	Il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e, solo successivamente, la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido.	APPLICABILE	I rifiuti dovranno essere trattati sempre separatamente.
95	L'applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia; tali tecniche sono elencate in tabella E.8.	APPLICATA	
96	Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) l'applicazione delle seguenti tecniche: a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo	APPLICABILE	



	(VI) con altri rifiuti; b. ridurre il Cr(VI) a Cr(III) (si veda capitolo F, paragrafo F.3); c. favorire la precipitazione del metallo trivalente.		
97	Il conseguimento, mediante l'applicazione di una o più tecniche di trattamento opportunamente combinate tra loro, dei livelli di emissione previsti dalla normativa vigente in materia di acque e, per alcuni specifici metalli, ove possibile, dei livelli indicati in Tabella E.4.	APPLICATA	

<u>Sali e/o acidi inorganici</u>			
99	Un appropriato trattamento dei rifiuti liquidi contenenti sali e/o acidi inorganici, mediante il ricorso alle tecniche illustrate in tabella E.9.	APPLICATA	
100	Qualora attuabile, il ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo, nel rispetto delle normative vigenti, dei contaminanti separati, previa valutazione dei rispettivi effetti trasversali ed impatti ambientali.	APPLICABILE	Non è stato valutato un recupero dei contaminanti separati, ma potrà essere oggetto di successive valutazioni
<u>Cianuri, nitriti, ammoniaca</u>			
101	Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri applicare le seguenti tecniche: a. garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione (si veda anche capitolo F, paragrafo F.2); b. aggiungere soda caustica in eccesso per prevenire l'acidificazione della soluzione; c. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi; d. monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico.	APPLICABILE	Il gestore dovrà eventualmente seguire dette indicazioni
102	Applicare le seguenti tecniche nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti: a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti; b. monitorare ed evitare emissioni di NOX durante il processo di ossidoriduzione	APPLICATA	
103	Applicare le seguenti tecniche al trattamento di rifiuti liquidi contenenti ammoniaca: a. utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso;	PARZIALMENTE APPLICATA	L'ammoniaca non viene recuperata.



	<p>b. recuperare l'ammoniaca dagli scrubber;</p> <p>c. eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio;</p> <p>d. effettuare campionamenti di aria anche nelle sezioni di filtropressatura o nei camini, al fine di garantire il monitoraggio completo delle emissioni di composti organici volatili.</p>		
<u>Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici</u>			
104	Qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio.	APPLICATA	
105	L'utilizzo di una delle tecniche elencate in tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico ricevente.	APPLICATA	
106	L'utilizzo di tecniche che consentono, qualora possibile, di recuperare le sostanze separate, tra cui (per una descrizione di maggior dettaglio delle tecniche di seguito riportate si veda il capitolo D): <ul style="list-style-type: none"> o nanofiltrazione/osmosi inversa; o adsorbimento, applicando gli accorgimenti più appropriati; o estrazione; o distillazione/rettifica; o evaporazione; o strippaggio. 	APPLICATA	
107	L'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico biorefrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> o ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro); o riduzione chimica; o idrolisi chimica. 	NON APPLICATA	
108	Si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> o estrazione; 	APPLICABILE	L'azienda predisporrà un'analisi dei



	<ul style="list-style-type: none"> o distillazione/rettifica; o evaporazione; o strippaggio. 		consumi idrici per ogni fase del processo.
Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti biologici - Criteri generali			
109	L'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione: <ul style="list-style-type: none"> a. il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati; b. dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta. 	PARZIALMENTE APPLICATA	L'impianto è dotato di sistemi di collettamento dell'aria esausta, ma non è dotata di sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte.
110	Il controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l' idoneità al trattamento, adattando i sistemi di separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile (ad esempio, in funzione del contenuto di composti non biodegradabili). Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi esclusivamente i rifiuti liquidi non pericolosi con concentrazioni inferiori ai valori limite previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti (si veda anche il precedente punto 98), oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati	APPLICATA	
111	L'utilizzo delle seguenti tecniche, nel caso sia applicata la digestione anaerobica: <ul style="list-style-type: none"> a. sviluppo di una adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque; b. il riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore; c. garantire che il sistema operi in condizioni termofile che; d. effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti; e. massimizzare la produzione di biogas. 	NON APPLICABILE	Non è applicata alla digestione aerobica.
112	Nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica.	APPLICATA	
113	Nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi trattati in conto terzi e convogliati al	NON APPLICABILE	L'impianto tratterà principalmente rifiuti liquidi per



	processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite.		conto terzi
114	Il conseguimento, ove possibile, dei livelli di emissione riportati in Tabella E.5 per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno (tali valori limite devono intendersi validi anche nel caso di impianti che effettuano esclusivamente il trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi).	APPLICABILE	
Tecniche specifiche per alcune tipologie di sostanze ed impianti di trattamento			
<u>Sostanze biodegradabili</u>			
115	Rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando uno dei trattamenti biologici elencati nella tabella E.11 o una loro opportuna combinazione. Nel caso in cui siano applicati processi anaerobici, può essere richiesto un successivo trattamento aerobico. Un sistema di trattamento anaerobico può offrire il vantaggio di sfruttare l'energia derivante dalla combustione del metano prodotto, e di ottenere una consistente riduzione complessiva della produzione di fanghi attivi in eccesso (bassi rendimenti di crescita).	APPLICATA	
116	L'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione (si veda, ad esempio, il capitolo F, paragrafo F.6) nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto. In presenza di condizioni favorevoli, le tecniche di nitrificazione/denitrificazione possono essere facilmente applicate ad impianti esistenti.	APPLICATA	
117	Il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento biologico (può essere utile far riferimento a quanto riportato nel capitolo F, paragrafo F.9 e nel capitolo G, paragrafo G.4). Il percolato individuato come non pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico.	NON APPLICABILE	Non è previsto il trattamento del percolato di discarica



<u>Impianti centralizzati di trattamento biologico</u>			
118	Evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto.	NON APPLICABILE	
119	Miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici.	NON APPLICABILE	
120	Trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none">○ chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre-miscelamento;○ aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva chiarificazione;○ filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi;○ in alternativa al 2° e 3° punto, è possibile utilizzare un bacino o un serbatoio di aerazione dotato di membrane da ultrafiltrazione o microfiltrazione.	NON APPLICABILE	

Le tecnologie di trattamento delle emissioni sono state individuate tra le migliori disponibili (Best Available Technologies) indicate nelle Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo 372/99 - Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC - 5 Gestione dei rifiuti - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi.



E.2. Conclusioni

L'impianto, nella configurazione per la quale si chiede l'autorizzazione anche a valle della presente modifica non sostanziale, è conforme alle BAT, garantendo, in particolare, sistemi di contenimento delle emissioni conformi alle indicazioni del BRef di riferimento.



F. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

F.1. Aria

F.1.1. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

1. Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102;
2. Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale;
3. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. di:
 - a. Dati relativi ai controlli in continuo;
 - b. Ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto e/o dei sistemi di abbattimento;
 - c. Rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
4. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;
5. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA),
6. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;
7. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente nei livelli di emissione puntuale associate con l'uso delle BAT (DM 31 gennaio 2005);
8. Precisare ulteriormente che:
 - I condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;



- Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri;

9. Prevedere l'invio dei risultati a mezzo p.e.c. del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
10. Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R o mail PEC;

F.2. Acqua

F.2.1. Valori limite di emissione

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione.

F.2.2. Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio,
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
4. Si dovrà provvedere ad effettuare le analisi delle acque reflue con cadenza trimestrale trasmettendone gli esiti agli Enti.

F.2.3. Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente ed almeno una volta l'anno dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

Inoltre prevedere un piano di manutenzione dell'impianto di depurazione e della rete fognaria, predisponendo un apposito registro dove annotare le ispezioni e gli interventi manutentivi e di pulizia eseguiti.

Si prevede l'installazione di un filtro prima della vasca antincendio e prime dell'impianto di trattamento.



Si prescrive l'installazione di contabilizzatori (misuratori di portata e campionatori automatici) per le acque scaricate.

Inoltre la società dovrà rispettare i parametri previsti dalla tab. 3 del D.Lgs 152/06 per i corpi idrici superficiali.

F.2.4. Prescrizioni generali

1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
2. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite a mezzo PEC, allo scrivente Settore ed al dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
3. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
4. Deve essere installato un portale finalizzato al controllo dell'eventuale radioattività su tutti i rifiuti in ingresso all'impianto.
5. L'azienda dovrà osservare le prescrizioni contenute nel DGR n. 81/2015 e s.m.

F.3. Rumore

F.3.1. Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

F.3.2. Requisiti e modalità per il controllo

1. Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio;
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine. Nel monitoraggio saranno riportati anche gli impatti relativi ai mezzi di trasporto che afferiscono all'impianto.



F.3.3. Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora come previsto da legge.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia a valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati a tutti gli enti.

F.4. Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne;
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato;
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché;
4. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco;
5. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;
6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio;
7. Per la gestione dei rifiuti si dovrà compilare il registro di carico e scarico ed i FIR;
8. Deve essere previsto un monitoraggio visivo, con frequenza almeno mensile, dell'integrità delle platee, dei cordoli di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo con registrazione dei controlli effettuati;
9. I rifiuti stoccati all'esterno dovranno essere imballati con un film plastico e resi impermeabili.



F.5. Rifiuti

F.5.1. Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

F.5.2. Prescrizioni generali

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento,
2. Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 s.m.i.;
3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente;
4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente;
5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

F.5.3. Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento

1. È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
2. L'impianto deve essere dotato di un sistema di convogliamento delle acque meteoriche, con pozzetti per il drenaggio, vasca di raccolta e decantazione adeguatamente dimensionata e munita di separatore per oli e di sistema di raccolta e trattamento reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria. Detto impianto dovrà rispettare il progetto consegnato;
3. Le modalità di deposito temporaneo devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio;
4. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
5. I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi;



6. Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui;
7. Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato;
8. L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le norme di comportamento per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportante codice CER e stato fisico del rifiuto stoccato;
9. Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
10. La movimentazione ed il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse;
11. Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche;
12. La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D. Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo;
13. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.L.gs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi;
14. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.
15. Nelle aree di stoccaggio i rifiuti dovranno essere opportunamente separati per il codice CER, secondo la disposizione indicata in planimetria generale;
16. Sviluppare una procedura di gestione dei materiali recuperati provenienti da terzi da destinare alla commercializzazione;
17. Prevedere una procedura per gli sversamenti accidentali;
18. Relativamente alle seguenti tipologie di rifiuti: biodegradabili, contenitori dei rifiuti contenenti oli e vernici o contenenti clorofluorocarburi, batterie al piombo, nichel; cadmio e mercurio, detersivi



contenenti sostanze pericolose, polverulenti, descrivere le precauzioni adottate nella manipolazione e stoccaggio al fine di prevenire i rischi per la salute e per l'ambiente.

F.6. Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i, il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso;
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, alla Città Metropolitana di Napoli, Comune competente, all'ASL e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5 e s.m.i., al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

F.7. Monitoraggio e controllo

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato;
2. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio;
3. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato;
4. L'Autorità di controllo effettuerà dei controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata.

F.8. Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.



F.9. Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione delle emergenze, allegato alla pratica AIA. Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.

F.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

In linea generale, la dismissione e lo smantellamento delle strutture dello stabilimento in oggetto sarà eseguito nel rispetto delle normative riguardanti:

- la sicurezza e la salute dei lavoratori addetti; o la prevenzione dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee;
- lo smaltimento dei rifiuti a diverso grado di pericolosità e secondo la finalità di privilegiare l'avvio a recupero in favore dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalla dismissione.

La rimozione dei materiali, macchinari, attrezzature, edifici e quant'altro presente nel sito seguirà una tempistica condizionata dalla tipologia del materiale da rimuovere e, in particolare, dalla possibilità di riutilizzo di detti materiali presso altre unità produttive o gestiti in qualità di rifiuti in quanto non più suscettibili di riutilizzo.

Quindi si procederà prima alla rimozione di tutte le parti riutilizzabili (apparecchiature, macchinari, cavidotti, ecc.), con loro allontanamento e collocamento in magazzino; poi si procederà alla demolizione delle altre parti non riutilizzabili.

Questa operazione avverrà con l'ausilio di operai specializzati, dopo aver concordato le modalità di esecuzione in massima sicurezza attraverso l'implementazione di specifico Piano Operativo di Sicurezza.

Tutte le lavorazioni saranno sviluppate nel rispetto delle normative al momento vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori.

Quanto ai controlli ambientali, l'attenzione sarà concentrata sulle componenti "suolo" ed "acque sotterranee", che potrebbero rappresentare i recettori di eventuali inquinamenti da parte dei materiali di risulta delle demolizioni.

A tal fine, sarà necessario prevedere un'indagine a carattere generale con raccolta di dati di analisi "storiche" su acque e suolo; successivamente saranno programmate indagini di approfondimento attraverso la raccolta e l'analisi sistematica di campioni di suolo e acqua, prelevati direttamente in superficie (top-soil) o attraverso carotaggi del terreno in profondità.



In base alla valutazione della situazione ambientale, potranno quindi essere individuate le specifiche procedure per gli interventi di bonifica delle aree contaminate.

Il ripristino ambientale di un sito consiste nel recupero dello stesso in funzione della destinazione d'uso prevista dallo strumento urbanistico: nel caso specifico trattasi di area classificata industriale.

La società **Mastellone Aldo & C. S.r.l.** dichiara che al momento della dismissione dell'attività eseguirà tutte le operazioni di ripristino ambientale con verifica dell'assenza di contaminazioni e/o eventuali procedure di bonifica e che tali saranno svolte ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche ovvero la parte IV del D. Lgs. 152/2006 in osservanza della destinazione urbanistica del sito. Tenendo conto della definizione del lay-out di progetto le aree che presentano maggiore criticità sono le seguenti:

- 🕒 area conferimento rifiuti;
- 🕒 area di selezione e cernita;
- 🕒 aree trattamento rifiuti;
- 🕒 aree stoccaggio rifiuti;
- 🕒 aree stoccaggio prodotti recuperati.

A garanzia della preservazione dello stato qualitativo delle matrici ambientali potenzialmente interessate, si sottolinea:

- a) durante l'attività rifiuti presenti saranno disposti esclusivamente in contenitori idonei in relazione alle caratteristiche dei rifiuti contenuti in aree stabilite;
- b) la totalità della superficie sarà pavimentata adeguatamente fine di contenere il rischio di contaminazione dei suoli e della falda sottostanti.

Dalla valutazione delle aree e delle sorgenti di inquinamento vengono valutate le seguenti azioni da intraprendere a seguito della dismissione dell'impianto:

- a) Conclusione delle attività di trattamento dei rifiuti.
- b) Asportazione e pulizia delle attrezzature, dei depositi e dei macchinari utilizzati per l'attività.
- c) Pulizia superficiale dell'area per la raccolta di eventuali sfridi non recuperabili.
- d) Smaltimento dei rifiuti presenti e dei rifiuti prodotti dalla pulizia meccanica superficiale.
- e) Controllo visivo dell'area per l'individuazione di zone critiche (es. contaminate da olio) con definizione, se possibile di un'area pulita destinata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti durante la bonifica e asportazione dei materiali e dei punti ipoteticamente contaminati.
- f) *Piano di indagine preliminare delle matrici ambientali*: consiste nella verifica analitica delle caratteristiche di terreno/suolo ed eventualmente falda dopo l'asportazione dei rifiuti per la



valutazione del rispetto dei limiti previsti in relazione alla destinazione d'uso (Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo 5 - D.L.von.152/06).

- g) A seguito dei risultati, eventuale piano di caratterizzazione per piano di bonifica e ripristino ambientale.
- h) Conclusione dei lavori, analisi di verifica e sostituibilità del sito.

Alla fine dei lavori verrà redatta una dichiarazione finale contenente le analisi dei vari processi di controllo, la documentazione fotografica della bonifica e quantitativi di materiale asportato e smaltito durante la bonifica (formulari di trasporto) o le procedure attuate per il controllo delle matrici ambientali (falda e terreni).



G. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il complesso **Mastellone Aldo & C. S.r.l.** ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato giudicato adeguato e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, materie prime, rifiuti, rumore. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Rifiuti in ingresso, Materie prime, Consumo energia, Approvvigionamento idrico, Scarichi idrici, Emissioni in atmosfera, Rumore, Rifiuti gestiti e prodotti, Suolo, sottosuolo ed acque di falda. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta e modificato a valle della presente modifica non sostanziale viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

Napoli, li

Il Consulente Tecnico