

**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE<sup>1</sup>**

**BAT 1.** Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.1 Prestazione ambientale complessiva	I. Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	Applicata	La Di Gennaro SpA si è dotata di un sistema integrato di gestione ambientale (SGA) che mantiene attivo e sotto certificazione secondo quando definito dalla Norma UNI ISO 14001/2015  Tale sistema contiene tutte le peculiarità previste dalla BAT 1.
		II. Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Applicata	
		III. Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	Applicata	
		IV. Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a. Struttura e responsabilità, b. Assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c. Comunicazione, d. Coinvolgimento del personale, e. Documentazione, f. Controllo efficace dei processi, g. Programmi di manutenzione, h. Preparazione e risposta alle emergenze, i. Rispetto della legislazione ambientale.	Applicata	
		V. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a. Monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b. Azione correttiva e preventiva, c. Tenuta di registri, d. Verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Applicata	

<sup>1</sup> - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

	VI. Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	Applicata	
	VII. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	Applicata	
	VIII. Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;	Applicata	
	IX. Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	Applicata	Vengono eseguite le analisi sugli affluenti emessi nell'ambiente (acque di scarico e emissioni in atmosfera)
	X. Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);	Applicata	La Di Gennaro SpA si è dotata di un sistema integrato di gestione ambientale (SGA) che mantiene attivo e sotto certificazione secondo quanto definito dalla Norma UNI ISO 14001/2015
	XI. Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);	Applicata	
	XII. Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	Applicata	
	XIII. Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	Applicata	
	XIV. Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);	Non Applicata	
	XV. Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	Applicata	Tale sistema contiene tutte le peculiarità previste dalla BAT 1.

<b>BAT 2.</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.				
<b>Rif. Normativo</b>	<b>Rif. Principale</b>	<b>Tecnica/Descrizione BAT</b>	<b>Applicata/Non Applicata</b>	<b>Note</b>
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.1 Prestazione ambientale complessiva	<p>a. Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti.</p> <p>Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	Applicata	La Di Gennaro SpA si è dotata di un sistema integrato di gestione della qualità (SGQ) che mantiene attivo e sotto certificazione secondo quanto definito dalla Norma UNI ISO 9001/2015
		<p>b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</p> <p>Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre-accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	Applicata	
		<p>c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p> <p>Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di pre-accettazione, accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	Applicata	

**BAT 2.** Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		<p><b>d.</b> Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita.</p> <p>Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	Applicata	<p>La Di Gennaro SpA si è dotata di un sistema integrato di gestione della qualità (SGQ) che mantiene attivo e sotto certificazione secondo quanto definito dalla Norma UNI ISO 9001/2015</p> <p>Inoltre sono stati sottoscritti dalla Di Gennaro SpA dei contratti di fornitura con i consorzi di settore (tipo COREPLA, COMIECO) che periodicamente verificano la qualità del prodotto in ingresso ed in uscita.</p>
		<p><b>e.</b> Garantire la segregazione dei rifiuti.</p> <p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.</p>	Applicata	Sono state definite aree adeguatamente identificate, caratterizzate da diverse modalità di stoccaggio e separate, ove necessario, da new jersey in cemento armato.
		<p><b>f.</b> Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura.</p> <p>La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	Non applicata	All'interno dello stabilimento della Di Gennaro SpA non si svolge nessuna di queste attività
		<p><b>g.</b> Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p> <p>La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Separazione manuale mediante esame visivo;</li> <li>- Separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli;</li> <li>- Separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici;</li> <li>- Separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti;</li> <li>- Separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.</li> </ul>	Applicata	Sono state definite delle procedure per la selezione manuale, meccanica ed automatica dei rifiuti solidi in ingresso.

**BAT 3.** Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.1 Prestazione ambientale complessiva	<p><b>i)</b> Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p><b>a.</b> Flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p><b>b.</b> Descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro</p>	Applicata	Sono stati prodotti dei diagrammi di flussi per i singoli processi produttivi. Sono installati due impianti di trattamento per le acque di scarico, (vedi relazione IPPC) trattamenti per le acque di scarico, inoltre all'interno dell'impianto IPPC sono presenti due vasche di raccolta dei percolati, le quali vengono periodicamente espurgate ed inviate a trattamento.

**BAT 3.** Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		prestazioni;		
		<p>ii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a. Valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b. Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c. Dati sulla biodegradabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);</p>	Applicata	E' prevista l'installazione di due campionatori automatici da installare a valle dei punti di scarico degli impianti di depurazione
		<p>iii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a. Valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b. Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c. Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d. Presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	Applicata	Informazioni contenute nei report di Analisi Autocontrollo

**BAT 4.** Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.1 Prestazione ambientale complessiva	<p>a. Ubicazione ottimale del deposito.</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc.</li> <li>- Ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo le movimentazioni non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito)</li> </ul>	Applicata	Le aree deputate allo stoccaggio sono state scelte e razionalizzate in maniera tale allontanarle il più possibile dal muro di confine e ridurre gli spostamenti interni
		<p>b. Adeguatezza della capacità del deposito.</p> <p>Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento,</li> <li>- Il quantitativo di rifiuti viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito;</li> <li>- Il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.</li> </ul>	Applicata	La capacità di stoccaggio massimo è chiaramente definita e costantemente monitorata.
		<p>c. Funzionamento sicuro del deposito.</p> <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti;</li> <li>- I rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali,</li> </ul>	Applicata	La Di Gennaro SpA attua idonee misure che comprendono la tenuta della documentazione e l'etichettatura di tutte le apparecchiature utilizzate in azienda. Non sono trattati rifiuti sensibili agli agenti atmosferici. I contenitori in uso sono idonei alle prescrizioni da normativa

**BAT 4.** Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		<ul style="list-style-type: none"> <li>—Contenitori e fusti sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.</li> </ul>		
		<p>d.Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di ri-fiuti pericolosi imballati.</li> </ul>	Applicata	Sono state identificate e definite aree con distinta destinazione d'uso

**BAT 5.** Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 1/08/2018	1.1 Prestazione ambientale complessiva	<p>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,</li> <li>— Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificare dopo l'esecuzione</li> <li>— Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,</li> <li>— In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).</li> </ul> <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	Applicata	Sono state prodotte ed implementate delle procedure per la gestione della movimentazione ed il trattamento dei rifiuti ed i relativi programmi di formazione degli addetti.

**BAT 6.** Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.2 Monitoraggio	Monitorare i principali parametri di processo nei punti fondamentali	Applicata	E' prevista l'installazione di due campionatori automatici nelle prossime settimane.

**BAT 7.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.2 Monitoraggio	Composti organici alogenati adsorbibili(AOX) (3) (4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (3) (4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Domanda chimica di ossigeno (COD) (5) (6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non Applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Cianuro libero (CN-) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Indice degli idrocarburi (HOI) (4)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		Non Applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Rigenerazione degli oli usati		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso

**BAT 7.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Rigenerazione degli oli usati		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Rigenerazione dei solventi esausti		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso

**BAT 7.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Manganese (Mn) (3) (4)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Cromo esavalente (Cr(VI)) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Mercurio (Hg) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC			Non applicata		La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso	
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti			Non applicata		La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso	
	Rigenerazione degli oli usati			Non applicata		La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico			Non applicata		La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso	

**BAT 7.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Rigenerazione dei solventi esausti		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		PFOA (3)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		PFOS (3)				Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Indice fenoli (6)	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso

**BAT 7.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
		Azoto totale (N totale) (6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Rigenerazione degli oli usati		Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Carbonio organico totale (TOC) (5) (6)	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Fosforo totale (P totale) (5)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
		Solidi sospesi totali(TSS) (6)	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività, perché NON presenta RAEE in ingresso

**BAT 7.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
----------------	-----------------	--------------------	---------	-------------------------------------	---	-------------------------	------

- (1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.  
(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.  
(3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.  
(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

**BAT 8.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.2 Monitoraggio	Ritardanti di fiamma bromurati (2)	-	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	Non applicata	BAT25
		CFC	-	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT29
		PCB diossina-simili	EN 1948-1,-2, e -4 (3)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici (2)	Una volta all'anno	Non applicata	BAT25
				Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	Non applicata	BAT51
		Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	Applicata	BAT25
				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		Non applicata	BAT34
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		Non applicata	BAT41
				Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		Non applicata	BAT49
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicata	BAT50
		HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (2)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT49

**BAT 8.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		Non applicata	BAT53
		HF	-	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (2)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT49
		Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	Non applicata	BAT32
		H <sub>2</sub> S	-	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BTA34
		Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V) (2)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	Non applicata	BAT25
		NH <sub>3</sub>	-	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT34
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (2)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT41
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		Non applicata	BAT53
		Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti (5)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT34
		PCDD/F (2)	EN 1948-1, -2 e -3 (3)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	Non applicata	BAT25
		TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT25
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT29
				Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico (2)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT31

**BAT 8.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima dimonitoraggio (1) (2)	Applicata/Non Applicata	Note
				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT34
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (2)	Una volta ogni sei mesi	Non applicata	BAT41
				Rigenerazione degli oli usati		Non applicata	BAT44
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicata	BAT45
				Rigenerazione dei solventi esausti		Non applicata	BAT47
				Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		Non applicata	BAT49
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicata	BAT50
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		Non applicata	BAT53
				Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB (6)	Una volta ogni tre mesi	Non applicata	BAT51

(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

(2) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.

(3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.

(4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.

(5) Il monitoraggio di NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

(6) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

**BAT 9.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.2 Monitoraggio	a.Misurazione – Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività
		b.Fattori di emissione – Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.	Non applicata	
		c.Bilancio di massa – Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo.	Non applicata	

**BAT 10.** La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.2 Monitoraggio	Monitorare le emissioni di odori utilizzando:  – Norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori); – Norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività

**BAT 11.** La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.2 Monitoraggio	Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata	La Di Gennaro SpA si è dotata di apparecchiature automatiche o procedure per il rilievo di queste grandezze. Misurazione effettuata sia sulla falda artesiana che sulla rete dell'acquedotto.

**BAT 12.** Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.3 Emissioni nell'atmosfera	Redigere un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: – Un protocollo contenente azioni e scadenze, – Un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, – Un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, – Un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificare la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione	Non Applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività

**BAT 13.** Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.3 Emissioni nell'atmosfera	<p><b>a.</b> Ridurre al minimo i tempi di permanenza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.</li> </ul>	Applicata	La Di Gennaro SpA si è dotata di procedure per la gestione di quei rifiuti che possono presentare una componente odorosa impattante.
		<p><b>b.</b> Uso di trattamento chimico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni.</li> </ul>	Applicata	La Di Gennaro SpA è dotata di n.2 cannoni nebulizzatori spostabili usati per la diffusione di disinfettante detergente profumato a base di sali quaternari d'ammonio.
		<p><b>c.</b> Ottimizzare il trattamento aerobico</p> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uso di ossigeno puro,</li> <li>– Rimozione delle schiume nelle vasche,</li> <li>– Manutenzione frequente del sistema di aerazione.</li> </ul> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge questa attività

**BAT 14.** Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.3 Emissioni nell'atmosfera	<p><b>a.</b> Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse.</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati),</li> <li>– Ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe,</li> <li>– Limitare l'altezza di caduta del materiale,</li> <li>– Limitare la velocità della circolazione,</li> <li>– Uso di barriere frangivento.</li> </ul>	Applicata	Tutti i capannoni della Di Gennaro SpA sono dotati di impianto per l'aspirazione ed il conseguente trattamento dell'aria. Vedi relazione tecnica impianto IPPC
		<p><b>b.</b> Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità.</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti,</li> <li>– Guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche,</li> <li>– Pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni,</li> <li>– Pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,</li> <li>– Adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).</li> </ul>	Applicata	Gli impianti risultano progettati in conformità alla BAT
		<p><b>c.</b> Prevenzione della corrosione.</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selezione appropriata dei materiali da costruzione,</li> <li>– Rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.</li> </ul>	Applicata	I materiali scelti sono in conformità alla BAT
		<p><b>d.</b> Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse.</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti</li> </ul>	Non applicata	Gli edifici dove si svolgono attività come selezione e trattamento non sono posti in depressione interna.

**BAT 14.** Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), – Mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, – Raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.		
		<b>e.</b> Bagnatura.  Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Applicata	Durante la triturazione dei rifiuti a matrice lignea
		<b>f.</b> Manutenzione.  Le tecniche comprendono: – Garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, – Controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.	Applicata	Tutti gli impianti presentano un accesso agevole e vengono regolarmente controllati.
		<b>g.</b> Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti.  Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Applicata	La Di Gennaro SpA si è fornita di un cronoprogramma delle attività di pulizia, inoltre si effettua una pulizia ordinaria ogni fine turno lavorazione
		<b>h.</b> Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, LeakDetection And Repair).  Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	Non applicata	Non sono previste emissioni di composti organici.

**BAT 15.** La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.3 Emissioni nell'atmosfera	<b>a.</b> Corretta progettazione degli impianti.  Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfogo ad alta integrità.	Non applicata	Nessuna Torcia presente
		<b>b.</b> Gestione degli impianti.  Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Non applicata	

**BAT 16.** Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.3 Emissioni nell'atmosfera	<b>a.</b> Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia.  Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Non applicata	Nessuna Torcia presente

		<p><b>b.</b> Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia.</p> <p>Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri.</p> <p>La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.</p>	Non applicata	
--	--	---	---------------	--

**BAT 17.** Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.4 Rumore e vibrazioni	<p>Redigere un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p><b>I.</b> Un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p><b>II.</b> Un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p><b>III.</b> Un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di dimostranze;</p> <p><b>IV.</b> Un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e riduzione.</p>	Applicata	Esiste un protocollo interno per il monitoraggio del rumore ambientale

**BAT 18.** Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.4 Rumore e vibrazioni	<p><b>a.</b> Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici.</p> <p>I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra le sorgenti e i riceventi, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.</p>	Applicata	Le sorgenti di rumore sono state posizionate tenendo presenti le indicazioni della BAT.
		<p><b>b.</b> Misure operative</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <p><b>I.</b> Ispezione e manutenzione delle apparecchiature</p> <p><b>II.</b> Chiusura di porte e finestre nelle aree chiuse, se possibile;</p> <p><b>III.</b> Apparecchiature utilizzate da personale esperto;</p> <p><b>IV.</b> Rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;</p> <p><b>V.</b> Misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento</p>	Applicata	La Di Gennaro SpA si è dotata di adeguate procedure ed ha diversi contratti di manutenzione/consulenza per la gestione degli imprevisti sugli impianti.
		<p><b>c.</b> Apparecchiature a bassa rumorosità.</p> <p>Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.</p>	Applicata	Il gruppo compressori risulta installato all'interno di un nucleo fonoassorbente.
		<p><b>d.</b> Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni.</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <p><b>I.</b> Fono-riduttori,</p> <p><b>II.</b> Isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature,</p> <p><b>III.</b> Confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose,</p> <p><b>IV.</b> Insonorizzazione degli edifici.</p>	Applicata	Il gruppo compressori, dalle analisi di rumore svolte, non risultano inquinanti, per cui non sono stati installati in appositi box dotati di involucro fonoassorbente.
		<p><b>e.</b> Attenuazione del rumore.</p> <p>È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terra-pieni ed edifici).</p>	Applicata	

**BAT 19.** Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.5 Emissioni nell'acqua	<p><b>a.</b>Gestione dell'acqua.</p> <p>Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici),</li> <li>– Uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio),</li> <li>– Riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).</li> </ul>	Non applicata	Non è previsto l'uso dell'acqua nel ciclo produttivo. L'acqua viene usata solo per alimentare l'impianto idrico antincendio, i servizi igienici, e per il lavaggio delle pavimentazioni interne.
		<p><b>b.</b>Ricircolo dell'acqua.</p> <p>I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</p>	Non applicata	Non è previsto l'uso dell'acqua nel ciclo produttivo. L'acqua viene usata solo per alimentare l'impianto idrico antincendio, i servizi igienici, e per il lavaggio delle pavimentazioni interne.
		<p><b>c.</b>Superficie impermeabile.</p> <p>A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.</p>	Applicata	Le Aree deputate allo stoccaggi sia coperte che scoperte sono caratterizzate da una pavimentazione impermeabile in cls spazzolato
		<p><b>d.</b>Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi.</p> <p>A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sensori di troppopieno,</li> <li>– Condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio),</li> <li>– Vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande,</li> <li>– Isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).</li> </ul>	Applicata	Le vasche sono dotate di sistemi di monitoraggio del livello di troppo pieno
		<p><b>e.</b>Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti.</p> <p>A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.</p>	Applicata	Le Aree coperte deputate allo stoccaggio dei rifiuti sono indicate nell'allegato Y18 TAV 6 con le lettere O ed F che identificano le tettoie in acciaio.
		<p><b>f.</b> La segregazione dei flussi di acque.</p> <p>Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.</p>	Applicata	Esistono tre linee distinte per la gestione delle acque di "scarico": <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linea acque meteoriche o di copertura;</li> <li>• Linea acque nere o scarichi civili;</li> <li>• Linea acque di processo o dilavamento piazzale.</li> </ul>
		<p><b>g.</b>Adeguate infrastrutture di drenaggio.</p> <p>L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio.</p> <p>L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali</p>	Applicata	Sono presenti due diverse aree per la raccolta delle acque di dilavamento del piazzale

		<p>ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento</p> <p><b>h.</b> Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite.</p> <p>Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate.</p> <p>L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.</p>	Applicata	<p>Il sistema di drenaggio interno è sottoposto periodicamente a manutenzione</p>
		<p><b>i.</b> Adeguata capacità di deposito temporaneo.</p> <p>Si predispongono un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore).</p> <p>Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).</p>	Applicata	<p>Di Gennaro SpA è attualmente in esercizio e la rete di drenaggio reflui risulta essere idoneo allo scopo. In caso di necessità all'interno dell'impianto di depurazione "lato Nord", è presente una vasca di accumulo che all'occorrenza può essere utilizzata per raccogliere e stoccare altri liquidi generati da cause/avvenimenti eccezionali (acqua spegnimento incendio)</p>

**BAT 20.** Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note	
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.5 Emissioni nell'acqua	<b>Trattamento preliminare e primario</b>			
		a. Equalizzazione (Tutti gli inquinanti)	Applicata	La Di Gennaro S.p.A. ha installato un impianto di trattamento basato sul metodo dei fanghi attivi. L'impianto presenta una linea di pretrattamento costituita da due vasche Imhoff e da un impianto di depurazione biologica.	
		b. Neutralizzazione (Acidi, alcali)	Applicata		
		c. Separazione fisica, separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria (Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso)	Applicata		
		<b>Trattamento fisico-chimico</b>			
		d. Adsorbimento (Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti adsorbibili)	Applicata	Come al (1)	
		e. Distillazione/rettificazione (inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti distillabili)	Applicata		
		f. Precipitazione (Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti precipitabili)	Applicata		
		g. Ossidazione chimica (Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti ossidabili)	Applicata		
		h. Riduzione chimica (Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti riducibili)	Applicata		
		i. Evaporazione (Contaminanti solubili)	Applicata		
		j. Scambio di ioni (Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti ionici)	Applicata		
		k. Strippaggio (stripping) (Inquinanti purgabili)	Applicata		
		<b>Trattamento biologico</b>			
		l. Trattamento a fanghi attivi (Composti organici biodegradabili)	Applicata	Come al (1)	
		m. Bioreattore a membrana (Composti organici biodegradabili)	Applicata	Come al (1)	
		<b>Denitrificazione</b>			
		n. Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Applicata	Come al (1)	
		<b>Rimozione dei solidi</b>			
		o. Coagulazione e flocculazione (Solidi Sospesi e metalli inglobati nel particolato)	Applicata	Come al (1)	
p. Sedimentazione (Solidi Sospesi e metalli inglobati nel particolato)	Applicata				

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

**BAT 20.** Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		q. Filtrazione (Solidi Sospesi e metalli inglobati nel particolato)	Applicata	
		r. Flottazione (Solidi Sospesi e metalli inglobati nel particolato)	Applicata	

**BAT 21.** Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.6 Emissioni da inconvenienti e incidenti	<p><b>a) Misure di protezione.</b></p> <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione dell'impianto da atti vandalici,</li> <li>- Sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione,</li> <li>- Accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.</li> </ul>	Applicata	Sono in fase di progettazione e realizzazione i seguenti impianti: Impianto di video sorveglianza (presente); Impianto idrico antincendio di spegnimento automatico (sprinkler, in fase di progettazione); Impianto idrico antincendio di spegnimento manuale (idranti e naspì, presente). -Autobotti mobili con relativo personale altamente formato.
		<p><b>b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti.</b></p> <p>Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.</p>	Applicata	Sono state definite delle procedure per porre rimedio agli avvenimenti accidentali non previsti (sversamenti, estinzione principi di incendio). Tali procedure sono puntualmente descritte nell'allegato esplicativo denominato All. BAT 21b.
		<p><b>c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni,</li> <li>- Le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.</li> </ul>	Applicata	All'interno del SGSS e del SGA sono previsti dei registri per la raccolta dei report inerenti ad incidenti ed imprevisti potenzialmente dannosi.

**BAT 22.** Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.7 Efficienza nell'uso dei materiali	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali	Non applicata	Tra i rifiuti in uscita dal ciclo produttivo non c'è nessuna tra le materie prime in ingresso e/o le materie ausiliarie.

**BAT 23.** Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.8 Efficienza energetica	<p><b>a) Piano di efficienza energetica</b></p> <p>Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>	Applicata	La Di Gennaro SpA si sta per fornire di un sistema integrato per la gestione dell'energia (ISO 50001) che verrà poi certificato.

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

		<p><b>b) Registro del bilancio energetico</b></p> <p>Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;</li> <li>ii. Informazioni sull'energia esportata dall'installazione;</li> <li>iii. Informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo.</li> </ul> <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>	Applicata	La Di Gennaro SpA si sta per fornire di un sistema integrato per la gestione dell'energia (ISO 50001) che verrà poi certificato.
--	--	---	-----------	--

**BAT 24.** Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	1.9 Riutilizzo degli Imballaggi	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento. (Ad esempio, ricondizionati, puliti).	Applicata	Quando possibile vengono riutilizzati.

**BAT 25.** Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.1.1 Emissioni nell'atmosfera	<p><b>a) Ciclone. (Polveri)</b></p> <p>I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.</p>	Non applicata	Non è presente questo tipo di sistema di abbattimento
		<p><b>b) Filtro a tessuto (Polveri)</b></p> <p>I filtri a tessuto (detti anche «a maniche») sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.</p>	Applicata	All'interno dell'impianto IPPC è presente un sistema di emissioni convogliate conforme al piano di monitoraggio e controllo approvato con D.D. 27 del 23/01/2018.
		<p><b>c) Lavaggio a umido (wetscrubbing) - Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</b></p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	Il filtro installato non prevede l'utilizzo di filtro a lavaggio a umido.
		<p><b>d) Iniezione d'acqua nel frantumatore</b></p> <p>I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.</p>	Non applicata	Non è presente questo tipo di sistema di abbattimento

**BAT 26.** Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14g e tutte le seguenti tecniche:

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.2.1 Prestazione Ambientale Complessiva	a) Attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione	Non applicata	Non sono previsti rifiuti in balle in ingresso
		b) Rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso	Applicata	Sono state redatte delle adeguate procedure e formati gli operatori
		c) Trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia	Non applicata	Non è previsto il trattamento di nessun tipo di contenitore

**BAT 27.** Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.2.2 Deflagrazioni	a) Piano di gestione in caso di deflagrazione.  Il piano si articola in: – Un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b, – Una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intra- prese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni, – Un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione.	Non applicata	Il rischio deflagrazione non è presente all'interno dello stabilimento della Di Gennaro Spa. Durante le fasi di accettazione dei rifiuti vengono effettuati scrupolosi controlli di ispezione,
		b) Serrande di sovrappressione  Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni.	Non applicata	
		c) Pre-frantumazione  Uso di un frantumatore a bassa velocità in stallata a monte del frantumatore principale.	Non applicata	

**BAT 28.** Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.2.3 Efficienza Energetica	Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati.	Non applicata	In Di Gennaro SpA non viene svolta nessun attività di frantumazione dei materiali metallici

**BAT 29.** Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.3.1 Emissioni nell'atmosfera	a) Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli.  Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto (che riesce ad eliminare, ad esempio, almeno il 90 % del refrigerante). I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo (in modo che non vi siano perdite dal compressore).	Non applicata	Nell'elenco dei rifiuti in ingresso non sono presenti i RAEE contenenti VFC e/o VHC

**BAT 29.** Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		<p><b>b) Condensazione criogenica (COV)</b></p> <p>Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in un'unità di condensazione criogenica in cui sono liquefatti (La condensazione è una tecnica che elimina i vapori dei solventi dal flusso di scarichi gassosi abbassando la temperatura del flusso al di sotto del punto di rugiada. Per la condensazione criogenica, la temperatura d'esercizio può scendere a - 120 °C, ma nella pratica si situa spesso tra - 40 °C e - 80 °C nell'apparecchio di condensazione. La condensazione criogenica si presta per tutti i VOC e gli inquinanti inorganici volatili, in dipendenza dalla rispettiva pressione di vapore. Le basse temperature applicate consentono di ottenere un'efficienza di condensazione molto alta, il che rende questa tecnica molto adatta al controllo finale delle emissioni di VOC.). Il gas liquefatto è depositato in serbatoi pressurizzati per sottoporlo a ulteriore trattamento.</p>	Non applicata	Nell'elenco dei rifiuti in ingresso non sono presenti i RAEE contenenti VFC e/o VHC
		<p><b>c) Adsorbimento</b></p> <p>Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in sistemi di adsorbimento (L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.).</p> <p>Il carbone attivo esaurito è rigenerato con aria calda pompata nel filtro per desorbire i composti organici. In seguito lo scarico gassoso di rigenerazione è compresso e raffreddato per liquefare i composti organici (in alcuni casi mediante condensazione criogenica). Il gas liquefatto è in seguito depositato in serbatoi pressurizzati. I restanti scarichi gassosi risultanti dalla fase di compressione sono di norma reintrodotti nel sistema di adsorbimento per rendere minime le emissioni di VFC/VHC.</p>	Non applicata	Nell'elenco dei rifiuti in ingresso non sono presenti i RAEE contenenti VFC e/o VHC

**BAT 30.** Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.3.2 Esplosioni	<b>a) Atmosfera inerte</b>  Iniettando gas inerte (ad esempio, azoto), la concentrazione di ossigeno nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) è ridotta (ad esempio, al 4 % in volume).	Non applicata	Nell'elenco dei rifiuti in ingresso non sono presenti i RAEE contenenti VFC e/o VHC
		<b>b) Ventilazione forzata</b>  Con la ventilazione forzata la concentrazione di idrocarburi nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) è ridotta a < 25 % del limite esplosivo inferiore.	Non applicata	Nell'elenco dei rifiuti in ingresso non sono presenti i RAEE contenenti VFC e/o VHC

**BAT 31.** Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.4.1 Emissioni nell'atmosfera	<b>a. Adsorbimento</b> – (Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni).  L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.	Non applicata	Durante le attività di trattamento (selezione e riduzione volumetrica) non si sprigionano composti organici in atmosfera
		<b>b. Biofiltro</b> (Ammoniaca, solfuro di idrogeno, composti organici volatili, composti odorigeni)  Il flusso di scarichi gassosi è fatto transitare in un letto di materiale organico (quali torba, erica, compost, radici, corteccia d'albero, legno tenero e diverse combinazioni) o di materiale inerte (come argilla, carbone attivo, poliuretano) in cui è biologicamente ossidato, a opera di microrganismi naturalmente presenti, e trasformato in diossido di carbonio, acqua, sali inorganici e biomassa. Il biofiltro è progettato in base al tipo di rifiuti in ingresso: per il letto si sceglie un materiale che sia adatto, per esempio, in termini di capacità di ritenzione idrica, densità apparente, porosità e integrità strutturale; altri elementi importanti del letto sono l'altezza e la superficie. Il biofiltro è collegato a un sistema adeguato di ventilazione e circolazione dell'aria per garantire una distribuzione uniforme dell'aria nel letto e un tempo di permanenza sufficiente dello scarico gassoso.	Non applicata	Durante le attività di trattamento (selezione e riduzione volumetrica) non si sprigionano composti organici in atmosfera
		<b>c. Ossidazione termica<sup>1</sup></b> (Composti organici volatili).  Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente. Vi sono inclusi anche i casi in cui gli scarichi gassosi sono inviati a un forno di processo o a una caldaia.	Non applicata	Durante le attività di trattamento (selezione e riduzione volumetrica) non si sprigionano composti organici in atmosfera
		<b>d. Lavaggio a umido (wetscrubbing)</b> - Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).	Non applicata	Durante le attività di trattamento (selezione e riduzione volumetrica) non si sprigionano composti organici in atmosfera

		Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.		
--	--	---	--	--

(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.

**BAT 32.** Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	2.5.1 Emissioni nell'atmosfera	Sono incluse tutte le seguenti misure: – L'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV), – Lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo, – Monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso, – Misura frequente dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale.	Non applicata	Nell'elenco dei rifiuti in ingresso non sono presenti i RAEE contenenti mercurio

<b>BAT 33.</b> Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso				
Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.1.1 Prestazione ambientale complessiva	La tecnica consiste nel compiere la pre-accettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.

**BAT 34.** Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub>, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.1.2 Emissioni nell'atmosfera	<p><b>a.</b> Adsorbimento – (Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni).</p> <p>L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.
		<p><b>b.</b> Biofiltro (Ammoniaca, solfuro di idrogeno, composti organici volatili, composti odorigeni).</p> <p>Il flusso di scarichi gassosi è fatto transitare in un letto di materiale organico (quali torba, erica, compost, radici, corteccia d'albero, legno tenero e diverse combinazioni) o di materiale inerte (come argilla, carbone attivo, poliuretano) in cui è biologicamente ossidato, a opera di microrganismi naturalmente presenti, e trasformato in diossido di carbonio, acqua, sali inorganici e biomassa.</p> <p>Il biofiltro è progettato in base al tipo di rifiuti in ingresso: per il letto si sceglie un materiale che sia adatto, per esempio, in termini di capacità di ritenzione idrica, densità apparente, porosità e integrità strutturale; altri elementi importanti del letto sono l'altezza e la superficie. Il biofiltro è collegato a un sistema adeguato di ventilazione e circolazione dell'aria per garantire una distribuzione uniforme dell'aria nel letto e un tempo di permanenza sufficiente dello scarico gassoso.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.
		<p><b>c.</b> Filtro a tessuto (Polveri).</p> <p>I filtri a tessuto (detti anche «a maniche») sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.
		<p><b>d.</b> Ossidazione termica<sup>1</sup> (Composti organici volatili).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del particolato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.

**BAT 34.** Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub>, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		essere recuperati dal solvente. Vi sono inclusi anche i casi in cui gli scarichi gassosi sono inviati a un fomo di processo o a una caldaia.		
		<b>e.</b> Lavaggio a umido (wetscrubbing) – (Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).  Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.

(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.

**BAT 35.** Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.1.3 Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua	<b>a.</b> Segregazione dei flussi di acque  Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Non applicata	Le linee sono segregate ma, non sono presenti cumuli di compost.
		<b>b.</b> Ricircolo dell'acqua  Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del dige stato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.
		<b>c.</b> Riduzione al minimo della produzione di percolato  Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento biologico sui rifiuti.

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

**BAT 36.** Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.2.1 Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua	<p>Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),</li> <li>— Temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,</li> <li>— Aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O<sub>2</sub> e/o CO<sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),</li> <li>— Porosità, altezza e larghezza dell'andana.</li> </ul>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento aerobico sui rifiuti.

**BAT 37.** Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.2.2 Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera	<p>a. Copertura con membrane semipermeabili.</p> <p>Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento aerobico sui rifiuti.
		<p>b. Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche.</p> <p>Sono comprese tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la tritrazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili);</li> <li>— Orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito.</li> </ul>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento aerobico sui rifiuti.

**BAT 38.** Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.3.1 Emissione nell'atmosfera	<p>Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Assicurare la stabilità del funzionamento del digestore;</li> <li>b) Ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori;</li> <li>c) Prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni.</li> </ol> <p>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore;</li> <li>e) Temperatura d'esercizio del digestore;</li> <li>f) Portata e fattore di carico organico dell'alimentazione</li> </ol>	Applicata	La Di Gennaro SpA svolge trattamento anaerobico sui reflui attraverso un sistema di monitoraggio manuale ed automatico al fine di prevenire malfunzionamenti all'impianto di trattamento. Lo stesso è dotato di sistemi di controllo dei parametri di funzionamento, nonché di sistemi di allarme tempestivi.

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

**BAT 37.** Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		del digestore; g) Concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - <i>volatile fattyacids</i> ) e ammoniaca nel digestore e nel digestato; h) Quantità, composizione (ad esempio, H2S) e pressione del biogas; i) Livelli di liquido e di schiuma nel digestore.		

**BAT 39.** Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	3.4.1 Emissione nell'atmosfera	a) Segregazione dei flussi di scarichi gassosi:  Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento meccanico biologico.
		b) Ricircolo degli scarichi gassosi:  Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34). L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi. Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua con densata è reimmessa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento meccanico biologico.

**BAT 40.** Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di pre-accettazione e accettazione (cfr. BAT 2)

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.1.1 Prestazione ambientale complessiva	Monitoraggio dei rifiuti in ingresso: – Il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni, – Il potenziale di formazione di H <sub>2</sub> quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua.	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.

**BAT 41.** Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH<sub>3</sub> nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.1.2 Emissioni nell'atmosfera	a. Adsorbimento (Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni).  L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbito. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
		b. Biofiltro (Ammoniaca, solfuro di idrogeno, composti organici volatili, composti odorigeni).  Il flusso di scarichi gassosi è fatto transitare in un letto di materiale organico (quali torba, erica, compost, radici, corteccia d'albero, legno tenero e diverse combinazioni) o di materiale inerte (come argilla, carbone attivo, poliuretano) in cui è biologicamente ossidato, a opera di microrganismi naturalmente presenti, e trasformato in diossido di carbonio, acqua, sali inorganici e biomassa. Il biofiltro è progettato in base al tipo di rifiuti in ingresso: per il letto si sceglie un materiale che sia adatto, per esempio, in termini di capacità di ritenzione idrica, densità apparente, porosità e integrità strutturale; altri elementi importanti del letto sono l'altezza e la superficie. Il biofiltro è collegato a un sistema adeguato di ventilazione e circolazione dell'aria per garantire una distribuzione uniforme dell'aria nel letto e un tempo di permanenza sufficiente dello scarico gassoso.	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
		c. Filtro a tessuto (Polveri)  I filtri a tessuto (detti anche «a maniche») sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.	Applicata	È presente un filtro a maniche (tessuto) a monte di ogni punto di emissione.
		d. Lavaggio a umido (wetscrubbing) - Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).  Eliminazione degli inquinanti gassosi o del particolato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

**BAT 41.** Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH<sub>3</sub> nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		recuperati dal solvente.		

**BAT 42.** Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.2.1 Prestazione ambientale complessiva	Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB).	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA difficilmente posso presentare contenuti rilevanti degli analiti da rilevare.

**BAT 43.** Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.2.1 Prestazione ambientale complessiva	a. Recupero di materiali:  Uso dei residui organici della distillazione a vuoto, dell'estrazione con solvente, dell'evaporazione a film sottile ecc. in prodotti di asfalto ecc.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge nessuno dei processi indicati
		b. Recupero di energia:  Uso dei residui organici della distillazione a vuoto, dell'estrazione con solvente, dell'evaporazione a film sottile ecc. per il recupero di energia.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge nessuno dei processi indicati

**BAT 44.** Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.2.2 Emissioni nell'atmosfera	a. Lavaggio a umido (wetscrubbing) - Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).  Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.	Non applicata	L'eliminazione delle polveri dall'affluente gassoso avviene per mezzo di un filtro a maniche.
		b. Adsorbimento - Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odoriferi.  L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
		c. Ossidazione termica (Composti organici volatili).	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.

		<p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p> <p>Vi sono inclusi anche i casi in cui gli scarichi gassosi sono inviati a un forno di processo o a una caldaia.</p>		
<p>(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.</p>				

**BAT 45.** Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.3.1 Emissioni nell'atmosfera	<p><b>a.</b> Lavaggio a umido (wetscrubbing) - Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti. (Ad eccezione delle polveri che vengono eliminate per mezzo di filtri a maniche)
		<p><b>b.</b> Adsorbimento - Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni.</p> <p>L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
		<p><b>c.</b> Condensazione criogenica (Composti organici volatili).</p> <p>La condensazione è una tecnica che elimina i vapori dei solventi dal flusso di scarichi gassosi abbassando la temperatura del flusso al di sotto del punto di rugiada. Per la condensazione criogenica, la temperatura d'esercizio può scendere a - 120 °C, ma nella pratica si situa spesso tra - 40 °C e - 80 °C nell'apparecchio di condensazione. La condensazione criogenica si presta per tutti i VOC e gli inquinanti inorganici volatili, in dipendenza dalla rispettiva pressione di vapore. Le basse temperature applicate consentono di ottenere un'efficienza di condensazione molto alta, il che rende questa tecnica molto adatta al controllo finale delle emissioni di VOC.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
		<p><b>d.</b> Ossidazione termica<sup>1</sup> (Composti organici volatili).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.

**BAT 45.** Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
(1)		Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.		

**BAT 46.** Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.4.1 Prestazione ambientale complessiva	<p><b>a) Recupero di materiali:</b></p> <p>I solventi sono recuperati dai residui della distillazione per evaporazione.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non attua la rigenerazione dei solventi esausti. Inoltre non presenta alcun solvente nel suo schema di flusso nè in ingresso nè in uscita.
		<p><b>b) Recupero di energia:</b></p> <p>I residui della distillazione sono utilizzati per recuperare energia.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non attua la rigenerazione dei solventi esausti. Inoltre non presenta alcun solvente nel suo schema di flusso nè in ingresso nè in uscita.

**BAT 47.** Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		<p><b>a. Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore.</b></p> <p>I gas di processo provenienti dal condensatore sono inviati alla caldaia a vapore che alimenta l'impianto.</p>	Non applicata	Non sono presenti caldaie a vapore.
		<p><b>b. Lavaggio a umido (wetscrubbing) - Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</b></p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti. (Ad eccezione delle polveri che vengono eliminate per mezzo di filtri a maniche)
		<p><b>c. Adsorbimento - Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odoriferi.</b></p> <p>L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
		<p><b>d. Condensazione o condensazione criogenica (Composti organici volatili).</b></p> <p>La condensazione è una tecnica che elimina i vapori dei solventi dal flusso di scarichi gassosi abbassando la temperatura del flusso al di sotto del punto di rugiada. Per la condensazione criogenica, la temperatura d'esercizio può scendere a - 120 °C, ma nella pratica si</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.

		<p>situa spesso tra - 40 °C e - 80 °C nell'apparecchio di condensazione. La condensazione criogenica si presta per tutti i VOC e gli inquinanti inorganici volatili, in dipendentemente dalla rispettiva pressione di vapore. Le basse temperature applicate consentono di ottenere un'efficienza di condensazione molto alta, il che rende questa tecnica molto adatta al controllo finale delle emissioni di VOC.</p>		
		<p>b. Ossidazione termica<sup>1</sup> (Composti organici volatili).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	Gli analiti indicati non sono presenti.
<p>(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.</p>				

**BAT 48.** Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.6.1 Prestazione ambientale complessiva	<p>a. Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni.</p> <p>Il calore recuperato può essere utilizzato, ad esempio, per preriscaldare l'aria di combustione o per produrre il vapore impiegato anche per riattivare il carbone attivo esaurito</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<p>b. Forno a riscaldamento indiretto.</p> <p>Si utilizza un forno a riscaldamento indiretto per evitare il contatto tra il contenuto del forno e gli effluenti gassosi provenienti dal o dai bruciatori.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<p>c. Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera.</p> <p>Le tecniche consistono, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella regolazione della temperatura del forno e, nel caso di forni rotativi, della velocità di rotazione;</li> <li>- Nella scelta del combustibile;</li> <li>- Nell'uso di un forno a camera stagna o nel funzionamento del forno a pressione ridotta per evitare emissioni diffuse nell'atmosfera.</li> </ul>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.

**BAT 49.** Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.6.2 Emissioni nell'atmosfera	<p>a. Ciclone (Polveri)</p> <p>I filtri a ciclone sono dispositivi utilizzati per eliminare il particolato più pesante, che «precipita» quando gli scarichi gassosi sono sottoposti a un movimento rotatorio prima di uscire dal separatore. Sono utilizzati per controllare il particolato, in special modo il PM10. Questa tecnica è utilizzata in combinazione con altre tecniche di abbattimento.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<p>b. Precipitatore elettrostatico (ESP) (Polveri)</p> <p>Il funzionamento dei precipitatori elettrostatici si basa sulla carica e sulla separazione delle particelle sotto</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.

**BAT 49.** Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		l'effetto di un campo elettrico. I precipitatori elettrostatici possono funzionare in condizioni molto diverse. In un precipitatore elettrostatico a secco, il materiale raccolto viene eliminato meccanicamente (ad esempio, mediante agitazione, vibrazioni, aria compressa) mentre in un precipitatore elettrostatico a umido viene evacuato per risciacquo utilizzando un liquido adeguato, di norma acqua.		
		<b>c. Filtro a tessuto (Polveri)</b>  I filtri a tessuto (detti anche «a maniche») sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<b>d. Lavaggio a umido (wetscrubbing) – (Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</b>  Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<b>e. Adsorbimento – (Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni).</b>  L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<b>f. Condensazione (Composti organici volatili).</b>  La condensazione è una tecnica che elimina i vapori dei solventi dal flusso di scarichi gassosi abbassando la temperatura del flusso al di sotto del punto di rugiada. Per la condensazione criogenica, la temperatura d'esercizio può scendere a $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ma nella pratica si situa spesso tra $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ nell'apparecchio di condensazione. La condensazione criogenica si presta per tutti i VOC e gli inquinanti inorganici volatili, in dipendenza dalla rispettiva pressione di vapore. Le basse temperature applicate consentono di ottenere un'efficienza di condensazione molto alta, il che rende questa tecnica molto adatta al controllo finale delle emissioni di VOC.	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.
		<b>g. Ossidazione termica<sup>1</sup> (Composti organici volatili).</b>  Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge trattamento termico del carbone attivo, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato.

**BAT 49.** Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
		recuperati dal solvente.		

(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.

**BAT 50.** Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.7.1 Emissioni nell'atmosfera	<p><b>a.</b> Adsorbimento – (Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni).</p> <p>L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge il lavaggio del terreno escavato contaminato.
		<p><b>b.</b> Filtro a tessuto</p> <p>I filtri a tessuto (detti anche «a maniche») sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge il lavaggio del terreno escavato contaminato.
		<p><b>c.</b> Lavaggio a umido (wetscrubbing) – (Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non svolge il lavaggio del terreno escavato contaminato.

**BAT 51.** Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	4.8.1 Prestazione ambientale complessiva	<p><b>a.</b> Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti.</p> <p>Le tecniche consistono, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nel rivestire di resina il pavimento di cemento dell'intera zona di deposito e trattamento.</li> </ul>	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA non possono contenere PCB.
		<p><b>b.</b> Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione.</p> <p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Chiudere a chiave i punti di accesso alle zone di deposito e trattamento,</li> <li>– Subordinare a condizioni speciali l'accesso alla zona in cui sono tenute e manipolate le apparecchiature</li> </ul>	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA non possono contenere PCB.

		<p>contaminate,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prevedere spogliatoi separati per indossare gli indumenti di protezione puliti e togliere quelli sporchi.</li> </ul>		
		<p><b>c.</b> Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio.</p> <p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pulire con detergente anionico la superficie esterna delle apparecchiature contaminate,</li> <li>– Svuotare le apparecchiature con una pompa o sotto vuoto anziché per gravità,</li> <li>– Definire e applicare procedure per riempire, svuotare e (s)collegare la camera a vuoto,</li> <li>– Prevedere un lungo periodo di drenaggio (almeno 12 ore) per evitare l'eventuale gocciolamento di liquido contaminato durante le operazioni successive di trattamento, dopo la separazione del nucleo dal corpo di un trasformatore elettrico.</li> </ul>	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA non possono contenere PCB.
		<p><b>d.</b> Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera.</p> <p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Raccogliere e trattare con filtri a carbone attivo l'aria della zona di decontaminazione,</li> <li>– Collegare lo sfiato della pompa a vuoto di cui alla tecnica «c» a un sistema terminale di abbattimento (ad esempio, inceneritore ad alta temperatura, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo),</li> <li>– Monitorare le emissioni convogliate (cfr. BAT 8),</li> <li>– Monitorare la deposizione atmosferica potenziale di PCB (ad esempio, mediante misurazioni fisico-chimiche o biomonitoraggio).</li> </ul>	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA non possono contenere PCB.
		<p><b>e.</b> Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti.</p> <p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destinare all'incenerimento ad alta temperatura le parti porose contaminate del trasformatore elettrico (legno e carta),</li> <li>– Distruggere i PCB contenuti negli oli (ad esempio, attraverso dechlorazione, idrogenazione, processi con elettroni solvatati, incenerimento ad alta temperatura).</li> </ul>	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA non possono contenere PCB.
		<p><b>f.</b> Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi.</p> <p>Il solvente organico è raccolto e distillato per riutilizzarlo nel processo.</p>	Non applicata	Data la loro origine e natura i rifiuti in ingresso presso la Di Gennaro SpA non possono contenere PCB.

<b>BAT 52.</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)				
Rif. Normativo	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018	5.1 Prestazione ambientale complessiva	<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)],</li> <li>– Fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.</li> </ul>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non pratica il trattamento dei rifiuti liquidi.

<b>BAT 53.</b> Per ridurre le emissioni di HCl, NH <sub>3</sub> e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
BAT	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Decisione di	5.2 Emissioni nell'atmosfera	<b>a.</b> Adsorbimento – (Mercurio, composti organici volatili,	Non applicata	La Di Gennaro SpA non pratica il trattamento dei rifiuti liquidi.

**BAT 53.** Per ridurre le emissioni di HCl, NH<sub>3</sub> e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

BAT	Rif. Principale	Tecnica/Descrizione BAT	Applicata/Non Applicata	Note
Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/08/2018		<p>solfuro di idrogeno, composti odorigeni).</p> <p>L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare</p>		
		<p>b.Biofiltro (Ammoniaca, solfuro di idrogeno, composti organici volatili, composti odorigeni).</p> <p>Il flusso di scarichi gassosi è fatto transitare in un letto di materiale organico (quali torba, erica, compost, radici, corteccia d'albero, legno tenero e diverse combinazioni) o di materiale inerte (come argilla, carbone attivo, poliuretano) in cui è biologicamente ossidato, a opera di microrganismi naturalmente presenti, e trasformato in diossido di carbonio, acqua, sali inorganici e biomassa.</p> <p>Il biofiltro è progettato in base al tipo di rifiuti in ingresso: per il letto si sceglie un materiale che sia adatto, per esempio, in termini di capacità di ritenzione idrica, densità apparente, porosità e integrità strutturale; altri elementi importanti del letto sono l'altezza e la superficie. Il biofiltro è collegato a un sistema adeguato di ventilazione e circolazione dell'aria per garantire una distribuzione uniforme dell'aria nel letto e un tempo di permanenza sufficiente dello scarico gassoso.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non pratica il trattamento dei rifiuti liquidi.
		<p>c.Ossidazione termica<sup>1</sup> (Composti organici volatili).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non pratica il trattamento dei rifiuti liquidi.
		<p>d.Lavaggio a umido (wetscrubbing) – (Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</p> <p>Eliminazione degli inquinanti gassosi o del parti colato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p>	Non applicata	La Di Gennaro SpA non pratica il trattamento dei rifiuti liquidi.
<p>(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi.</p>				

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

<b>Allegati alla presente scheda<sup>2</sup></b>	
18.068.SA2.12.Allegato Y.02 - Tabella Adeguamento BAT	Y.02
...	

<b>Eventuali commenti</b>

---

<sup>2</sup> - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.



## SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI													
N° Scarico finale <sup>1</sup>	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza <sup>2</sup>	Modalità di scarico <sup>3</sup>	Recettore <sup>4</sup>	Anno di riferimento	Portata media		Volume medio annuo scaricato				Impianti/-fasi di trattamento <sup>5</sup>		
					m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /a	Metodo di valutazione <sup>6</sup>						
							<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C		<input checked="" type="checkbox"/>	S
1 Servizi meteoriche +	Chimico – fisico	Periodico	Fognatura	2018	140	41.778	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Vedere relazione Tecnica e tavole planimetriche dell'eretifognarie
2. Meteoriche	Chimico -fisico	Periodico		2018	58	5.732	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	
3. Scaricopluviali	Pluviali – Coperturacapannone industrial	Periodico		2018	130	38.813	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	

<sup>1</sup> - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

<sup>2</sup> - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

<sup>3</sup> - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

<sup>4</sup> - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

<sup>5</sup> - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

<sup>6</sup> - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE		-	328	86.323	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	
Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC								
Attività IPPC <sup>7</sup>	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa S1	Flusso di massa S2	Flusso di massa S3	Unità di misura		
5.3 a - Pretrattamento dei rifiuti nonpericolosi destinati allo smaltimento in impianti di incenerimento o coincenerimento, con una capacità superiore a 50 t/g;	1,2,3	Solidi sospesi totali	9.400,05	1.249,58	11.721,53	Kg/anno		
		Ferro	25,90	2,92	42,69			
		Solfati	23.061,46	2.395,98	13.118,79			
		Cloruri	42.195,78	8.884,60	44.246,82			
5.3 b - Pretrattamento dei rifiuti nonpericolosi destinati al recupero, o considerando una combinazione di recupero e smaltimento, in impianti di incenerimento o coincenerimento, con una capacità superiore a 75 t/g;	Nitrato (espresso come N-NO3 Azoto Nitrico)	459,56	25,22	426,94				
	Nitrito (espresso come NNO2 Azoto Nitroso)	-	-	-				
	Fosforo Totale (espresso come P)	919,12	85,98	853,89				
Presenza di sostanze pericolose <sup>8</sup>								
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 nei scarichi idrici.							<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI

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

	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra <sup>9</sup> .			
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura

<sup>7</sup> - Codificare secondo quanto riportato nell' Allegato 1 al D.Lgs.59/05.

<sup>8</sup> - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

<sup>9</sup> - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.

2/5

**Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE**

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m <sup>2</sup> )	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	superficie impermeabilizzata/coperta	26.270	Fognatura	no	Chimico-fisico e biologico
2	superficie impermeabilizzata/coperta	11.785		no	Chimico-fisico
3	Superficie copertura capannone industriale	9.986,42		no	Nessuno
<b>DATI SCARICO FINALE</b>		24.398,42			

**Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI**

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.		

3/5

## Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico <sup>10</sup>	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m <sup>3</sup> /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla <sup>11</sup> (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 <sup>3</sup> /s)		
Concessionario		

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

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	CONSORCIO AIA

<sup>10</sup> - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

<sup>11</sup> - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

**Allegati alla presente scheda**

18.068.SA2.3.Allegato T.a1 - Planimetria reti fognarie e scarichi idrici	T.a1
18.068.SA2.4.Allegato T.b1 - Planimetria reti fognarie e scarichi idrici1	T.b1
18.068.SA2.5.Allegato U.a - Relazione di dimensionamento idraulico	T.b
18.068.SA2.6.Allegato U.b - Relazione tecnica in merito al sistema di trattamento parziale e finale	U.a
18.068.SA2.8.Allegato U.d Caratteristiche impianto 3	U.b
18.068.SA2.17.Allegato Y.07 - Rapporto di prova S1 luglio	Y12.a
18.068.SA2.18.Allegato Y.06 - Rapporto di prova S1 maggio	Y12.b
18.068.SA2.18.Allegato Y.08 - Rapporto di prova S2 maggio	Y12.c
18.068.SA2.19.Allegato Y.09 - Rapporto di prova S2 luglio	Y.17

**Eventuali commenti**

Si sottolinea che i file precedentemente citati sono di integrazione / sostituzione già presente agli atti.


**SCHEDA «I»: RIFIUTI<sup>1</sup>**
**Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto**

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza <sup>2</sup>	Codice CER <sup>3</sup>	Classificazione	Stato fisico	Destinazione <sup>4</sup>	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m <sup>3</sup> /anno						
OLI PRODOTTI DA SEPARATORI OLIO/ACQUA	0.78	0.87		130506	Speciali non pericolosi	Liquido	R13	-
IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	39.27	43.63		150101	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
IMBALLAGGI DI PLASTICA	1680.36	1867.07		150102	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
IMBALLAGGI IN LEGNO	155.74	173.04		150103	Speciali non pericolosi	Solido	R1 R13	-
IMBALLAGGI METALLICI	10.24	11.38		150104	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	117.19	130.21		150106	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
IMBALLAGGI DI VETRO	7500.66	8334.07		150107	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-

<sup>1</sup> - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato I al D.Lgs. 59/05, bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le Sezioni I.1 e I.2.

<sup>2</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>3</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>4</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano						
----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--

IMBALLAGGI IN MATERIA TESSILE	40.94	45.49		150109	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
PNEUMATICI FUORI USO	53.34	59.27		160103	Pericolosi	Solido	R13	-
APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI DA 16 02 09 A 16 02 13	0.78	0.87		160214	Pericolosi	Solido	R13	-
RIFIUTI ORGANICI, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	4583.46	5092.73		160305	Speciali non pericolosi	Solido	D13	-
BATTERIE AL PIOMBO	1.48	1.64		160601	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	118.9	132.11		161002	Speciali non pericolosi	Liquido	D15	-
FERRO E ACCIAIO	26.8	29.78		170405	Pericolosi	Solido	R13	-
RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01, 17 09 02 E 17 09 03	216.48	240.53		170904	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
FANGHI PRODOTTI DA TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	2.2	2.44		190205	Speciali non pericolosi	Solido	D15	-
PERCOLATO DI DISCARICA, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 19 07 02	72.4	80.44		190703	Speciali non pericolosi	Liquido	R13	-
CARBONE ATTIVO ESAURITO	1.16	1.29		190904	Speciali non pericolosi	Solido	D15	-
CARTA E CARTONE	162.94	181.04		191201	Speciali non pericolosi	Solido	R3-R13	-
METALLI FERROSI	4185.02	4650.02		191202	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
METALLI NON FERROSI	131.98	146.64		191203	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
PLASTICA E GOMMA	42634.42	47371.58		191204	Speciali non pericolosi	Solido	R1-R3-R13	-
LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 19 12 06	13444.92	14938.80		191207	Speciali non pericolosi	Solido	R3-R12-R13	-

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano						
----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--

PRODOTTI TESSILI	11.54	12.82		191208	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 12 11	14816.28	16462.53		191212	Speciali non pericolosi	Solido	D1-D5-D15 R13	-
CARTA E CARTONE	1204.1	1337.89		200101	Speciali non pericolosi	Solido	R3-R13	-
PRODOTTI TESSILI	16.5	18.33		200111	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	416.5	462.78		200138	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-
FANGHI DELLE FOSSE SETTICHE	29.16	32.40		200304	Speciali non pericolosi	Liquido	D9-D15	-
RIFIUTI INGOMBRANTI	282.9	314.33		200307	Speciali non pericolosi	Solido	R13	-

## Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>5</sup>
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno m <sup>3</sup> /anno	t/anno m <sup>3</sup> /anno						
IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	39.27	43.63	Cumulo			O	R13	150101
IMBALLAGGI DI PLASTICA	1680.36	1867.07	Cumulo			H-I-L-M-N	R13	150102
IMBALLAGGI IN LEGNO	155.74	173.04	Cumulo			S	R13	150103
IMBALLAGGI METALLICI	10.24	11.38	Cumulo			Q	R13	150104
IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	117.19	130.21	Cumulo			D-E-F-G	R13	150106
IMBALLAGGI DI VETRO	7500.66	8334.07	Cumulo			R	R13	150107
IMBALLAGGI IN MATERIA TESSILE	40.94	45.49	Cumulo			P	R13	150109
PNEUMATICI FUORI USO	53.34	59.27	Cumulo			C	R13	160103
RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01, 17 09 02 E 17 09 03	216.48	240.53	Cassoni			T	R13	170904
CARTA E CARTONE	162.94	181.04	Cumulo			O	R13	191201
METALLI FERROSI	4185.02	4650.02	Cumulo			Q	R13	191202
METALLI NON FERROSI	131.98	146.64	Cumulo			Q	R13	191203
PLASTICA E GOMMA	42634.42	47371.58	Cumulo			H-I-L-M-N	R13	191204
LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 19 12 06	13444.92	14938.80	Cumulo			S	R13	191207
PRODOTTI TESSILI	11.54	12.82	Cumulo			P	R13	191208

<sup>5</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 12 11	14816.28	16462.53	Cumulo			<b>A -B</b>	R13	191212
CARTA E CARTONE	1204.1	1337.89	Cumulo			<b>O</b>	R13	200101
PRODOTTI TESSILI	16.5	18.33	Cumulo			<b>P</b>	R13	200111
LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	416.5	462.78	Cumulo			<b>S</b>	R13	200138
RIFIUTI INGOMBRANTI	282.9	314.33	Cumulo			<b>S</b>	R13	200307

## Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

Codice CER <sup>6</sup>	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento <sup>7</sup>	Tipo di smaltimento <sup>8</sup>
		t/anno	m <sup>3</sup> /anno		
191212	ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 12 11	220	244		D15

## Sezione I.4 - Operazioni di recupero

Codice CER <sup>9</sup>	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 <sup>3</sup> /anno			Si/No	Codice tipologia
070213	RIFIUTI PLASTICI	40	44.44	<b>H-I-L-M-N</b>	R13		
150101	IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	15647.46	17386.07	<b>O</b>	R13-R3		
150102	IMBALLAGGI DI PLASTICA	6267.88	6964.31	<b>H-I-L-M-N</b>	R13		
150103	IMBALLAGGI IN LEGNO	1382.9	1536.56	<b>S</b>	R13		

<sup>6</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>7</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

<sup>8</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

<sup>9</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

150104	IMBALLAGGI METALLICI	243.82	270.91	<b>Q</b>	R13		
150105	IMBALLAGGI COMPOSITI	16.24	18.04	<b>O</b>	R13		
150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	45375.8	50417.56	<b>D-E-F-G</b>	R13		
150107	IMBALLAGGI DI VETRO	7167.4	7963.78	<b>R</b>	R13		
150109	IMBALLAGGI IN MATERIA TESSILE	55.98	62.20	<b>P</b>	R13		
160103	PNEUMATICI FUORI USO	16.65	18.50	<b>C</b>	R13		
170201	LEGNO	45.1	50.11	<b>S</b>	R13		
170202	VETRO	6.9	7.67	<b>R</b>	R13		
170203	PLASTICA	0.98	1.09	<b>H-I-L-M-N</b>	R13		
191201	CARTA E CARTONE	320.38	355.98	<b>O</b>	R13		
191204	PLASTICA E GOMMA	2283.5	2537.22	<b>H-I-L-M-N</b>	R13		
191207	LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 19 12 06	67	74.44	<b>S</b>	R13		
191212	ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 12 11	395.8	439.78	<b>A -B</b>	R13		
200101	CARTA E	5447.46	6052.73	<b>O</b>	R13		

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

	CARTONE						
200111	PRODOTTI TESSILI	115.04	127.82	<b>P</b>	R13		
200138	LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	616.36	684.84	<b>S</b>	R13		
200139	PLASTICA	82.9	92.11	<b>H-I-L-M-N</b>	R13		
200140	METALLI	4.8	5.33	<b>Q</b>	R13		
200201	RIFIUTI BIODEGRADABILI	614.46	682.73	<b>S</b>	R13		
200307	RIFIUTI INGOMBRANTI	13982.76	15536.40	<b>S</b>	R13		

<b>Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti<sup>10</sup></b>	<b>Estremi Allegato</b>
18.068.SA2.9.Allegato V.a1 - Planimetria Generale Stoccaggio Rifiuti	V.a1
18.068.SA2.15.Allegato Y.05 - Perizia asseverata Codici CER	Y.05

<b>Eventuali commenti</b>
<b>Si fà rpresente che la documentazione precedentemente citata rappresenta una sostituzione della documentazione già presente agli atti, in quanto le planimetrie sono state riformulati ai sensi della DGR 223/2019.</b>

<sup>10</sup> - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede integrative da INT3 a INT8.

Di Gennaro SpA

Sito di Caivano

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «INT4»<sup>1</sup>: RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI <sup>2</sup> E NON PERICOLOSI<sup>3</sup>**

Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico del trattamento rifiuti

Abilitazione a responsabile tecnico di impresa di gestione rifiuti DI GENNARO Sig. Giuseppe Di Gennaro

**DEPOSITO RIFIUTI**

Codice CER <sup>4</sup>	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza	Operazione di recupero / smaltimento
				Kg	m <sup>3</sup>	Mg	m <sup>3</sup>		
<p>Allo stato attuale la Di Gennaro SpA autorizzata con D. D. n. 27 del 23.01.2018 per nell'attività di stoccaggio provvisorio/messa in riserva, selezione, cernita e adeguamento volumetrico di rifiuti non pericolosi (plastiche e multimateriale da raccolta differenziata). Esclusivamente per i rifiuti in carta, cartone e imballaggi misti e composti provenienti da raccolta differenziata e/o da superfici private viene operata l'attività di recupero R3 per produzione di materiale per l'industria cartaria rispondenti alle specifiche delle norme UNI - EN 643. Per le altre tipologie di rifiuto viene effettuato esclusivamente attività di stoccaggio provvisorio e/o messa in riserva (D15/R13) e successivamente vengono conferiti presso altri impianti autorizzati a ricevere tale tipologie di rifiuti per il successivo smaltimento/recupero, inoltre per alcuni codici CER si effettua l'attività R12, il tutto per un quantitativo di 120.000 t/a corrispondenti a circa 400 t/g per i seguenti codici CER (ciclo lavorativo di 24 ore/giorno):</p>									
020104	PLASTICA, ANCHE DA IMBALLAGGI	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Esterna al sito dell'impianto IPPC	0	0	120.000 t/anno	14.932,8	120.000 t/anno	R13 – R12
030308	CARTA E CARTONE ED IMBALLAGGI COMPOSITI	Scarti della selezione della carta e cartone destinati ad essere riciclati	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R3 – R13 – D15-R12

<sup>1</sup> - Questa scheda deve essere compilata nei casi specificati nella nota "9" del modello di domanda.

<sup>2</sup> - Rifiuti pericolosi della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE e definiti negli Allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.

<sup>3</sup> - Rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

<sup>4</sup> - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

040222	TESSILI E FILTRANTI	Rifiuti da fibre tessili lavorate	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R13 – D15
070213	PLASTICA	Rifiuti plastici	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R12 – R13
150101	CARTA E CARTONE ED IMBALLAGGI COMPOSITI	Imballaggi in carta e cartone	Interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R3 – R13 – D15 – R12
150102	PLASTICA	Imballaggi in plastica	Interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13 – D15 – R12
150103	LEGNOSI E INGOMBRANTI	Imballaggi in legno	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R13 – D15 – R12
150104	FERRO, ACCIAIO E GHISA	Imballaggi metallici	Interna e esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12
150105	CARTA E CARTONE, ANCHE DA IMBALLAGGI	imballaggi in materiali compositi	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R3-R13-D15-R12
150106	CARTA E CARTONE, ANCHE DA IMBALLAGGI	imballaggi in materiali misti	interna e esterna al sito dell'impianto IPPC						R3-R13-D15-R12
150107	VETRO, ANCHE DA IMBALLAGGI	imballaggi in vetro	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12
150109	TESSILI E FILTRANTI	imballaggi in materia tessile	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13-D15

150203	TESSILI E FILTRANTI	assorbenti materiali filtranti stracci indumenti protettivi diversi di quelli di cui alla voce 150202	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13-D15
160103	MATERIE PLASTICHE	pneumatici fuori uso	interna e esterna al sito dell'impianto IPPC						R13
160119	PLASTICA	Plastica	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13
160120	VETRO	vetro	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13 -R12
160304	RIFIUTI INORGANICI	rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13-D15
160306	RIFIUTI ORGANICI	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13-D15
170201	LEGNOSI	legno	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
170202	VETRO	vetro	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
170203	PLASTICA	plastica	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12 - R13

170904	RIFIUTI MISTI	rifiuti misti delle attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alla voce 170901 170902 170903	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
191201	CARTA E CARTONE	carta e cartone	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R3-R13-D15-R12
191202	FERRO, ACCIAIO E GHISA	metalli ferrosi	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
191203	FERRO, ACCIAIO E GHISA	metalli non ferrosi	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
191204	PLASTICA	plastica e gomma	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12
191205	VETRO	vetro	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
191207	LEGNO	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12
191208	TESSILI E FILTRANTI	prodotti tessili	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12

191210	RIFIUTI COMBUSTIBILI	rifiuti combustibili (CDR combustibile derivato da rifiuti)	Esterna al sito dell'impianto IPPC						R13
191212	RIFIUTI	altri rifiuti (materiali misti)	interna ed esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12
200101	CARTA E CARTONE	carta e cartone	esterna al sito dell'impianto IPPC						R3-R13-D15-R12
200102	VETRO	vetro	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
200110	TESSILI E FILTRANTI	abbigliamento	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13
200111	TESSILI E FILTRANTI	prodotti tessili	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
200138	LEGNO	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
200139	PLASTICA	plastica	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12
200140	FERRO, ACCIAIO E GHISA	metallo	esterna al sito dell'impianto IPPC						R12-R13
200201	RIFIUTI	rifiuti biodegradabili	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15-R12
200302	RIFIUTI	rifiuti dei mercati	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13 -R12

Di Gennaro SpA				Sito di Caivano					
200303	RIFIUTI	residui della pulizia stradale	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-D15
200307	INGOMBRANTI	rifiuti ingombranti	esterna al sito dell'impianto IPPC						R13-R12

### MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI

Le procedure di ricezione dei rifiuti tengono conto delle opportune precauzioni allo scopo di evitare gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare: inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori e rumori e rischi diretti per la salute umana.

Prima dell'accettazione dei rifiuti all'impianto verranno eseguiti i seguenti controlli:

- Verifica della documentazione prescritta dalla normativa vigente.
- Prelevamento di campioni rappresentativi allo scopo di valutare l'idoneità al trattamento con cadenza fissata dalla normativa vigente.
- Determinazione della massa di ciascuna categoria di rifiuto in base al codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti.
- Acquisizione di informazioni sui rifiuti al fine di verificare l'osservanza dei requisiti previsti dalla autorizzazione.

L'arrivo dei materiali è previsto con automezzi di proprietà della Ditta e/o a mezzo trasportatori esterni.

Prima dell'accettazione dei rifiuti presso l'impianto di trattamento, il gestore acquisisce tutte le informazioni necessarie per l'individuazione e caratterizzazione del rifiuto: analisi chimica del rifiuto, scheda descrittiva del rifiuto con generalità del produttore, processo produttivo di provenienza, caratteristiche chimico-fisiche, classificazione del rifiuto e codice CER, modalità di conferimento e trasporto.

In alcuni casi sono previste anche visite dirette presso lo stabilimento di produzione del rifiuto con prelievi di campione e acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza. Accanto alla caratterizzazione iniziale, con frequenza proporzionale al numero di carichi conferiti, sono effettuate verifiche di conformità del rifiuto, mediante analisi eseguite da laboratori esterni.

La qualità dei rifiuti in ingresso ed in uscita e dei materiali recuperati viene monitorata effettuando analisi chimiche, in ottemperanza al regolamento UE 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e della decisione n. 2014/955UE del 18/12/2014, con cadenza almeno annuale eseguite da laboratori esterni per la corretta classificazione degli stessi.

Inoltre il personale addetto alla sorveglianza ed alla gestione dell'impianto effettua per ogni carico conferito una verifica visiva in loco mediante confronto con campioni prelevati in precedenza. L'analisi del rifiuto viene effettuata, prima dell'arrivo all'impianto, in laboratori esterni. In caso di conferimento di rifiuto all'apparenza differente rispetto a quanto dichiarato dal produttore sarà prelevato un campione da sottoporre ad analisi chimiche da parte di tecnico abilitato ad opera di laboratori esterni.

I rifiuti in arrivo presso il centro, vengono stoccati nel modo seguente:

- ✓ i rifiuti costituiti da carta, cartone, plastica e imballaggi misti, se trattati immediatamente, vengono depositati in cumuli in apposite tettoie, nei pressi del nastro di carico e inviati all'apposito trattamento; se invece non possono essere trattati subito, vengono depositati presso le zone dedicate, in cumuli e/o cassoni, in attesa di poter essere inviati al successivo ciclo di trattamento;
- ✓ i rifiuti che non subiscono alcun trattamento nelle due linee specifiche vengono stoccati all'interno del capannone, in cumuli, cassoni e/o container, dove possono subire un trattamento di cernita manuale, con ausilio di semovente e carrello elevatore.

I rifiuti in ingresso destinati al trattamento vengono di solito trattati immediatamente; solo in caso di manutenzione o rottura degli impianti vengono stoccati presso le apposite zone per un tempo non superiore ai 90 giorni.

I rifiuti in uscita derivanti dal trattamento sono invece stoccati in colli imballati nelle apposite zone, pronti per essere inviati alla destinazione specifica.

Per quanto riguarda la modalità di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali recuperati nelle aree scoperte, al fine di evitare percolamenti sulla pavimentazione in caso di pioggia, si

precisa che saranno esclusivamente stoccati:

- i rifiuti in plastica (CER 150102 e CER 191204) in balle pallettizzate rivestite con film plastico;
- i rifiuti con CER 191212 in balle pallettizzate rivestite con film plastico;
- i rifiuti con CER 200302, 170904, 160306, 160304 e 191210 in cassoni dotati di copertura;
- i materiali recuperati in balle pallettizzate rivestite con film plastico;

In merito ai punti precedenti, conformante AIA rilasciata con D. D. n. 27 del 23.01.2018 i rifiuti in CER 150102, CER 191204, CER 191212, saranno opportunamente pallettizzati con film plastico al fine di proteggerli dagli agenti meteorici.

Per dettagli relativi alle singole aree di stoccaggio per le singole tipologie di rifiuto vedi elaborato grafico “planimetria layout di produzione”.

Tutti i settori di conferimento presentano pavimentazioni in cemento armato industriale opportunamente impermeabilizzate, dotate di rete di raccolta di eventuali reflui in dispersione e dimensioni tali da consentire agevolmente le manovre di carico/scarico.

I settori di stoccaggio sono organizzati per tipologia.

Tutti i settori di stoccaggio presentano pavimentazioni in cemento armato industriale opportunamente impermeabilizzate e dotate di rete di raccolta di eventuali reflui in dispersione; circa le modalità di stoccaggio si rimanda alla relazione tecnica IPPC.

In accordo con quanto stabilito dalla DGR 81/2015 i settori di stoccaggio dei rifiuti saranno separati da quelli dedicati al conferimento e al deposito dei prodotti recuperati.

I rifiuti depositati saranno dotati di tabelle ben visibili in cui saranno riportati il codice CER, l'eventuale pericolosità e, in tal caso, le norme di manipolazione per la corretta gestione degli stessi in sicurezza.

Il deposito temporaneo sarà gestito nel rispetto delle indicazioni di cui all'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; in relazione agli spazi presenti sarà adottato il criterio temporale per l'avvio allo smaltimento dei rifiuti prodotti eccetto per i fanghi depositati nelle vasche di sedimentazione dell'impianto di trattamento dei reflui, per i quali potrà adottarsi il criterio quantitativo.

**DEFINIZIONE DELLE PROCEDURE ATTE AD INDIVIDUARE ED A RISPONDERE A POTENZIALI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA NONCHÉ A PREVENIRE ED ATTENUARE L'IMPATTO AMBIENTALE CHE NE PUÒ CONSEGUIRE**

**(MISURE DI PREVENZIONE)**

- Per le fasi lavorative prima descritte, i rischi per la salute degli addetti sono di seguito elencate:
- rischi di caduta nel caso di irregolarità della pavimentazione;
- rischi di scivolamento nel caso di presenza sul pavimento di residui di rifiuti trattati o da trattare;
- rischi dovuti alla circolazione dei mezzi (investimenti da veicoli in movimento all'interno delle aree di lavoro);
- rischio di traumi o schiacciamenti durante le attività di manutenzione ordinaria/ straordinaria e pulizia degli impianti;
- rischio incendio, dovuto al tipo di attività ed al possibile conferimento incontrollato di sostanze infiammabili;

L'impianto in oggetto non prevede l'utilizzo di prodotti ausiliari quali additivi e reagenti chimici che presentano caratteristiche tossicologiche rilevanti, ma per la presenza di materiali pericolosi che possono comunque trovarsi nei rifiuti, gli addetti sono soggetti ai seguenti rischi igienico-ambientali dovuti ad agenti chimici, fisici e biologici:

- rischio dovuto all'esposizione ad agenti inquinanti derivanti prevalentemente dalla produzione di gas o aerosol;
- rischio legato a tagli e punture con oggetti potenzialmente infetti;
- rischio da esposizione a rumore, prodotto dagli impianti e dalle macchine presenti negli ambienti di lavoro;
- rischio da vibrazioni durante la guida dei mezzi (carrelli elevatori);
- rischi legati a fattori ergonomici per l'assunzione di posture incongrue sia nella guida degli automezzi che nelle operazioni di pulizia in punti di difficile accesso;
- rischi legati alla necessità di compiere sforzi fisici rilevanti durante le attività di selezione e movimentazione manuale .

I rischi sono da attribuire principalmente alle macchine nelle fasi di pulizia e manutenzione. Da non trascurare gli ambienti di lavoro, sia per quanto riguarda i rischi di caduta e scivolamento per presenza sulla pavimentazione di materiale di rifiuto, sia per la presenza di buche e sporgenze createsi per usura e scarsa manutenzione, ma anche per il rischio di

investimento dei pedoni nella circolazione dei mezzi.

In linea generale, le parti in movimento dei macchinari e i macchinari stessi che possono costituire un pericolo, presentano protezioni mobili o fisse (carter, barriere, schermi protettivi, ecc.) e in alcuni casi sono montati dispositivi di sicurezza (ad es. microinterruttore) come richiesto dalla normativa vigente.

Per quanto le caratteristiche strutturali dei macchinari operanti presso i diversi reparti siano tra loro assai differenti, i rischi da essi derivanti possono essere ricondotti a due principali categorie:

1. rischi derivanti dalle parti in movimento dei macchinari e apparecchiature;
2. rischi derivanti dal contatto con le parti sotto tensione dei macchinari e dagli impianti elettrici.

Le principali operazioni svolte dall'operatore sono:

1. controllo della operatività della macchina/apparecchiatura;
2. scarico della macchina/apparecchiatura nel caso di intasamento;
3. pulizia della macchina/apparecchiatura.

Si possono considerare i seguenti fattori di pericolo potenziale:

- ❖ eventuale inefficienza delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza per guasti e/o rimozioni;
- ❖ eventuali cattivi funzionamenti dei macchinari che possono portare ad interventi di manutenzione straordinaria;
- ❖ inaspettato movimento di parti delle macchine durante alcune fasi di preparazione della stessa;
- ❖ comportamenti inadeguati del personale nello svolgere le attività sui macchinari dovuti alla scarsa conoscenza dei pericoli o al mancato utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale.

#### **Misure di prevenzione**

Per la protezione degli operatori sarà valutata l'idoneità dei DPI, imponendo un rigido controllo circa il loro utilizzo.

La fornitura individuale per ogni operatore comprende:

- maschera facciale filtrante FFP1 (a perdere);
- scarpa di sicurezza con suola antiscivolo e puntale rinforzato;
- tuta in Tyvek (a perdere);
- guanti anti taglio;
- cuffie o tappi auricolari;
- elmetto o casco protettivo;

Gli spogliatoi degli operatori sono organizzati in modo da differenziare l'ambiente "sporco", dove vengono conservati gli indumenti da lavoro, dall'ambiente "pulito", in cui sono a disposizione armadietti per gli abiti civili.

Sotto il profilo sanitario, il personale sarà sottoposto a vaccinazione antitetanica e, previo consenso, a vaccinazione antiepatite B. Inoltre, a cura del medico competente, i lavoratori vengono sottoposti a visite mediche periodiche, con particolare attenzione per gli apparati cardiorespiratorio, cutaneo e osteoarticolare, integrate da prove di funzionalità respiratoria ed esami ematochimici, con elettrocardiogramma e audiometria.

#### **Misure di prevenzione negli uffici**

Negli uffici si svolgono prevalentemente operazioni commerciali ed economiche computerizzate.

Per il rischio relativo al lavoro ai videoterminali (Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989), non vengono superati i valori di permanenza fissati in quattro ore consecutive di attività. In ogni caso:

- a) è garantita al lavoratore una interruzione di 15 min. dell'attività se opera per due ore consecutive;
- b) lo schermo è provvisto di protezione e le sue caratteristiche sono tali da consentire una sufficiente lettura dei caratteri;
- c) lo schermo non presenta sfarfallamento ed offre un'immagine stabile;
- d) esistono le necessarie regolazioni della brillantezza e del contrasto;

- e) sia lo schermo che la tastiera, separata dallo schermo, hanno inclinazione ed orientazione adeguabili alle esigenze dell'utilizzatore;
- f) la collocazione dei punti luce e delle lampade sono tali da non produrre riflessi e riverberi sulla superficie dello schermo.
- g) I caratteri sono ben definiti e di grandezza sufficiente;
- h) Lo schermo è orientabile sia in verticale che in orizzontale per essere facilmente adeguato alle esigenze dell'operatore. Per eliminare il rischio relativo ai danni provocati da una postura non corretta assunta per lunghi periodi, saranno forniti sedili di lavoro stabili, facilmente movibili grazie alla presenza di ruote, con schienale avente altezza tra 17 e 21.5 cm, larghezza di 36 cm e raggio di curvatura del piano orizzontale maggiore di 40 cm, inoltre le dimensioni dello schienale e la flessibilità della struttura della poltrona consentono di assumere una corretta posizione ed offrono una superficie di appoggio per la schiena atta a scongiurare malattie professionali. Ad ogni buon fine sarà effettuata una verifica delle regolazioni dello schienale in funzione delle preferenze espresse dal lavoratore.
- i) Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

#### RIFIUTI TRATTATI

Tipo di rifiuto	Quantità annue trattate (t)	Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (t)	Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)
RIFIUTI NON PERICOLOSI	120.000	100.145.59	Di Gennaro SpA, Area Industriale ASI S.S Sannitica – CAIVANO Autorizzazione A.I.A. rilasciata con D. D. n. 27 del 23.01.2018

#### INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

Allo stato attuale viene autorizzata con D. D. n. 27 del 23.01.2018 l'attività di stoccaggio provvisorio, selezione, cernita e adeguamento volumetrico di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo di 120.000 t/a corrispondenti a circa 400 t/g.

I materiali provenienti dalla raccolta (carta, cartone, plastica e multimateriale), contenuti in containers o compattatori stradali, vengono condotti all'impianto, tramite propri automezzi o conferiti da terzi, dove vengono opportunamente pesati tramite bilancia a celle di carico installata a filo pavimentazione, in prossimità del varco di ingresso e sottoposti alle procedure di verifica/accettazione.

Una volta pesati, gli automezzi, a seconda della tipologia del materiale trasportato, vengono smistati verso le varie aree per poter effettuare lo scarico del materiale (settori di conferimento) e da qui alle aree di stoccaggio nell'attesa di essere avviate al trattamento.

In tali aree, collocate all'esterno dello stabile ma coperte da pensiline, sono ubicati i nastri trasportatori, installati al di sotto del piano di calpestio. Il materiale, scaricato sulla pavimentazione industriale, viene spinto, tramite mezzi meccanici, all'interno delle tramogge di carico ed avviato a diverse fasi di trattamento effettuate all'interno dello stabilimento.

Gli impianti presenti sono stati progettati e realizzati per ottimizzare i tempi di lavorazione ed evitare inutili sprechi energetici. Le apparecchiature scelte ed installate rispettano tutte

elevati standard qualitativi e normativi in materia di prevenzione infortuni.

Le varie fasi di lavorazione, distinte per tipologia di materiale, sono controllate direttamente dai quadri di controllo da personale preposto e non necessitano pertanto dell'intervento manuale, se non per la fase di controllo qualità. I materiali trattati sono sostanzialmente prodotti di scarto delle industrie, di strutture commerciali, materiale da raccolta differenziata regionale trattate secondo le fasi di seguito descritte.

Trattamento plastiche e multimateriale da raccolta differenziata

Il materiale scaricato in prossimità dei nastri trasportatori interrati, viene sospinto tramite mezzi meccanici (carrelli elevatori con pinze e/o pale gommate) all'interno delle tramogge di carico.

Il materiale viene così trasportato all'interno dello stabilimento, dove subisce una prima sgrossatura mediante rompiscacco a lame controrotanti, che provvede a lacerare i sacchetti

e a liberarne il contenuto. Il materiale, reso in tal modo sciolto, viene avviato, tramite successivi passaggi su nastro, alla fase di vagliatura. Questa fase prevede la separazione delle varie tipologie di materiale tramite separazione balistica realizzata in cascata.

Le apparecchiature sfruttano il differente peso specifico e pezzature del rifiuto, separando il materiale piatto (carta, cartone, film plastici, ecc.) da quello rotolante (bottiglie, lattine, taniche, ecc.).

Al fine di ottenere un'ottima separazione delle varie frazioni, le apparecchiature sono installate in formazione a cascata ossia, il materiale, già separato in tre macro frazioni, subisce un ulteriore passaggio attraverso due separatori balistici fino all'ottenimento delle frazioni desiderate. Il materiale con dimensioni inferiori ai 60 mm, proveniente dalle varie fasi di vagliatura, viene raccolto da un nastro trasportatore e convogliato all'interno di un container/press-container per l'eventuale successivo trattamento.

La frazione film plastico, proveniente dalle fasi di vagliatura, viene trasportata, a mezzo nastri, all'interno della cabina di controllo qualità e successivamente immessa in un bunker motorizzato, in attesa dell'imballaggio finale mediante pressa imballatrice.

Gli imballaggi in carta e cartone subiscono lo stesso trattamento sopra descritto, fatta eccezione per l'eventuale separazione cartone/carta, eseguibile manualmente ove richiesto.

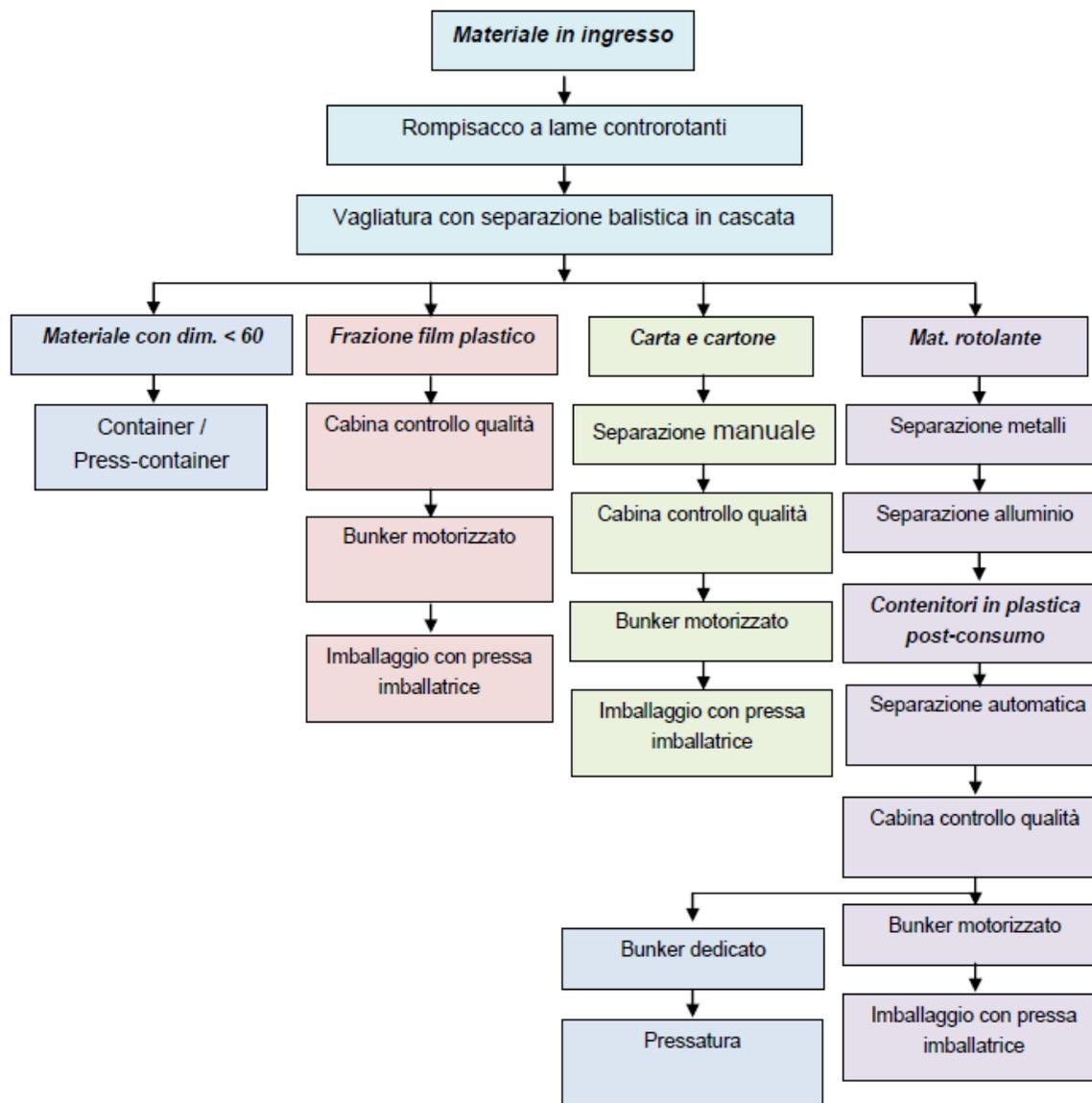
Il materiale rotolante viene convogliato attraverso nastri motorizzati ai successivi trattamenti. Infatti, durante il percorso, il materiale viene privato della presenza di parti in metallo tramite Overband magnetico; successivamente, depurato dell'eventuale presenza di alluminio tramite separatore Forcault, il materiale, composto essenzialmente da contenitori in plastica post-consumo, passa alla successiva fase di selezione, costituita da una serie di passaggi su nastri di accelerazione, sottoposti ad apparecchiature a tecnologia NIR, che provvedono a riconoscere il polimero di composizione e il colore, e contestualmente individuano la posizione sul nastro di ogni singolo pezzo, tramite puntamento elettronico.

La cernita dei vari tipi di polimero e colore identificato dalle macchine avviene mediante getto calibrato di aria compressa, mediante apertura sincronizzata da PLC delle elettrovalvole installate a fine nastro.

Ogni frazione cernita dalle macchine, anche in questo caso installate a cascata, raggiunge la cabina di controllo qualità mediante nastri di opportune dimensioni.

Qui vengono verificate ed eventualmente eliminate presenze di altri materiali indesiderati, prima che il materiale raggiunga il bunker di accumulo, da dove verrà estratto per il successivo imballaggio. Le eventuali frazioni ancora presenti e non riconosciute dalle apparecchiature costituiscono lo scarto di fine nastro, che raggiunge il bunker di accumulo dedicato per la successiva fase di pressatura. È tuttavia possibile effettuare un'ulteriore cernita manuale degli scarti di fine nastro, finalizzata alla valorizzazione di quei materiali per cui è possibile ipotizzare un'ulteriore fase di trattamento.

Diagramma di flusso



*Trattamento carta, cartone e imballaggi misti da raccolta differenziata e/o da superfici private*

Il materiale, scaricato in prossimità dei nastri trasportatori interrati, viene sospinto tramite mezzi meccanici (carrelli elevatori con pinze e/o pale gommate), all'interno della tramoggia di carico, realizzata in calcestruzzo, al cui interno trova collocazione un nastro trasportatore di tipo basculante. Questo tipo di soluzione consente di ottimizzare le prestazioni impiantistiche ed evita l'installazione di una linea parallela per i trattamenti diversificati.

Infatti, grazie alla traslazione di circa 2 metri, tale nastro consente di scegliere il trattamento al quale destinare il prodotto scaricato.

In posizione "INDIETRO" il nastro carica un successivo nastro che alimenta direttamente la tramoggia della pressa imballatrice. I materiali che subiscono questo tipo di trattamento sono quelli derivanti dalla raccolta qualitativa proveniente da superfici private o da raccolta differenziata Porta a Porta e per i quali non è richiesta alcuna fase di cernita preventiva ma il solo adeguamento volumetrico ai fini commerciali.

Gli operatori preposti alle operazioni di scarico automezzi e di avvio del materiale a trattamento hanno la facoltà, tramite appositi comandi, di far traslare il nastro di carico in posizione "AVANTI". In questa posizione il nastro bypassa il nastro di carico della pressa, il quale continua la sua corsa fino a totale svuotamento, e intercetta il nastro di carico della cernita automatica. Questa fase coinvolge il nastro di carico, di cui sopra, e due separatori balistici, installati in cascata.

Il principio di funzionamento è uguale a quello illustrato nel ciclo produttivo, relativo alla lavorazione del materiale plastico e consiste nel separare, per forma e peso specifico, diverse tipologie di materiale. Nella fattispecie, sono destinati a questo tipo di trattamento tutti quei rifiuti composti da due o più tipologie di materiale riciclabile e più specificamente, carta mista a cartone, cartone misto a film plastico, carta e cartone misti, ecc..

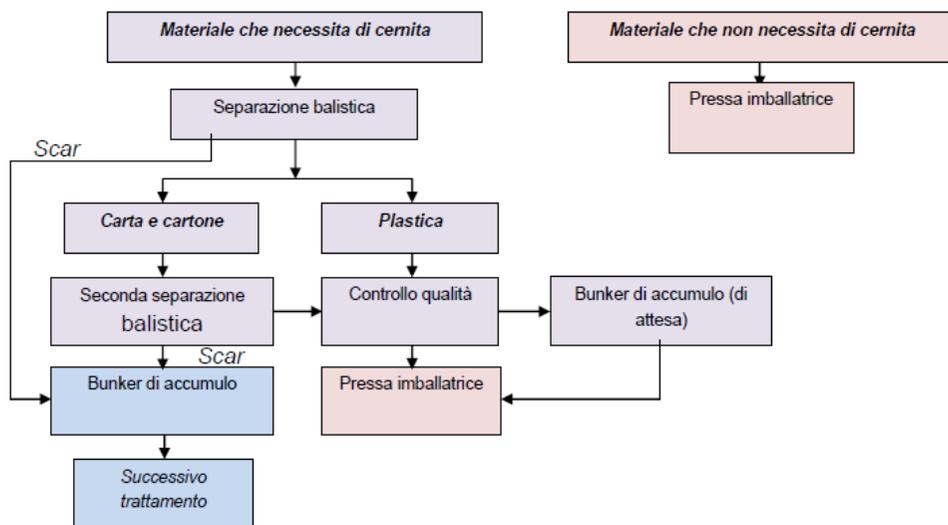
Il primo separatore fornisce le prime due frazioni carta e cartone da un lato e plastica dall'altro. La carta o il cartone che fuoriesce dal primo separatore viene convogliata tramite trasportatore all'interno del secondo separatore, che provvede a completare la fase di cernita automatica, dividendo le ulteriori impurità ancora presenti.

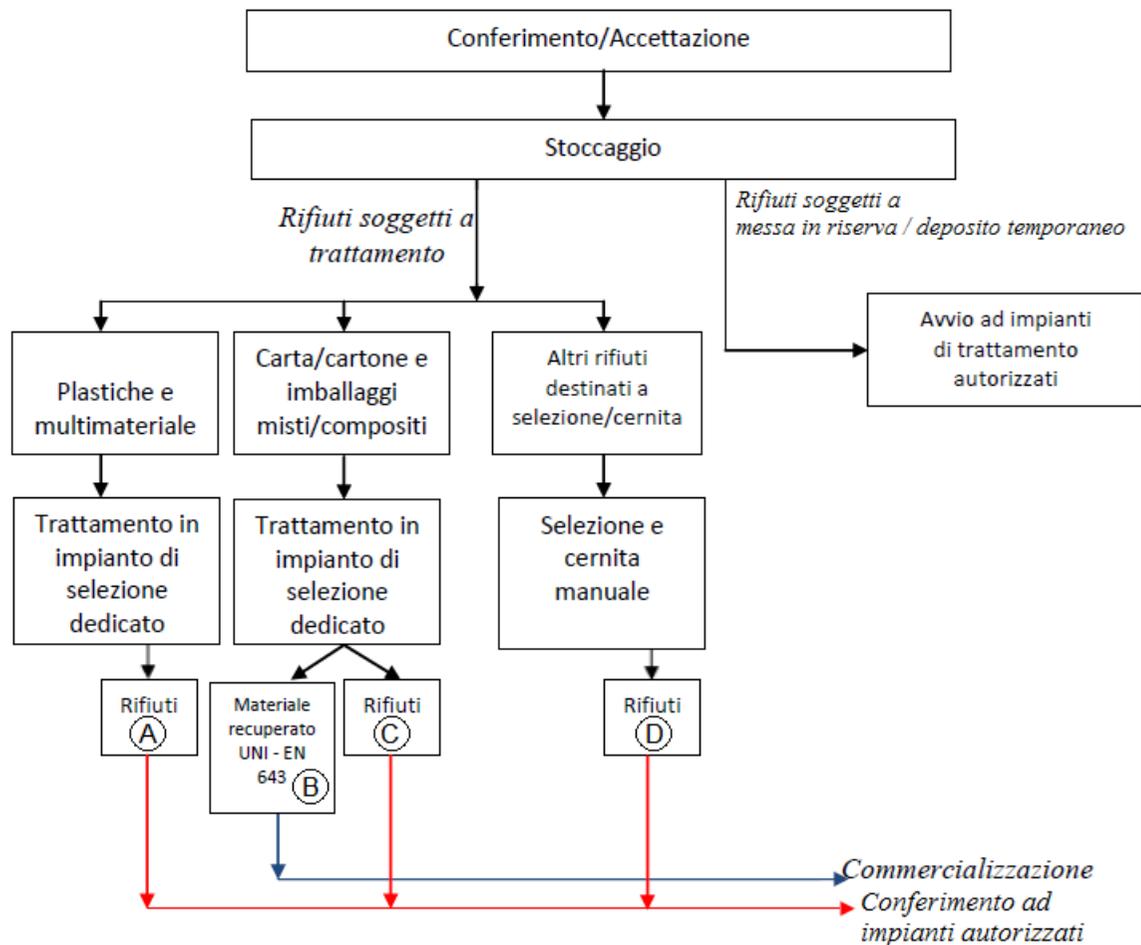
I due macro flussi di materiale così ottenuti vengono raccolti da due nastri trasportatori che, dopo un passaggio di controllo qualità effettuato manualmente, raggiungono, a seconda dei casi, il nastro di carico della pressa imballatrice per il confezionamento finale, ovvero, un bunker di accumulo in attesa di essere imballato successivamente.

Il materiale con dimensioni inferiori o uguali a 60 mm viene raccolto da un ulteriore nastro

trasportatore, unitamente ai materiali di scarto eventualmente selezionati in fase di controllo qualità, e viene accumulato in un ulteriore bunker, prima di essere imballato e destinato a trattamento successivo.

Di seguito lo schema di flusso della fase descritta:





Considerando che nell'impianto in questione la **superficie destinata allo stoccaggio dei rifiuti è pari a 6.222 mq** e che i rifiuti saranno stoccati in cassoni e/o cumuli la cui altezza sarà sempre inferiore o uguale a 3,00 m ne consegue che il **quantitativo massimo stoccabile di rifiuti nell'impianto in oggetto è pari a  $(6.222 \text{ mq} \times 3,0 \text{ m}) \times 80 \% = 14.932,8 \text{ mc}$** . In base al peso specifico medio dei rifiuti trattati pari a circa **0,9 t/mc**, tale quantitativo corrisponde ad una **capacità max di stoccaggio provvisorio** pari a:  $(14.932,8 \text{ mc} \times 0,9 \text{ t/mc}) = 13.439,5 \text{ tonnellate}$

Circa le **potenzialità di trattamento** la ditta intende trattare un quantitativo massimo giornaliero di **400 t/g** corrispondenti ad un quantitativo annuo di **120.000 t/a**.

QUANTITATIVI DA AUTORIZZARE

quantitativo massimo di rifiuti stoccati: **13.439,5 t**

capacità di trattamento: **400 t/g pari a 120.000 t/anno**

Di seguito vengono riportate in Tabella 2 per ogni tipologia di rifiuto le rispettive superfici delle aree di stoccaggio espresse in metri quadrati ed i relativi quantitativi massimi stoccabili espressi in metri cubi e tonnellate, in ottemperanza alla Delibera della Giunta Regionale n. 81 del 09/03/2015 e al D. Lgs. 152/06.

Per dettagli relativi alle singole aree di stoccaggio per le singole tipologie di rifiuto vedi elaborato grafico "planimetria layout di produzione".

**Tabella 2 - aree di stoccaggio espresse in metri quadrati e relativi quantitativi massimi stoccabili espressi in metri cubi e tonnellate per le singole tipologie di rifiuto**

**Arrivo dei materiali e procedure di accettazione**

Le procedure di ricezione dei rifiuti tengono conto delle opportune precauzioni allo scopo di evitare gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare: inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori e rumori e rischi diretti per la salute umana.

Prima dell'accettazione dei rifiuti all'impianto verranno eseguiti i seguenti controlli:

- Verifica della documentazione prescritta dalla normativa vigente.
- Prelevamento di campioni rappresentativi allo scopo di valutare l'idoneità al trattamento con cadenza fissata dalla normativa vigente.
- Determinazione della massa di ciascuna categoria di rifiuto in base al codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti.
- Acquisizione di informazioni sui rifiuti al fine di verificare l'osservanza dei requisiti previsti dalla autorizzazione.

L'arrivo dei materiali è previsto con automezzi di proprietà della Ditta e/o a mezzo trasportatori esterni.

**Destinazione dei materiali recuperati e dei rifiuti trattati**

Esclusivamente per i rifiuti in carta, cartone e imballaggi misti e composti provenienti da raccolta differenziata e/o da superfici private viene operata l'attività di recupero R3 per la produzione di materiale per l'industria cartaria rispondente alle specifiche delle norme UNI - EN 643.

Gli altri trattamenti operati nell'azienda consistono nell'attività di stoccaggio provvisorio/messa in riserva, selezione, cernita e adeguamento volumetrico di rifiuti non pericolosi (plastiche e multimateriale da raccolta differenziata) e successivamente vengono conferiti presso altri impianti per il successivo recupero/ smaltimento.

Per le altre tipologie di rifiuto viene effettuato esclusivamente attività di stoccaggio provvisorio e/o messa in riserva (D15/R13) e successivamente vengono conferiti presso altri impianti autorizzati a ricevere tale tipologie di rifiuti per il successivo recupero/ smaltimento. In alcuni casi potrà essere svolta un'attività di cernita/selezione (R12) a tali rifiuti.

In particolare, i rifiuti derivanti dai trattamenti vengono inviati ad impianti che ne effettuano il successivo recupero/ smaltimento, mentre il materiale recuperato per l'industria cartaria rispondente alle specifiche delle norme UNI - EN 643, viene avviato alla commercializzazione per il riutilizzo in prefissati cicli lavorativi.

Nell'area deposito dei materiali recuperati potranno essere depositati materiali recuperati provenienti da terzi da destinare alla commercializzazione, in tal caso la procedura di gestione di tali materiali prevede l'individuazione della provenienza mediante apposizione di tabelle ben visibili e una ubicazione separata a seconda della provenienza, in maniera tale da poter chiaramente distinguere il materiale recuperato nell'impianto in oggetto da quello recuperato da terzi.

I rifiuti di scarto vengono destinati allo smaltimento o al recupero energetico presso impianti autorizzati, nel rispetto della normativa vigente.

**Modalità di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali recuperati**

I rifiuti in arrivo presso il centro, vengono stoccati nel modo seguente:

- i rifiuti costituiti da carta, cartone, plastica e imballaggi misti, se trattati immediatamente, vengono depositati in cumuli, nei pressi del nastro di carico e inviati all'apposito trattamento; se invece non possono essere trattati subito, vengono depositati presso le zone dedicate, in cumuli e/o cassoni, in attesa di poter essere inviati al successivo ciclo di trattamento;
- i rifiuti che non subiscono alcun trattamento nelle due linee specifiche vengono stoccati all'interno del capannone, in cumuli, cassoni e/o container, dove possono subire un trattamento di cernita manuale, con ausilio di semovente e carrello elevatore.

I rifiuti in ingresso destinati al trattamento vengono di solito trattati immediatamente; solo in caso di manutenzione o rottura degli impianti vengono stoccati presso le apposite zone per un tempo non superiore ai 90 giorni.

I rifiuti in uscita derivanti dal trattamento sono invece stoccati in colli imballati nelle apposite zone, pronti per essere inviati alla destinazione specifica.

Per quanto riguarda la modalità di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali recuperati nelle aree scoperte, al fine di evitare percolamenti sulla pavimentazione in caso di pioggia, si precisa

che saranno esclusivamente stoccati:

- i rifiuti in plastica (CER 150102 e CER 191204) in balle pallettizzate rivestite con film plastico;
- i rifiuti con CER 191212 in balle pallettizzate rivestite con film plastico;
- i rifiuti con CER 200302, 170904, 160306, 160304 e 191210 in cassoni dotati di copertura;
- i materiali recuperati in balle pallettizzate rivestite con film plastico;

**La società Di Gennaro SPA, provvederà a disporre dei teli microforati, da porre a copertura delle balle pallettizzate per i codici CER 150101, CER150105, CER 191201, CER 200101 E CER 030308 CER 150102, CER 191204, CER 191212, al fine di evitare la dispersione in atmosfera della frazione piccola del rifiuto.**

**Per dettagli relativi alle singole aree di stoccaggio per le singole tipologie di rifiuto vedi elaborato grafico “planimetria layout di produzione”, così come modificato dalla**  
Per dettagli relativi alle singole aree di stoccaggio per le singole tipologie di rifiuto vedi elaborato grafico “planimetria layout di produzione”.

**Descrizione dei settori di conferimento, stoccaggio e deposito temporaneo**

Tutti i settori di conferimento presentano pavimentazioni in cemento armato industriale opportunamente impermeabilizzate, dotate di rete di raccolta di eventuali reflui in dispersione e dimensioni tali da consentire agevolmente le manovre di carico/scarico.

I settori di stoccaggio sono organizzati per tipologia.

Tutti i settori di stoccaggio presentano pavimentazioni in cemento armato industriale opportunamente impermeabilizzate e dotate di rete di raccolta di eventuali reflui in dispersione; circa le modalità di stoccaggio si rimanda al paragrafo precedente 3.6.1.4.

In accordo con quanto stabilito dalla DGR 81/2015 i settori di stoccaggio dei rifiuti saranno separati da quelli dedicati al conferimento e al deposito dei prodotti recuperati.

I rifiuti depositati saranno dotati di tabelle ben visibili in cui saranno riportati il codice CER, l'eventuale pericolosità e, in tal caso, le norme di manipolazione per la corretta gestione degli stessi in sicurezza.

Il deposito temporaneo sarà gestito nel rispetto delle indicazioni di cui all'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; in relazione agli spazi presenti sarà adottato il criterio temporale per l'avvio allo smaltimento dei rifiuti prodotti eccetto per i fanghi depositati nelle vasche di sedimentazione dell'impianto di trattamento dei reflui, per i quali potrà adottarsi il criterio quantitativo.

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	Densità	Area Stoccaggio planimetria	AREESTOCCAGGI	AREESTOCCAGGI	Rifiuti (mc)	RIFIUTI tot (mc)	RIFIUTI (ton)
		(t/m3)		O	O			
191212	ALTRI RIFIUTI ( MATERIALI MISTI)	0.60	A	227	427	681	1281	769
			B	200		600		
191210	RIFIUTI COMBUSTI ( CDR COMBUSTIBILE DERIVATO DA RIFIUTI)	0.58	T	(2XCASSONI)=24	24	57.6	57.6	33
200302	RIFIUTI DEI MERCATI	0.58	T	(4XCASSONI)=48	24	57.6	57.6	33
170904	RIFIUTI MISTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	1.50	T	(2XCASSONI)=24	48	115.2	115.2	173
160306	RIFIUTI ORGANICI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160305	0.58	T	(3XCASSONI)=36	36	86.4	86.4	50
160304	RIFIUTI INORGANICI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	0.58	T	(3XCASSONI)=36	36	86.4	86.4	50

Di Gennaro SpA		Sito di Caivano						
160103	PNEUMATICI FUORI USO	0.58	T	(C)=46	46	110.4	110.4	<b>64</b>
150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	0.60	D	502	822	1506	2466	<b>1480</b>
			E	100		300		
			F	135		405		
			G	85		255		
150102	PLASTICA	0.52			3562		10686	<b>5557</b>
191204			H	2162		6486		
200139			I	450		1350		
20104			L	375		1125		
160119			M	60		180		
70213			N	515		1545		
170203								
150101	CARTA,CARTONEE IMBALLAGGI COMPOSITI	0.60	O	92	92	276	276	<b>166</b>
150105								
191201								
200101								
30308								
200110	TESSILIEFILTRANTI	0.50	P	22	22	66	66	<b>33</b>
40222								
150109								
191208								
200111								
150203								
150104	METALLI	1.00	Q	152	152	456	456	<b>456</b>
191202								
191203								
200140								
150107	VETRO	1.00	R	220	220	660	660	<b>475,2</b>
191205								

Di Gennaro SpA		Sito di Caivano							
160120									
170202									
200102									
150103									
170201									
191207									
200138	LEGNOSI E INGOMBRANTI	0.50	S	288	288	864	864	432	
200201									
200303									
200307									
<b>QUANTITA'MASSIMASTOCCABILE</b>		-	-	5 585	5799		17268.6	9295	

Di Gennaro SpA	Sito di Caivano
----------------	-----------------

RIFIUTI TRATTATI			
Tipo di rifiuto	Quantità annue trattate (t)	Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (t)	Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)

INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO	
Modalità di svolgimento attività di trattamento	
Estremi autorizzazione di ogni trattamento (collegamento con la normativa sul riutilizzo dei residui)	
Diagramma di flusso	
Caratterizzazioni quali - quantitative dei materiali eventualmente recuperati	
Eventuali recuperi energetici (modalità, utilizzo, quantitativo)	
Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti	
Potenzialità nominale dell'impianto (kg/h)	Potenzialità effettive dell'impianto (kg/h) <sup>5</sup>
Numero di ore giornaliere di funzionamento <sup>6</sup> :	Numero di giorni in un anno
Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti	

<sup>5</sup>- Se l'impianto è discontinuo indicare il dato in kg/h/ciclo e m<sup>3</sup>/ciclo.

<sup>6</sup>- Se l'impianto è discontinuo indicare la durata del ciclo e numero cicli/giorno.

**Allegati alla presente scheda**

Carta tecnica regionale in scala 1:10000 in cui siano evidenziati su un'area di almeno 2 km di raggio:

**a)** la distanza dell'insediamento da corsi d'acqua con indicazione dell'area eventualmente esondabile, precisando la dinamica fluviale

**b)** presenza di fonti e pozzi idropotabili, agricoli ed industriali (viene inclusa la zona situata sulla sponda opposta del fiume). In caso di esistenza di captazione per acquedotti l'area da valutare è da estendersi a 5 km

**c)** distanza minima dai centri abitati e dalle abitazioni singole

**d)** dati metereologici (piovosità in mm/anno massima in mm/ora)

**e)** caratteristiche climatiche della zona e venti dominanti comprese le brezze locali

**f)** morfologia del luogo

**g)** situazione degli strumenti urbanistici

**h)** eventuale presenza di reti di monitoraggio

INT4-A1

**Eventuali commenti**