

ARIETE SRL SITO DI CAVA DE' TIRRENI	A.I.A. (D.Lgs. 59/05) Scheda D	 BIOCENTRO Ambiente, Natura, Salute Edizione definitiva Dicembre 2010 Pagina 1 di 11
--	--	--

SCHEDA D: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

La Valutazione Integrata Ambientale di un impianto soggetto alla procedura IPPC viene ricostruita esaminando gli aspetti produttivi in relazione alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) dello specifico settore industriale produttivo, allo scopo di verificare l'adozione di soluzioni impiantistiche e gestionali che riducano quanto più possibile gli impatti ambientali negativi.

Le *"migliori tecniche disponibili"* sono definiti all'articolo 2, paragrafo 11, della direttiva comunitaria IPPC 96/61/CE come *"la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso"*. La definizione, riproposta identicamente nelle linee guida regionali pubblicate nel Dicembre 2006, è precisata nei seguenti termini:

- per *"tecniche"*, si intendono le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
- *"disponibili"*, sono le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato membro di cui si tratta, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;
- *"migliori"*, sono le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

I principi cardine della Valutazione Integrata Ambientale coincidono con i criteri ispiratori del D.Lgs.59/05:

- prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;
- assenza di fenomeni di inquinamento significativi;
- produzione di rifiuti controllata, privilegiando il recupero e trattamenti a monte

ARIETE SRL SITO DI CAVA DE' TIRRENI	A.I.A. (D.Lgs. 59/05) Scheda D	 Edizione definitiva Dicembre 2010 Pagina 2 di 11
---	---	---

(autosmaltimento – disidratazione - compattazione);

- utilizzo efficiente di energia; , prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;
- adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività.

L' allegato IV della direttiva riporta un elenco delle "considerazioni da tener presenti in generale o in un caso particolare nella determinazione delle migliori tecniche disponibili, tenuto conto dei costi e dei benefici che possono risultare da un'azione e del principio di precauzione e prevenzione".

Il presente documento, definito Valutazione Integrata Ambientale, Scheda D della modulistica di riferimento approvata con Decreto Dirigenziale n. 16 del 30 gennaio 2007 della Regione Campania, che viene allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento Ariete srl rappresenta uno screening degli impatti ambientali dell'attività in essere, valutati in rapporto alle MTD del settore industriale di produzione di materia prima di origine vegetale per alimentazione. Essa si basa sul principio dell'approccio integrato, mirando a valutare l'impatto dell'attività esercitata nel contesto delle condizioni ambientali locali, della disponibilità delle risorse e dell'evoluzione delle soluzioni impiantistiche e tecnologiche di settore.

La politica aziendale della Ariete srl è orientata ad individuare le strategie efficaci per raggiungere un elevato livello di protezione ambientale, prevenzione dell'inquinamento e riduzione degli impatti ambientali, stimati sia in fase di progettazione e sviluppo dei prodotti e delle opere, sia in fase operativa, adottando appropriate soluzioni gestionali. In particolare, si adottano le seguenti strategie:

- Impianti con livelli di emissioni di rumore minimi;
- Frequente manutenzione degli impianti, per garantirne l'efficienza ed evitare consumi eccessivi di risorse;
- Valutazione della possibilità di utilizzo di materie prime seconde o riciclate;
- Raccolta differenziata dei rifiuti di produzione, e ricerca di soluzioni di smaltimento con recupero di materia;
- Controllo dei consumi e raffronto con l'evoluzione delle tecnologie di processo;

ARIETE SRL SITO DI CAVA DE' TIRRENI	A.I.A. (D.Lgs. 59/05) Scheda D	 Edizione definitiva Dicembre 2010 Pagina 3 di 11
---	---	---

- Installazione di sistemi di controllo delle emissioni e degli scarichi;
- Prevenzione antincendio;
- Procedure gestionali avanzate per la sicurezza dei lavoratori.

Si procede di seguito all'esplicitazione delle modalità con cui ciascuno di tali aspetti viene valutato ed ottimizzato nella gestione dello stabilimento della Ariete srl verificando le compatibilità ambientali e/o le eventuali prospettive di adeguamento ed ammodernamento che permettano di conseguire il miglioramento delle prestazioni ambientali. Laddove opportuno, si presenteranno dati di sintesi dei parametri produttivi significativi utili al raffronto con le BREF comunitarie.

È bene tenere presente che tutte le valutazioni presentate di seguito saranno sviluppate in considerazione al contesto in cui opera l'impianto IPPC, rappresentato da un distretto esclusivamente industriale.

L'attività IPPC della Ariete srl è costituita la 6.1.b): "Impianti industriali destinati alla fabbricazione: di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno".

Il confronto delle tecnologie impiantistiche adottate nello stabilimento in questione con le MTD è stato sviluppato, prendendo a riferimento le *"Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili per Impianti di Categoria IPPC 6.1.b)"*.

Scopo della presente scheda è la puntuale descrizione dell'analisi effettuata, al fine di comprendere se le tecniche utilizzate nello stabilimento oggetto di valutazione sono le migliori disponibili.

Si sono innanzitutto individuate le operazioni unitarie/tecniche caratterizzanti le lavorazioni svolte nello stabilimento oggetto di valutazione. I risultati di tale lavoro sono riportati nell'Allegato Y13 "Diagrammi di flusso".

Si è, successivamente, proceduto a determinare i dati caratteristici dello stabilimento (ricavati da quanto esposto nella relazione tecnica, nelle schede allegate alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale). Il parametro capacità produttiva è stato riferito alla quantità di prodotto finito, che nel 2009 è stato pari a 13.742 t. I consumi energetici elettrici unitari sono stati di 920,46 kWh/ton, mentre quelli termici sono stati di 1.115,4 kWh/t, con

ARIETE SRL SITO DI CAVA DE' TIRRENI	A.I.A. (D.Lgs. 59/05) Scheda D	 BIOCENTRO AMBIENTALE FORME, RISORSE Edizione definitiva Dicembre 2010 Pagina 4 di 11
--	---	--

una conseguente produzione di emissioni in atmosfera unitarie di 0,0812 kg_{NO_x}/t.

La quantità unitaria di acqua approvvigionata è stata di circa 20 mc/t, mentre la produzione unitaria di rifiuti nel 2009 è stata di:

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Quantitativi per unità di prodotto [kg/t]
Imballaggi in carta e cartone	150101	2,22
Imballaggi in plastica	150102	0,01
Imballaggi metallici	150104	2,59
Rifiuti urbani non differenziati	200301	1,05
Fanghi delle fosse settiche	200304	0,16
Ferro e acciaio	170405	0,21
Rifiuti della pulizia stradale	200303	0,00
Batterie al piombo	160601 *	0,02
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208 *	0,10

Si è, infine, effettuato un confronto tra le MTD applicabili e le tecniche effettivamente presenti nell'azienda.

Come illustrato nella documentazione allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento della Ariete srl, le tecniche per la riduzione degli impatti ambientali utilizzate in tale stabilimento sono:

- Il riciclo delle acque industriali;
- Il controllo analitico periodico delle emissioni e degli scarichi a cura di laboratorio esterno accreditato indipendente e la verifica dei risultati con i limiti di emissione previsti dalle relative disposizioni di legge.
- La raccolta differenziata dei rifiuti per tipologie e codice CER;
- Il riutilizzo degli imballaggi e dei sistemi di confezionamento e trasporto interno (fusti asettici, bins, pallets, etc.).
- La manutenzione frequente ed il controllo della buona efficienza degli impianti.
- L'implementazione di un sistema di controllo e prevenzione, e la gestione della sicurezza dello stabilimento, attraverso personale preposto a tale specifico

ARIETE SRL SITO DI CAVA DE' TIRRENI	A.I.A. (D.Lgs. 59/05) Scheda D	 BIOCENTRO Ambientalismo. Partecipazione. Educazione. Edizione definitiva Dicembre 2010 <i>Pagina 5 di 11</i>
---	---	---

comparto e procedure interne che riducono gli impatti potenziali indiretti.

- La prevenzione di incidenti e di potenziali effetti ambientali di incidenti, con sistemi di emergenza e contenimento di emissioni fugitive (bacini di contenimento, materiale assorbente, etc.).
- Dotazione per gli addetti di attrezzature idonee alle lavorazioni ed alle aree dello stabilimento in cui essi transitano.
- Utilizzo del metano come combustibile per la centrale termica
- Segnaletica interna di chiusura della strumentazione e dei motori dei veicoli che trasportano le materie prime; consentono di tenere sotto controllo le prestazioni ambientali dell'attività, traducendo in pratica i principi cardine della valutazione integrata ambientale coincidono con i criteri cardine del d.lgs. N. 59/05.

Nella Tabella che segue è riportato il puntuale confronto tra le MTD applicabili riportate nelle Linee Guida cui si fa riferimento e le tecniche effettivamente presenti nell'azienda, al fine di evincere, in maniera puntuale, quali tra le MTD previste sono applicate, quali non sono applicate e quali non sono applicabili al ciclo produttivo utilizzato dall'azienda..

ARIETE SRL

**SITO DI
CAVA DE' TIRRENI**

A.I.A.
(D.Lgs. 59/05)

Scheda D



Edizione definitiva
Dicembre 2010
Pagina 6 di 11

Migliori tecniche disponibili relative al processo di produzione non integrata di carta a base di fibra vergine	Applicata	Non applicata	Note e commenti
--	------------------	----------------------	------------------------

<i>Misure generali</i>			
Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori	x		L'impianto è certificato ISO14001; copia dell'attestato di certificazione è presentato in allegato.
Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo	x		
Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti	x		
Adozione di un sistema di gestione ambientale	x		

<i>Misure per la riduzione delle emissioni di acqua</i>			
Minimizzazione del consumo di acqua, in funzione del prodotto desiderato, aumentando il riciclo o la corretta gestione delle utenze	x		
Gestione degli effetti indesiderati derivanti da un più alto grado di chiusura dei cicli delle acque	x		
Progettazione di un efficiente sistema delle acque anche attraverso la selezione e l'impiego di macchinari a minore consumo idrico	x		
Adozione di procedure per la riduzione del rischio di sversamenti accidentali	x		
Raccolta delle acque di raffreddamento e di tenuta, loro utilizzo o scarico in condutture separate dall'acqua di processo	x		
Depurazione separata delle acque di patina tramite flocculazione o ultrafiltrazione		x	Non applicabile per la tipologia di carta prodotta (Tissue)
Sostituzione degli additivi chimici pericolosi con analoghi prodotti a minore pericolosità	x		
Installazione di un bacino di equalizzazione e di un sistema di trattamento primario delle acque reflue		x	
Trattamento secondario o biologico delle acque reflue, seguito, se necessario, da un trattamento chimico secondario di precipitazione o flocculazione		x	

ARIETE SRL**SITO DI
CAVA DE' TIRRENI****A.I.A.**
(D.Lgs. 59/05)

Scheda D

Edizione definitiva
Dicembre 2010
Pagina 7 di 11**Misure per la riduzione delle emissioni in aria**

Impiego di tecnologie per la riduzione delle emissioni di ossidi d'azoto	x		Il combustibile utilizzato è il metano
Impiego di combustibili a basso tenore di zolfo e appropriate tecniche di combustione, applicabile per gli impianti più piccoli	x		
Cogenerazione di vapore ed energia elettrica		x	L'azienda non ha dimensioni tali da consentire l'installazione di un impianto di tal tipo
Impiego di fonti energetiche rinnovabili. Applicabile solo negli impianti che producono anche cellulosa		x	L'azienda non produce cellulosa

Misure per la riduzione della produzione di rifiuti solidi

Minimizzazione della produzione di rifiuti e loro recupero, riutilizzo o riciclo, per quanto possibile	x		
Separazione alla fonte dei rifiuti	x		
Riduzione della perdita di fibra e di cariche, anche attraverso l'impiego di filtri a disco o flottatori	x		
Recupero e riutilizzo delle acque di patina, anche attraverso il ricorso all'ultrafiltrazione, se tecnicamente ed economicamente possibile		x	Non applicabile per la tipologia di carta prodotta (Tissue)
Trattamento di disidratazione dei fanghi prima del conferimento		x	L'azienda non produce fanghi da destinare allo smaltimento
Riduzione dei rifiuti conferiti in discarica attraverso l'individuazione di forme di recupero energetico o riciclo	x		

Misure per il risparmio energetico - risparmio di energia elettrica

Integrazione di un sistema di controllo dei consumi e delle prestazioni delle varie utenze	x		
Incremento della rimozione dell'acqua tramite pressa "wide nip". Non applicabile per la produzione di tissue		x	Non applicabile per la tipologia di carta prodotta (Tissue)

ARIETE SRL**SITO DI
CAVA DE' TIRRENI****A.I.A.**
(D.Lgs. 59/05)

Scheda D

Edizione definitiva
Dicembre 2010
Pagina 8 di 11

Impiego di tecnologie ad alta efficienza. Alcune tecniche sono applicabili solo in caso di ristrutturazione o in caso di costruzione di nuovo impianto	x		
Ottimizzazione degli impieghi di vapore nel processo	x		

Misure per la riduzione del rumore

Riduzione del rumore in funzione della presenza di recettori nelle vicinanze	x		
--	---	--	--

Misure per l'impiego di additivi chimici

Predisposizione di un archivio documentale sui preparati chimici impiegati	x		L'azienda è in possesso delle schede tecniche/ di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati
Applicazione del principio di sostituzione dei prodotti con analoghi preparati a minore pericolosità	x		
Adozione di misure per prevenire la dispersione accidentale di sostanze chimiche sul suolo e nell'acqua durante la movimentazione e lo stoccaggio	x		L'azienda ha valutato il livello di significatività dell'impatto ambientale prodotto da dispersioni accidentali di sostanze chimiche sul suolo

Tecniche comuni a tutte le produzioni

	<u>Applicata</u>	<u>Non applicata</u>	<u>Note e commenti</u>
Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori	x		L'impianto è certificato ISO14001; copia dell'attestato di certificazione è presentato in allegato.
Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo	x		
Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti	x		
Adozione di un sistema di gestione ambientale	x		
Integrazione di un sistema di controllo dei consumi e delle prestazioni delle varie utenze	x		
Sostituzione a fine vita di attrezzature con analoghi apparecchi a maggiore efficienza energetica	x		
Impiego di tecnologie per la riduzione delle emissioni di ossidi d'azoto	x		Il combustibile utilizzato è il metano

ARIETE SRL

**SITO DI
CAVA DE' TIRRENI**

A.I.A.
(D.Lgs. 59/05)

Scheda D



Edizione definitiva
Dicembre 2010
Pagina 9 di 11

Impiego di combustibili gassosi ed appropriate tecniche di combustione in generale	x		
Ove non utilizzabile combustibile gassoso, impiego di combustibili a basso tenore di zolfo e appropriate tecniche di combustione, applicabile per gli impianti più piccoli	x		
Adozione di misure per prevenire le perdite di controllo del processo e per ridurre le conseguenze derivanti da un incidente	x		
Miglioramento della gestione di cicli produttivi ad elevato utilizzo di acqua, finalizzato alla minimizzazione dei consumi, coerentemente con la legislazione nazionale vigente in materia di scarichi idrici e con gli obiettivi di qualità del corpo idrico recettore	x		
Ricircolo o separazione delle acque di raffreddamento, compatibilmente con le possibilità di innalzamento della temperatura delle acque reflue e coerentemente con la legislazione nazionale vigente in materia di scarichi idrici e con gli obiettivi di qualità del corpo idrico recettore	x		
Separazione e riuso delle acque di processo, ove possibile	x		
Prevenzione dei potenziali problemi derivanti da sversamenti accidentali in prossimità degli scarichi idrici	x		
Minimizzazione della produzione di rifiuti e loro recupero, riutilizzo o riciclo per quanto possibile	x		
Separazione alla fonte dei rifiuti	x		
Riduzione del rumore in funzione della presenza di recettori nelle vicinanze	x		
Predisposizione di un archivio documentale sui preparati chimici impiegati	x		L'azienda è in possesso delle schede tecniche/di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati
Applicazione del principio di sostituzione dei prodotti con analoghi preparati a minore pericolosità	x		
Adozione di misure per prevenire la dispersione accidentale di sostanze chimiche sul suolo e nell'acqua durante la movimentazione e lo stoccaggio	x		L'azienda ha valutato il livello di significatività dell'impatto ambientale prodotto da dispersioni accidentali di sostanze chimiche sul suolo
Pre-trattamento separato per le acque di patiantura	x		

ARIETE SRL

**SITO DI
CAVA DE' TIRRENI**

A.I.A.
(D.Lgs. 59/05)

Scheda D



Edizione definitiva
Dicembre 2010
Pagina 10 di 11

<u>Produzione di carta da fibre vergini</u>	<u>Applicata</u>	<u>Non applicata</u>	<u>Note e commenti</u>
Realizzazione di sistemi di stoccaggio per le acque bianche, per i permeati di filtrazione ed adozione di criteri di progetto e macchinari a ridotto consumo d'acqua	x		
Adozione di misure per la minimizzazione della frequenza e degli effetti degli sversamenti accidentali	x		
Pre-trattamento separato delle acque reflue di patinatura	x		
Sostituzione di sostanze potenzialmente pericolose con sostanze meno dannose	x		
Adozione di bacini di equalizzazione a monte dei trattamenti delle acque reflue	x		
Trattamento di depurazione chimico-fisico	x		

Allegati alla presente scheda¹

...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

--

Angelina



¹ - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.