

Id. camino	REPARTO/fase/ blocco/linea di provenienza	Inquinante	Concentr. max carico [mg/Nm ³]	Valore Limite Concentrazio ne [mg/Nm ³]	Portata nominale max carico [mg/Nm ³]	Flusso di massa max carico [kg/h]	Soglia di rilevanza [kg/h]
E1	TOSTATURA CBT 2.1 – Tostatura, pelatura e mantecatura nocchie (5 - Edificio Produzione)	Polveri	3,44	N.A.*	15.000	0,0516	0,1
E12	TOSTATURA BHL 2.1 – Tostatura, pelatura e mantecatura nocchie (5 - Edificio Produzione)	Polveri	7,68	N.A.*	10.000	0,0768	0,1
E13	TOSTATURA BHL 2.1 – Tostatura, pelatura e mantecatura nocchie (5 - Edificio Produzione)	Polveri	2,38	N.A.*	10.000	0,0238	0,1
E14	TOSTATURA BHL 2.1 - Tostatura, pelatura e mantecatura nocchie (5 - Edificio Produzione)	Polveri	5,32	N.A.*	8.000	0,04256	0,1
E30A	MARCATURA LASER BNO 5 – Incarto e Confezionamento (5 - Edificio Produzione)	Polveri	1,86	N.A.*	3.000	0,00558	0,1

* Valore limite di concentrazione: 150 mg/Nm³ se il flusso di massa è pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed è inferiore a 0,5 kg/h (ex D.Lgs. 152/2006)

Tabella 13: Emissioni in atmosfera – concentrazioni e portate max camini tostatura e marcatura incarti

La tabella mette in evidenza inoltre che anche qualora l’impianto venisse esercito alla portata nominale (massima) per la quale l’impianto è stato progettato e si registrasse un forte aumento della concentrazione delle polveri con una concentrazione al camino pari a 2 volte la concentrazione misurata in condizioni di esercizio ordinarie, il flusso di massa sarebbe comunque molto inferiore rispetto al flusso di massa della soglia di rilevanza definito dal D.Lgs. 152/2006.

In conclusione, data la irrilevante concentrazione di C.O.V. (non misurabile), data l’esiguità delle concentrazioni di polveri ed il valore non elevato delle portate, avendo verificato che anche nelle condizioni più gravose i flussi di massa sono di 1 o 2 ordini di grandezza inferiori alla soglia di rilevanza definito per le polveri, i camini sopra elencati sono da considerare, anche a valle dell’incremento della capacità produttiva, emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti.

B.4.3. Emissioni in atmosfera stabilimento di produzione- camini soggetti a specifici limiti

Nel seguito sono analizzati i punti di emissione convogliati relativi ad attività ad inquinamento atmosferico soggetti a specifici limiti. Tali camini sono stati evidenziati con il codice "E" seguito da un numero identificativo e contrassegnati dal colore arancione (vedi planimetria emissioni in atmosfera "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato W r01").

La tabella che segue riepiloga i camini con indicazione della corrispondente fase produttiva o apparecchiatura che genera l'effluente gassoso le cui emissioni sono soggette a specifici limiti di legge.

<i>Id. camino</i>	<i>Titolo autorizzativo</i>	<i>REPARTO/fase/ blocco/linea di provenienza</i>	<i>Impianto/apparecchiatura che genera l'emissione</i>
E3_A	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 460 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E3_B	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 460 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E4_A	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 307 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E4_B	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 307 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E7	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	Servizi Ausiliari (6-Isola Tecnica)	Gruppo elettrogeno di <u>EMERGENZA</u> (800 kW _e , gasolio)
E19_A	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 230 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E19_B	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 230 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E31	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	Servizi Ausiliari (6 - Isola Tecnica)	Impianto termico Caldaia alimentata a <u>metano</u> (1250 kW) Utilizzato solo durante le fasi di emergenza per inattività centrale di co/trigenerazione
E32	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	Servizi Ausiliari (6 - Isola Tecnica)	Impianto termico Caldaia alimentata a <u>metano</u> (1250 kW)

			Utilizzato solo durante le fasi di emergenza per inattività centrale di co/trigenerazione
E34	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	Servizi Ausiliari (6 - Isola Tecnica)	Impianto termico Generatore vapore alimentato a <u>metano</u> (700 kW) Utilizzato solo durante le fasi di emergenza per inattività centrale di co/trigenerazione

Tabella 14: Emissioni in atmosfera stabilimento di produzione- camini soggetti a specifici limiti

Per il quadro specifico delle misure rilevate durante la campagna eseguita a cura della ditta specializzata incarica e dei limiti di legge, si veda la Scheda L allegata alla documentazione.

Per i camini indicati nella tabella che segue, inerenti alla cottura dalla pastella per la produzione delle cialde, verrà analizzato l'inquinante ammoniacca.

<i>Id. camino</i>	<i>Titolo autorizzativo</i>	<i>REPARTO/fase/ blocco/linea di provenienza</i>	<i>Impianto/apparecchiatura che genera l'emissione</i>
E3_A	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 460 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E3_B	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 460 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E4_A	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 307 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E4_B	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 307 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E19_A	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 230 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW
E19_B	Autorizzato con D.D. n. 184 del 10/10/2011	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Forno a <u>metano</u> da 230 kW _T Estrazione con aspiratore da 5,5 kW

Tabella 15: Emissioni in atmosfera stabilimento di produzione- camini inerenti alla cottura della pastella

Per tali camini, il precedente quadro autorizzatorio prevede dei limiti specifici e il monitoraggio dell'inquinante ammoniacca.

Nella tabella che segue sono indicati i camini e i corrispondenti valori di concentrazione dell'ammoniaca misurati nel corso dell'ultima campagna di

misure effettuata:

Id. camino	REPARTO/fase/ blocco/linea di provenienza	Inquinante	Concentr. misurata [mg/Nm ³]	Valore Limite Concentrazio ne [mg/Nm ³]	Portata misurata [Nm ³ /h]	Flusso di massa misurato [kg/h]	Soglia di rilevanza [kg/h]
E3_A	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	1,1	N.A.*	6.275	0,0069	2
E3_B	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	1,16	N.A.*	3.360	0,0039	2
E4_A	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	0,09	N.A.*	5.141	0,0005	2
E4_B	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	0,08	N.A.*	5.532	0,0004	2
E19_A	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	1,63	N.A.*	2.794	0,0046	2
E19_B	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	9,73	N.A.*	4.075	0,0397	2

* Valore limite di concentrazione: soglia di rilevanza pari a 2.000 g/h (ex D.Lgs. 152/2006)

Tabella 16: Emissioni in atmosfera – concentrazioni e portate camini cottura pastella

Le concentrazioni di ammoniaca misurate sono molto basse al punto che il flusso di massa risulta di 2 o 3 ordini di grandezza inferiore rispetto alla soglia di rilevanza del flusso di massa definito dal D.Lgs. 152/2006.

Al fine di verificare la significatività delle emissioni che ciascun camino potrebbe emettere in condizioni operative più gravose, è stata ipotizzata una portata pari alla portata nominale (massima) per la quale l'impianto è stato progettato a cui è stata associata una concentrazione (ipotetica) pari a 2 volte la concentrazione misurata. La tabella che segue riporta i risultati ottenuti:

Id. camino	REPARTO/fase/ blocco/linea di provenienza	Inquinante	Concentr. max carico [mg/Nm ³]	Valore Limite Concentrazio ne [mg/Nm ³]	Portata nominale max carico [mg/Nm ³]	Flusso di massa max carico [kg/h]	Soglia di rilevanza [kg/h]
E3_A	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	2,2	N.A.*	12.000	0,0264	2

Id. camino	REPARTO/fase/blocco/linea di provenienza	Inquinante	Concentr. max carico [mg/Nm ³]	Valore Limite Concentrazione [mg/Nm ³]	Portata nominale max carico [mg/Nm ³]	Flusso di massa max carico [kg/h]	Soglia di rilevanza [kg/h]
E3_B	COTTURA BNO 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	2,32	N.A.*	12.000	0,02784	2
E4_A	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	0,18	N.A.*	11.000	0,00198	2
E4_B	COTTURA DNL 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	0,16	N.A.*	11.000	0,00176	2
E19_A	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	3,26	N.A.*	9.000	0,02934	2
E19_B	COTTURA TKY 3.1 – Cottura pastella (5 - Edificio Produzione)	Ammoniaca	19,46	N.A.*	9.000	0,17514	2

* Valore limite di concentrazione: soglia di rilevanza pari a 2.000 g/h (ex D.Lgs. 152/2006)

Tabella 17: Emissioni in atmosfera – concentrazioni e portate max camini cottura pastella

La tabella mette in evidenza inoltre che anche qualora l'impianto venisse esercito alla portata nominale (massima) per la quale l'impianto è stato progettato e si registrasse un forte aumento della concentrazione di ammoniaca con una concentrazione al camino pari a 2 volte la concentrazione misurata in condizioni di esercizio ordinarie, il flusso di massa sarebbe comunque molto inferiore rispetto al flusso di massa della soglia di rilevanza definito dal D.Lgs. 152/2006.

In conclusione, data la modesta concentrazione di ammoniaca ed il valore non elevato delle portate, avendo verificato che anche nelle condizioni più gravose i flussi di massa sono di 1 o 2 ordini di grandezza inferiori alla soglia di rilevanza definito per le emissioni di ammoniaca, le emissioni ai camini di tale inquinante sono da considerare emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti.

B.4.4. Emissioni in atmosfera centrale di co/trigenerazione - camini soggetti a specifici limiti

L'attività di produzione combinata di energia elettrica e calore (centrale di

co/trigenerazione, attività non IPPC) di proprietà della stessa Ferrero è, ai sensi della normativa vigente in materia di AIA, attività tecnicamente connessa allo stabilimento di produzione. Tale impianto fornisce l'energia termica allo stabilimento di produzione dolciaria attraverso la fornitura di acqua calda e vapore prodotto dalla centrale. L'energia elettrica è immessa nella rete interna in BT la quale è connessa, previo innalzamento della tensione, alla rete di trasporto in AT.

La centrale di co/trigenerazione è costituita da un motore a combustione interna ad accensione spontanea della potenza elettrica di 8,39 MW e delle apparecchiature per il recupero del calore e la generazione di acqua calda e vapore saturo. I fumi emessi sono adeguatamente trattati al fine di abbattere le emissioni di NO_x. La centrale è alimentata con bioliquidi sostenibili. Le caratteristiche e le proprietà chimico fisiche dei bioliquidi sostenibili utilizzabili per l'alimentazione del motore sono indicate nelle schede che seguono.

Laboratorio Chimico Merceologico
DOTT. G. COSULICH di Ing. RICCARDO COSULICH & C. S.A.S.

CERTIFICATO DI ANALISI

Data: 08/02/2017
Ns. Rif.: E170076/SS/uc
Campione Nr: 296/17

Oggetto: OLIO ESTERIFICATO
BOCCA MOTORE

TIPO DI ANALISI	METODO	UNITA' DI MISURA	RISULTATO
DENSITA' A 15°C	EN ISO 12185	kg/m3	925.8
VISCOSITA' CINEMATICA A 70°C	ISO 3104	mm2/sec	19.31
VISCOSITA' CINEMATICA A 85°C	ISO 3104	mm2/sec	12.97
ZOLFO	ISO 8754	mg/Kg	126
RESIDUO CARBONIOSO	ISO 10370	% m/m	0.55
SEDIMENTI TOTALI ESISTENTI	ISO 10307-1	mg/Kg	300
CENERI	ISO 6245	% m/m	0.016
NUMERO DI ACIDITA'	UNI EN 14104	mg KOH/g	4.93
PUNTO DI INFIAMMABILITA'	ISO 2719	°C	211
GLICEROLO LIBERO	EN ISO 14105	% m/m	0.07
MONOGLICERIDI	UNI EN ISO 14105	% m/m	5.70
DIGLICERIDI	UNI EN ISO 14105	% m/m	40.0
TRIGLICERIDI	UNI EN ISO 14105	% m/m	40.9
ACQUA	ISO 3733	% m/m	0.076
POTERE CALORIFICO SUPERIORE	ASTM D240	Kcal/Kg	9269

Il presente certificato è valido a tutti gli effetti di legge

Sede Legale e Uffici
Via di Francia, 28/45
I - 16149 Genova
Tel. +39 0106469694 Fax +39 010412826
e-mail: operations@labcosulich.com
www.laboratoriocosulich.com

Laboratorio
Passo Nuovo (Porto)
I - 16126 Genova
Tel. +39 0102530759 Fax +39 0102462309
P.IVA 00362820102 CCIAA GE218726

Laboratorio Chimico Merceologico
Dot. GIORGIO COSULICH & C. S.A.S.

IL SISTEMA DI QUALITA' DELL'AZIENDA E' CONFORME ALLA NORMA ISO 9001
CERTIFICATO RINA N° 9300/03

ANALISI Rev06 del 04/01/2016

Figura 22: - Scheda bioliquido sostenibile tipo 1



SCHEDA TECNICA Rev 00 del 30-01-18
Con riferimento al D.M. 20 Marzo 2013: "Modifiche all'allegato X, parte II, sez. 4, parte V del D.Lgs n.152"
Denominazione prodotto: **FAT BIOFUEL** Codice doganale: 15180095

Analisi chimico-fisiche	Metodo	Unità di misura	Risultato	Valori di legge		Spec. Wartsila	
				Min	Max	Min	Max
Densità a 15°C	ISO6883	kg/m ³	928	850	970		991
Densità a 60°C	UNI EN ISO 3675	kg/m ³	897	820	940		
Viscosità a 40°C	UNI EN ISO 3104	mm ² /s					100
Viscosità a 50°C	UNI EN ISO 3104	mm ² /s	27,6		100		
Viscosità in iniezione	UNI EN ISO 3104	mm ² /s				1,8	2,4
Contenuto di acqua	UNI EN ISO 12937	% m/m	0,3		1		0,2
Ceneri	ISO 6884	% m/m	0,01		0,05		0,05
Sedimenti totali	ISO 10307-1	mg/kg	415		1500		500
Potere Calorifico Inferiore	ASTM D 240	MJ/kg	38,9	33		35	
Punto di infiammabilità	ISO 15267	°C	141	120		60	
Stabilità all'ossidazione 110°C	ISO 6886	h	8	4		5	
Corrosione su rame 3h a 50°C	ASTM D130	Rating			1B		
Corrosione su acciaio 24/72 h a 20, 60, 120°C	LPD2902	Rating					Nessun segno di corrosione
Residuo carbonioso	UNI EN ISO 10370	% m/m	0,17		1,5		0,5
Acidità organica (TAN)	UNI EN ISO 660	mg KOH/g	7,3		15		7,5
Acidità forte (SAN)	ASTM-D-664	mg KOH/g	Non rilevabile		LR		0,01
Zolfo	UNI EN ISO 20884	mg/kg	27,6		200		500
Solventi organici clorurati	EN ISO 16035	mg/kg	<0,1		LR		
Solventi idrocarburici (Etanoli)	UNI EN ISO 9832	mg/kg	<0,5		300		
N. Jodio	NGD C 32-75	g I2/100g	40				
Sodio + Potassio	met. Int.	mg/kg	7				30
Silicio	met. Int.	mg/kg					15
Ferro+Piombo+Zinco	met. Int.	mg/kg	5				5
Calcio + Magnesio	met. Int.	mg/kg	2				30

Pag. 1 di 2

SAMOX s.r.l. Sede legale: Via C. Zucconi 50, 41124 Modena (MO), Italy. Tel. +39 059 7353600, fax +39 059 7353601, info@samox.it
Sede amministrativa: Via Scaglia Est 134, 41126 Modena (MO), Italy. Stabilimento: Via per due Porte 24, 27010 San Genesio ed Uniti (PV), Italy.
C.F. - P.IVA e nr. Iscr. Registro Imprese di Modena 03585250362, Capitale Sociale: 399.000 int. Versati
R.E.A. della C.C.I.A.A. di Modena nr. 406001



Analisi chimico-fisiche	Metodo	Unità di misura	Risultato	Valori di legge		Spec. Wartsila	
				Min	Max	Min	Max
CFPP	EN116	°C					10° sotto la t di iniezione
Cloud Point	ISO3015	°C					10° sotto la t di iniezione
Numero di cetano	FIA						40
Punto di fusione	met. Int.	°C	51				
Fattore	met. Int.	mg/kg	9				100

Le informazioni tecniche sopra elencate sono indicative della tipologia di prodotto in esame.
Il presente documento non costituisce vincolo commerciale.

Figura 23: Scheda bioliquido sostenibile tipo 2

Il motore è normalmente alimentato con il bioliquido sostenibile di tipo 1, si prevede di utilizzare in futuro anche il bioliquido sostenibile di tipo 2.

La tabella che segue riepiloga i camini con indicazione della corrispondente apparecchiatura che genera l'effluente gassoso le cui emissioni sono soggetti a specifici limiti di legge.

<i>Id. camino</i>	<i>Titolo autorizzativo</i>	<i>REPARTO/fase/ blocco/linea di provenienza</i>	<i>Impianto/apparecchiatura che genera l'emissione</i>
E1_{COg}	Autorizzato con D.D. n. 47 del 11/12/2017	CENTRALE DI CO/TRIGENERAZIONE (<i>Impianto Ausiliario Tecnicamente Connesso</i>)	MOTORE a combustione interna ad accensione spontanea Alimentato a bioliquidi sostenibili

Tabella 18: Emissioni in atmosfera stabilimento di produzione- camini soggetti a specifici limiti

Per il quadro specifico delle misure rilevate durante la campagna eseguita a cura della ditta specializzata incaricata e dei limiti di legge, si veda la Scheda L allegata alla documentazione.

Il consumo di biomassa è, per l'anno di riferimento Settembre 2019 – Agosto 2020, pari a 131.304 MWh e 12.157.769 kg.

B.4.5. Descrizione sistema di abbattimento delle emissioni – emissioni convogliate

Nel seguito sono descritti i sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera utilizzati nello stabilimento e rispondenti alle BAT e alla Bref di settore.

FILTRI A MANICHE

L'impianto di abbattimento terminale delle correnti di effluenti provenienti dalle apparecchiature di movimentazione merci, taglio, tostatura e sbucciatura nonché marcatura laser è costituito da filtri a maniche posti a monte di ciascun camino e a valle di un sistema di abbattimento preliminare a cicloni ad alta efficienza.

L'inquinante da abbattere nelle correnti gassose è costituito dalle polveri (ad es. cacao, frammenti delle bucce delle nocciole, frammenti di wafer ecc.). Al fine di limitare il carico di polveri ai filtri a maniche, le linee sono equipaggiate

con cicloni opportunamente dimensionati che, nel caso di trasporto di materie prime, consentono di effettuare un efficace recupero delle materie prime stesse.

Il dimensionamento di ciascun sistema di filtraggio è stato eseguito in base alla portata di aria da trattare ed in modo da garantire che all'interno di ciascuna manica costituente il filtro la velocità sia circa 1,5 m/s. I materiali filtranti sono costituiti da tessuti di idonee caratteristiche di resistenza alla temperatura dell'aria da trattare e tale da garantire un'efficienza >99%.

Considerato il principio di funzionamento del filtro a maniche, non è necessario l'equipaggiamento di un sistema di regolazione. Ciascun filtro è dotato di rilevatore delle perdite di carico. Al superamento del valore limite delle perdite di carico (circa 120 mmH₂O), vengono avviate le procedure di svuotamento delle maniche.

La sostituzione delle maniche viene effettuata al massimo ogni 18 mesi. Le sostituzioni vengono annotate su appositi registri degli inquinanti.

ADSORBIMENTO SU CARBONI ATTIVI

Per l'abbattimento degli inquinanti emessi dall'impianto di marcatura laser (camino E30A) al filtro a maniche è associato un filtro ad adsorbimento costituito da un letto fisso di carboni attivi.

L'inquinante da abbattere nella corrente gassosa è costituito dai COV. Il dimensionamento del sistema di filtraggio è stato eseguito in base alla portata di aria da trattare ed in modo da garantire che all'interno del letto adsorbente il tempo di contatto sia >1,5 secondi. Il materiale adsorbente garantisce un'efficienza >99%. Considerato il principio di funzionamento del sistema, non è necessario l'equipaggiamento di un sistema di regolazione.

Il filtro è dotato di rilevatore delle perdite di carico. Al superamento del valore limite delle perdite di carico (circa 700 mmH₂O), si provvede alla sostituzione dei carboni attivi.

La sostituzione dei carboni attivi viene effettuata in ogni caso dopo 1500 ore di funzionamento.

SCR

Per l'abbattimento degli inquinanti contenuti nei fumi di scarico emessi dal motore a combustione interna della centrale di co/trigenerazione (camino E1cog) si utilizza il sistema della riduzione catalitica selettiva (c.d. "Selective

Catalytic Reduction" SCR).

L'impianto di abbattimento è costituito da un reattore catalitico a letto fisso in cui il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO₂) vengono ridotti in azoto (N₂) con l'ausilio di un catalizzatore selettivo utilizzando un reagente costituito dall'ammoniaca (NH₃) che viene aggiunto alla corrente dei gas di scarico.

Il reattore è costituito da 5 layer di catalizzatore riducente ed un modulo terminale di catalizzatore ossidante che previene il fenomeno indesiderato di emissione di reagente in eccesso (c.d. ammonia slip). Ogni modulo di catalizzatore presenta decine di canali longitudinali a sezione quadrata costituenti la superficie attiva del catalizzatore al cui interno, in regime di flusso laminare, avvengono le reazioni desiderate tra ossidi di azoto e ammoniaca per la conversione in azoto molecolare. Le zone libere tra un layer ed il successivo consentono una equalizzazione delle concentrazioni.

La temperatura di esercizio è circa 400°C; la velocità di attraversamento del letto è di circa 5 m/s; il tempo di permanenza è pari a circa 0,2 s.

B.5. Acque reflue

B.5.1. Premessa

Le acque tecnologiche legate ai processi produttivi, le acque nere dei servizi e le acque meteoriche dello stabilimento produttivo della Ferrero Industriale Italia S.r.l. non subiscono pretrattamenti, ma vengono immesse direttamente nella rete fognaria consortile il cui trattamento avviene a cura dello stesso Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la Ferrero Industriale Italia S.r.l. ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.

B.5.2. Descrizione delle reti degli scarichi idrici

Lo stabilimento produttivo della Ferrero Industriale Italia S.r.l. presenta tre reti degli scarichi idrici distinte: la prima dedicata allo scarico delle acque tecnologiche di processo; la seconda dedicata allo scarico delle acque nere dei servizi; la terza dedicata al convogliamento e allo scarico delle acque bianche

meteoriche.

A valle delle suddette reti di scarico, prima dell'immissione nelle reti fognarie consortili, sono predisposti due punti di scarico finale. Allo scarico identificato in planimetria "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato T3" (Approvvigionamento e Scarico Acque-Acque Nere e Acque Tecnologiche) con il numero 1 convogliano le acque tecnologiche e le acque nere; allo scarico identificato in planimetria "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato T2" (Approvvigionamento e Scarico Acque-Acque Bianche) con il numero 2 convogliano solo le acque meteoriche.

Dai suddetti punti di scarico in poi la gestione e il trattamento delle acque immesse dallo stabilimento, come già detto in premessa, è affidata al Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino.

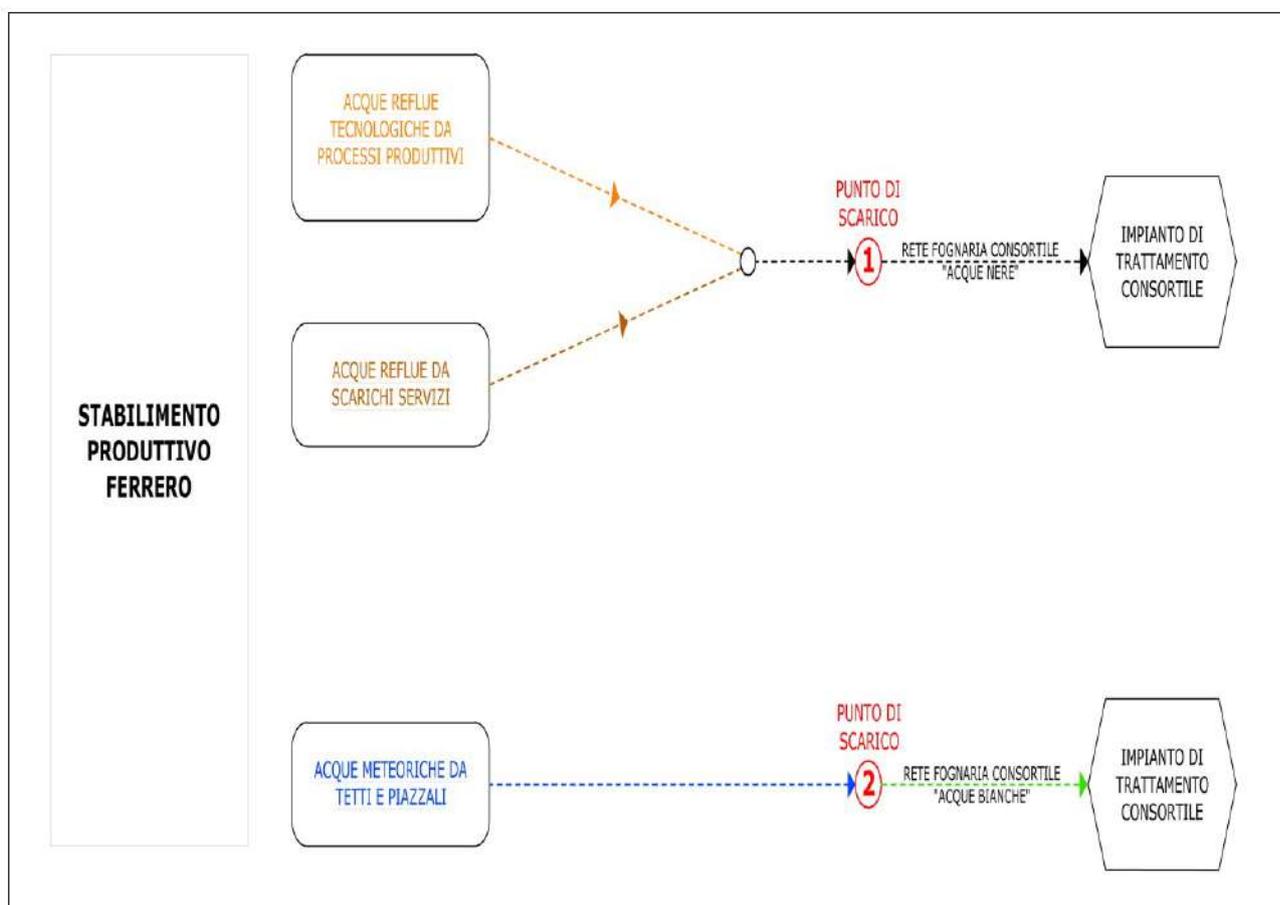


Figura 24: Schema a blocchi delle reti degli scarichi idrici - Stabilimento

B.5.2.1. Rete di scarico acque nere e acque tecnologiche

Le acque tecnologiche legate ai processi produttivi e le acque nere degli

scarichi provenienti dai servizi dello stabilimento vengono immesse nella rete fognaria consortile "acque nere".

Il trattamento finale delle acque avviene a cura dello stesso Consorzio nell'impianto di depurazione consortile.

I controlli sulle acque di scarico dello stabilimento sono effettuati dal personale che gestisce il depuratore consortile. Analisi periodiche dei reflui vengono eseguite per conto dello stabilimento, da un laboratorio esterno qualificato. Gli inquinanti caratteristici provenienti dagli scarichi dei reflui per l'anno di riferimento (2019/2020) sono riportati nell'apposita sezione della scheda H (Scarichi idrici).

B.5.2.2. Rete di scarico acque meteoriche

Le acque meteoriche provenienti dai tetti e dai piazzali dello stabilimento vengono convogliate ed immesse nella rete fognaria consortile "acque bianche".

Così come per le acque nere e tecnologiche, il trattamento finale delle acque meteoriche avviene a cura dello stesso Consorzio nell'impianto di depurazione consortile.

B.5.2.3. Rete di scarico centrale di co/trigenerazione

Le acque legate alla centrale di co/trigenerazione vengono convogliate ed immesse nella rete fognaria consortile il cui trattamento avviene a cura dello stesso Consorzio nell'impianto di depurazione consortile.

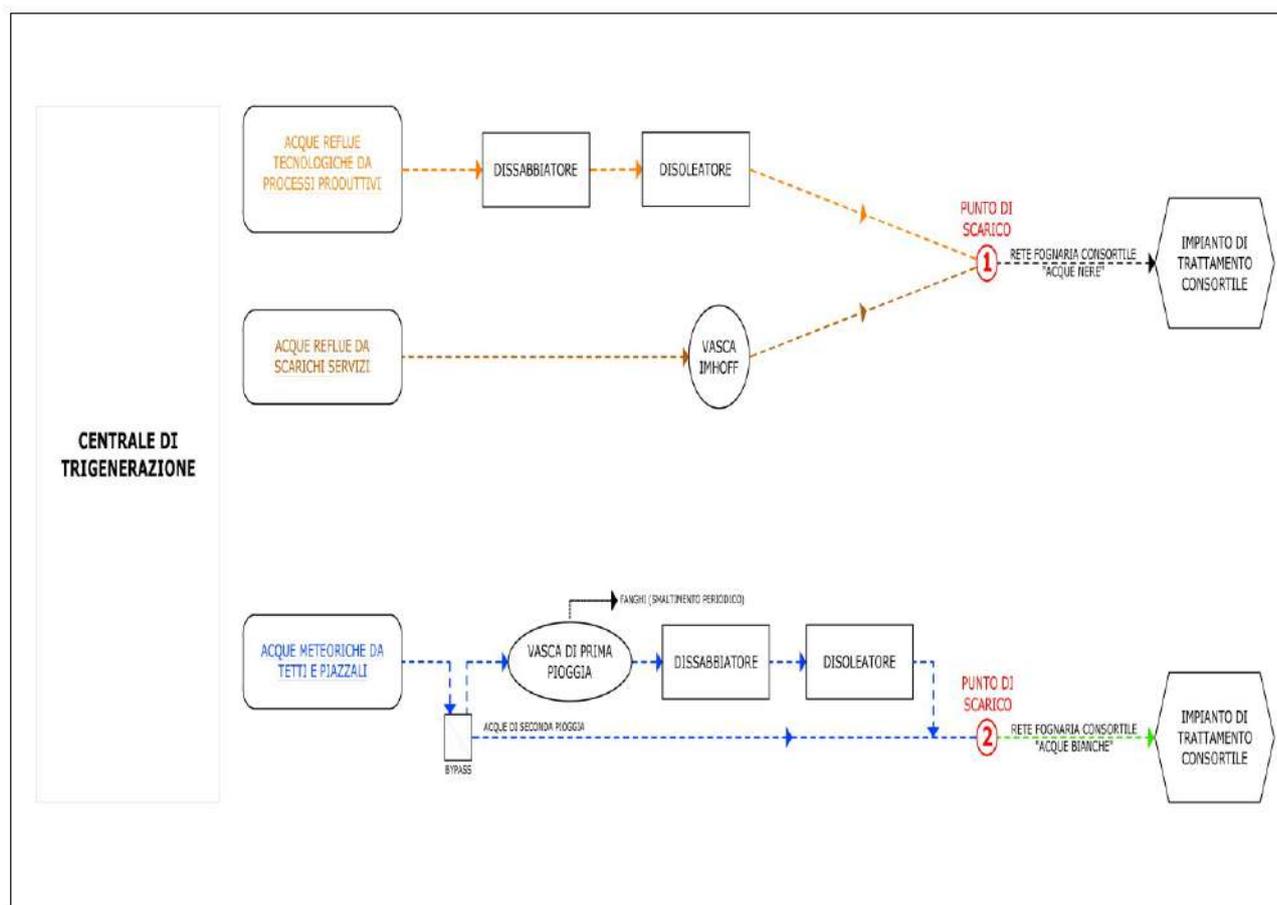


Figura 25: Schema a blocchi delle reti degli scarichi idrici – Centrale di co/trigenerazione

B.6.Rifiuti

B.6.1. Sistemi di contenimento

Il contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti è uno degli elementi cardine della filosofia del Sistema di Gestione Ambientale dello stabilimento, che ha da tempo posto tra i propri obiettivi di miglioramento la riduzione degli indici di produzione dei rifiuti (l'indicatore scelto a questo scopo è rappresentato dal rapporto tra i quantitativi di rifiuti e sottoprodotti prodotti e la produzione totale realizzata).

In considerazione della tipologia dei processi e delle lavorazioni attuate nello stabilimento, comunque, l'obiettivo del contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti può essere costruttivamente perseguito solo attraverso un'attenta e costante attività di prevenzione all'origine, sia sulle linee

produttive, sia negli uffici. Tale politica è stata attuata attraverso l'applicazione del S.G.A.E. (Sistema Gestione Ambientale e dell'Energia), secondo la norma UNI EN ISO 14001 e la norma ISO 50001:2018, di procedure e istruzioni di lavoro che dettano le norme comportamentali per tutto il personale operante in stabilimento. Il personale, a qualunque livello, è stato informato, formato e sensibilizzato sull'applicazione di tali procedure e istruzioni di lavoro.

Gli sfridi di lavorazione sono gestiti in modo da poter massimizzare il recupero e il riutilizzo Re-WORK. I sottoprodotti di lavorazione, in possesso dei requisiti igienico-sanitari, vengono ceduti a ditte terze specializzate e in possesso dei requisiti di legge che, previa idonea trasformazione, li utilizzano come materia prima per la produzione di mangimi.

B.6.2. Rifiuti – Deposito temporaneo

I rifiuti vengono gestiti in modo rigorosamente differenziato e nel rispetto delle norme in materia ambientale e di sicurezza.

Tutte le attività legate alla gestione dei rifiuti vengono gestite attraverso un programma informatizzato.

Il programma consente la gestione di:

- Scadenze delle autorizzazioni dei trasportatori e degli smaltitori
- Formulare di identificazione rifiuti
- Registri di carico e scarico
- Compilazione automatica del MUD

All'interno dello stabilimento sono predisposte delle aree dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti con identificazione chiara della tipologia di rifiuto depositabile e indicazione del corrispondente codice CER. In base alla tipologia di rifiuto, allo stato fisico, alle dimensioni e alla quantità prevedibile mensile, sono stati predisposti appositi contenitori, armadi, serbatoi ecc. o apposite aree perimetrate atte a ricevere e a evitare potenziali dispersioni dello specifico rifiuto ad essa dedicato.

I rifiuti pericolosi sono confinati in apposita area dedicata ad accesso limitato.

Nell'elaborato grafico "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato V" (Planimetria e Prospetto Aree Gestione Rifiuti) sono riportate nel dettaglio le aree di deposito temporaneo di tutti i rifiuti prodotti. Per i quantitativi si faccia riferimento alla

scheda I in allegato.

B.7. Rumore e misure di contenimento

L'Amministrazione Comunale di Sant'Angelo dei Lombardi (AV) ha predisposto il Piano di zonizzazione acustica, in adempimento alla normativa vigente e alle Linee Guida regionali. La zonizzazione acustica del territorio comunale ha come finalità principale quella di concorrere alla sostenibilità ambientale degli spazi urbani e non urbani in merito alla determinazione e gestione dell'esposizione al rumore, per salvaguardare la salute e la qualità della vita della popolazione umana ed il benessere e la distribuzione della fauna.

Il Regolamento di Attuazione dell'Aprile 2019 persegue, tra l'altro, le finalità di disciplinare l'esercizio delle sorgenti di rumore e delle attività rumorose temporanee, al fine di contenere la rumorosità entro i limiti di accettabilità stabiliti e di garantire la tutela dall'inquinamento acustico.

Si è provveduto ad eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di immissione di rumore nell'ambiente.

Si sottolinea che sono già state programmate, e saranno quindi eseguite, nuove e idonee campagne di misura per la verifica dell'impatto acustico anche alla luce del piano di zonizzazione predisposto dal Comune.

L'Azienda ha adottato misure di riduzione e contenimento dell'emissioni acustiche delle apparecchiature sia interne sia esterne allo stabilimento produttivo, mediante apposite casse insonorizzanti, sistemi fonoassorbenti e sostituendo nel tempo apparecchiature tecnologicamente avanzate in grado di contenere il rumore generato.

In allegato alla scheda N, acclusa alla documentazione per la richiesta di AIA, è presente la "Verifica di impatto acustico" redatta allo scopo di accertare che i livelli di emissione sonora del sito produttivo rispettino i limiti previsti dalle leggi vigenti.

L'area, secondo il Piano Urbanistico Comunale, è classificata come "Zona D2 - Industriale". Per quanto concerne le aree industriali, in base al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale è stata attribuita la classe VI alle aree attrezzate del Piano di insediamento produttivo (la cui attuazione è in corso di completamento) in località Quadrivio e dell'area industriale di Porrara ex art.

32 della L.219/81 nonché a due singoli lotti esterni alle citate aree attrezzate. Quindi, l'area dell'attività rientra nella Classe VI "Aree esclusivamente industriali", in cui rientrano le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per tale classe, i limiti da rispettare sono riportati nella seguente tabella.

Parte del giorno	Valori limite di emissione in dB(A)	Valori limite assoluti di immissione in dB(A)	Valori limite differenziali di immissione in dB(A)	Valori di qualità in dB(A)	Valori di attenzione in dB(A)
Periodo diurno (ore 6.00 - 22.00)	65	70	-	70	70**/80*
Periodo notturno (ore 22.00 - 6.00)	65	70	-	70	70**/75*

Tabella 19: Limiti di emissione ed immissione acustiche relativi alla classe VI (Aree esclusivamente industriali)

dove:

- *Valori limite di emissione*: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- *Valori limite assoluti di immissione*: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
- *Valori limite differenziali di immissione*: differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) ed il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva). Il valore limite differenziale corrisponde a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno. I valori limite differenziali non si applicano nei seguenti casi:
 1. nelle aree classificate nella classe VI;
 2. se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
 3. se il livello di rumore ambientale a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

4. al rumore prodotto da:
- a) dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
 - b) da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali professionali;
 - c) da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.
- *Valori di qualità:* i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95.
- *Valori di attenzione:* il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente:
5. Se riferiti a un'ora, sono i valori limite di immissione aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno (*).
 6. Se relativi ai tempi di riferimento, corrispondono agli stessi valori limite di immissione. In questo caso, il periodo di valutazione viene scelto in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale (**).

B.8. *Rischio incidente rilevante*

La direttiva europea denominata "direttiva Seveso" (direttiva europea 82/501/CEE, recepita in Italia con il D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175 nella sua prima versione) impone agli stati membri di identificare i propri siti a rischio.

Successivamente fu cambiato il sistema di approccio ai sistemi di sicurezza nell'ambito industriale con la direttiva 96/82 CEE (Seveso II), recepita in Italia con D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, in cui venne diminuito il numero di sostanze nominali delle materie pericolose da 180 a 50, ma si affiancò a questo elenco una lista di classi di pericolosità che ampliò di conseguenza il campo di applicazione del decreto.

Dopo l'incidente di una fabbrica di fertilizzanti a Tolosa e lo scoppio di

un'azienda di materiale pirotecnico nei Paesi Bassi, si è vista l'esigenza di attuare delle modifiche alla Seveso II con la direttiva 2003/105/CE, erroneamente conosciuta come Seveso III (o "Seveso ter"), recepita in Italia con D.Lgs. 21 settembre 2005, n. 238. Si sono introdotti, quindi, nuovi limiti per le aziende che detengono nitrato di ammonio, materiale pirotecnico e per le aziende minerarie, oltre all'abbassamento dei valori limite per le sostanze tossiche e l'innalzamento dei limiti per le sostanze ritenute cancerogene.

Sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europa L. 197 del 24 luglio 2012 è stata pubblicata la Direttiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, che abroga la direttiva 96/82/CE.

La nuova Direttiva è stata emanata essenzialmente per allineare il sistema di classificazione delle sostanze pericolose al regolamento CE 1272/2008, cosiddetto "regolamento CLP" sulla classificazione, etichettatura ed imballaggio di sostanze e miscele.

L'applicazione della normativa sui rischi di incidente rilevante deriva dal semplice possesso di determinate quantità delle sostanze considerate pericolose, che rende lo stabilimento potenzialmente pericoloso ed obbliga l'azienda ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative per evitare che le sostanze stesse possano causare un incidente, oltre alla adozione di misure di prudenza che abbassano notevolmente la probabilità che l'incidente si manifesti: è in questo modo che il rischio viene mantenuto sotto controllo e ad un livello accettabile.

Con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105, recepimento della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, si rileva che l'impianto in oggetto non rientra negli obblighi previsti dagli artt. 13 e 15 del predetto Decreto. L'attività dello stabilimento, per gli esigui quantitativi di sostanze pericolose utilizzati nel complesso della sua attività, non rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di rischio di incidente rilevante.

Le eventuali condizioni di rischio connesse alle fasi di realizzazione del progetto/intervento saranno analizzate, valutate e gestite attraverso la elaborazione/modifica del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) e del Rischio Incendio che rappresentano la mappatura dei rischi per la salute e la sicurezza presenti nell'Azienda.

Per la Prevenzione e la Riduzione dell'Inquinamento, il DVR può costituire

un utile strumento per:

- delineare un primo inquadramento generale del livello di rischio ambientale di un determinato territorio;
- essere consapevoli delle misure messe in atto dalle aziende e dagli Enti di controllo per contenere e ridurre tale rischio;
- conoscere i risultati delle azioni migliorative e dei controlli in carico ai vari soggetti coinvolti.

C. PARTE TERZA: Informazioni tecniche integrative

C.1. Impianto di co/trigenerazione (attività accessoria tecnicamente connessa)

Il Gruppo Ferrero, per far fronte alle problematiche inerenti all'approvvigionamento di energia, ha realizzato, in adiacenza al proprio sito produttivo di Sant'Angelo dei Lombardi, una centrale di co/trigenerazione avente una potenza elettrica nominale lorda di 8,39 MW costituito da un gruppo elettrogeno con motore a ciclo Diesel, alimentato a biocombustibili sostenibili. La centrale di co/trigenerazione consente di rendere autonomo dal punto di vista del fabbisogno di energia elettrica lo stabilimento Ferrero di Sant'Angelo dei Lombardi. La centrale elettrica può essere gestita in isola, pertanto ciò consente di limitare i fermi di produzione dovuti alla mancanza di energia elettrica di rete. Il collegamento in AT ha migliorato la qualità della fornitura del servizio grazie ad una forte riduzione dei buchi di tensione delle e micro interruzioni della rete elettrica migliorando la qualità, l'affidabilità e la sicurezza delle utenze di stabilimento.

L'utilizzo di bioliquidi sostenibili, prodotti non utilizzati nel settore alimentare, rappresenta una scelta orientata alla sostenibilità ambientale e al rispetto delle risorse destinate all'alimentazione.

L'iniziativa intrapresa ha un prevalente valore ambientale, consentendo di attuare un recupero energetico da biocombustibili sostenibili, con la produzione combinata di energia elettrica e termica evitando l'utilizzo di combustibili fossili tradizionali.

Gli interventi di promozione delle fonti rinnovabili, del risparmio energetico e della co/trigenerazione contribuiscono significativamente alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti (in particolare CO₂) favorendo il rispetto da parte del nostro Paese degli accordi sottoscritti dall'Unione Europea alla III Conferenza delle parti di Kyoto (dic-1997) e ratificati in Italia con Legge n.120/02 nonché dei protocolli ad esso successivi.

L'introduzione nel sistema energetico nazionale di nuovi impianti generatori di energia basati sull'impiego di biomasse quali bioliquidi sostenibili consente di non incrementare il bilancio globale di emissioni CO₂; infatti le quantità di CO₂

emesse durante la combustione e generazione di energia sono le medesime sintetizzate in precedenza dalla materia organica nel processo di crescita.

L'impianto si colloca all'interno di tali politiche energetiche-ambientali, ed ha consentito la realizzazione di un nuovo sito di generazione energetica da fonti rinnovabili indispensabile per affrontare i problemi derivanti dalla crescita della domanda energetica e quindi garantire la sicurezza di approvvigionamento e lo sviluppo socio-economico sostenibile del territorio.

I costi evitati per la collettività si concretizzano nella mancata importazione di energia primaria di origine fossile, nella misura di circa 16.000 tep/anno (tonnellate equivalenti di petrolio) e nella evitata emissione in atmosfera di 46.000 t/anno di CO₂.

L'energia elettrica netta generata è di circa 65 GWh_e/anno.

L'energia termica utile recuperata dall'impianto è di circa 41 GWh_t/anno.

L'impianto è stato autorizzato, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003, con i Decreti Dirigenziali n. 299 del 13 ottobre 2008 e n. 371 dell'8 luglio 2010.

La centrale di co/trigenerazione è un'attività accessoria tecnicamente connessa all'attività principale IPPC ossia allo stabilimento di produzione dolciaria Ferrero. L'impianto connesso supporta l'attività principale IPPC tramite la fornitura di energia termica (sotto forma di vapore e acqua calda destinati come vettore termico in parte nei processi di riscaldamento e cottura e in parte per la produzione di acqua gelida) che, nel periodo di riferimento considerato (settembre 2019 – agosto 2020), è risultata essere pari a 12.945 MWh.

D. PARTE QUARTA: Valutazione integrata ambientale

D.1. Generalità

La valutazione della soluzione impiantistica ottimale non può, e non deve, prescindere dalla preliminare identificazione degli effetti ambientali associati all'esercizio dell'impianto oggetto di A.I.A.. Il primo passo per una valutazione ambientale coerente con l'approccio integrato prevede l'identificazione di tutte le fasi del processo direttamente o potenzialmente rilevanti in termini di impatto ambientale. È inoltre necessaria una puntuale quantificazione dei processi in analisi, identificando i consumi e le emissioni associate all'attività. Lo scopo della valutazione integrata ambientale è dunque quello di esplicitare numericamente tutte le variabili di interesse ambientale, così da stabilire, tramite confronto con i valori limite fissati per legge, l'accettabilità della proposta impiantistica.

In una visione del rapporto costi-benefici che include i costi ed i benefici sia per le industrie che per la collettività, si è ritenuto che la fattibilità economica sia per definizione una valutazione che deve essere effettuata caso per caso e da colui che ha la competenza per l'individuazione della specifica tecnica. Vale la considerazione che una fattibilità economica non può prescindere dalla realtà aziendale che viene trattata e non può prescindere dalla collocazione territoriale degli impianti (per la definizione dei costi ovvero dei benefici sociali e per la valutazione della presenza di infrastrutture sul territorio che consentono determinate scelte aziendali).

Per l'impianto oggetto di A.I.A. si ritiene fondamentale l'adozione di misure tecniche e l'implementazione di sistemi gestionali e di controllo tali da garantire un adeguato livello di sicurezza per l'ambiente e le persone.

D.2. L'approccio integrato

L'attività di Valutazione Integrata Ambientale della soluzione impiantistica adottata ha lo scopo di identificare e quantificare gli effetti ambientali associati all'esercizio dell'impianto e, in particolare, alle fasi rilevanti in termini di impatto

ambientale.

Spesso, quando si tratta di valutare la situazione di rischio cui è soggetto un determinato territorio, è difficile individuare dei criteri oggettivi che possano essere accettati e condivisi dai vari soggetti interessati e che permettano di confrontarsi su una base comune.

La normativa europea e nazionale I.P.P.C. – "*Integrated Pollution Prevention and Control*" –, che regola la Prevenzione e Riduzione Integrate dell'Inquinamento, può costituire un utile strumento per:

- delineare un primo inquadramento generale del livello di rischio ambientale di un determinato territorio;
- essere consapevoli delle misure messe in atto dalle aziende e dagli Enti di controllo per contenere e ridurre tale rischio;
- conoscere i risultati delle azioni migliorative e dei controlli in carico ai vari soggetti coinvolti.

L'IPPC, nella normativa italiana "*Prevenzione e Riduzione Integrate dell'Inquinamento*", è un insieme complesso di misure atte a proteggere e tutelare l'ambiente e la salute dei cittadini, con specifico riferimento ai complessi industriali che possono avere impatti rilevanti sulle varie matrici ambientali (aria, acqua, suolo).

Il regime IPPC si inserisce nell'ambito della politica ambientale perseguita dall'Unione Europea per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso, unitamente a un approccio integrato alle tematiche ambientali e alla semplificazione delle procedure di autorizzazione.

L'obiettivo di questo approccio integrato consiste nell'esaminare in modo unitario tutti gli impatti generali generati da determinate categorie di impianti industriali aventi un elevato potenziale di inquinamento a livello locale, elencati nell'allegato I alla direttiva 96/61/CE, in quanto una valutazione settoriale per singola matrice ambientale non necessariamente garantisce la miglior integrazione tra impianti ed ambiente. Infatti, come peraltro riconosce la direttiva nelle premesse, "approcci distinti nel controllo delle emissioni nell'aria, nell'acqua o nel terreno possono incoraggiare il trasferimento dell'inquinamento tra i vari settori ambientali anziché proteggere l'ambiente nel suo complesso".

L'approccio integrato deve, quindi, conseguire la minimizzazione dell'inquinamento di aria, acqua e terreno, la minimizzazione della produzione dei rifiuti e l'efficace impiego dell'energia tramite l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (in inglese BAT, acronimo di *Best Available Techniques*), applicabili ai settori industriali riportati nell'allegato I della direttiva.

Sia a livello comunitario, sia a livello nazionale, la normativa ha subito modifiche, tant'è che la direttiva 1996/61/CE, più volte rettificata, è stata definitivamente superata dalla direttiva 2008/1/CE prima e dalla direttiva 2010/75/UE (meglio nota come direttiva IED – *Industrial Emissions Directive*) poi, mentre in Italia il D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 1996/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" ha sostituito, abrogandolo, il D.L.vo n. 372/1999 e, di fatto, è stato il primo decreto integralmente applicato agli impianti industriali interessati dall'IPPC.

Successivamente, il D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128 ha introdotto nella parte seconda del Testo Unico Ambientale la disciplina in materia di riduzione integrata dell'inquinamento, specificatamente trattata nel titolo III-bis "l'autorizzazione integrata ambientale", profondamente rivisitata dal D.Lgs. 4 marzo 2014 n. 46 che, con un ritardo di più di un anno, ha finalmente dato attuazione della direttiva 2010/75/UE.

Le misure di prevenzione in relazione alle emissioni in atmosfera, agli scarichi idrici, alla produzione di rifiuti rappresentano la prima opzione al fine di pervenire ad una riduzione dell'utilizzo delle risorse e ad una minimizzazione delle emissioni nell'ambiente.

Mediante l'ottimizzazione dei processi produttivi è possibile ridurre la produzione di emissioni e/o i residui direttamente alla fonte, ed ottenere, in molti casi, una limitazione dei costi di produzione nonché un incremento dell'efficienza economica grazie ad una migliore resa di processo.

Le Migliori Tecniche Disponibili, MTD (o, in inglese, *Best Available Technologies* o *Best Available Techniques* - BAT) sono definite come la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio tesi ad evitare o a ridurre le emissioni e l'impatto di determinate attività produttive sull'ambiente. Si tratta delle migliori tecniche conosciute per migliorare l'efficienza ecologica dei cicli tecnici di produzione. Nella individuazione delle MTD sono stati seguiti i criteri di:

- conseguire il massimo rendimento degli impianti in riferimento all'uso dell'energia, alla quantità e qualità di materiali recuperati;
- minimizzare l'impatto derivante dagli aspetti ambientali connessi con le attività produttive.

Migliori: si riferisce alle tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Tecniche: si intende sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto.

Disponibili: sono necessari dei sistemi tecnologicamente avanzati, ma è essenziale che questi siano proporzionati alle esigenze, alla grandezza e alla disponibilità economica dell'industria, prendendo in considerazione i costi e i benefici che possono risultare dalla loro adozione.

Fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, l'A.I.A. è stata basata sui seguenti principi:

- Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti.
- Impiego di sostanze non pericolose.
- Sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e, ove opportuno, dei rifiuti.
- Processi, sistemi o metodi operativi comparabili, sperimentati con successo su scala industriale.
- Progressi in campo tecnico e evoluzione, delle conoscenze in campo scientifico.
- Natura, effetti e volume delle emissioni in questione.
- Date di messa in funzione degli impianti nuovi o esistenti.
- Tempo necessario per utilizzare una migliore tecnica disponibile.
- Consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo e efficienza energetica.
- Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi.
- Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.

D.3. Gli obiettivi e gli strumenti dell'IPPC

Gli obiettivi e i principi generali alla base dell'IPPC sono i seguenti:

- prevenire l'inquinamento utilizzando le migliori tecniche disponibili;
- evitare fenomeni di inquinamento significativi;
- evitare la produzione di rifiuti o, ove ciò non sia possibile, favorirne il recupero o l'eliminazione;
- favorire un utilizzo efficace dell'energia;
- organizzare il monitoraggio in modo integrato;
- prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;

- favorire un adeguato ripristino del sito al momento della cessazione definitiva dell'attività.

In aggiunta a questi aspetti direttamente connessi al miglioramento della qualità dell'ambiente e della qualità della vita, il sistema IPPC si prefigge anche di:

- migliorare il rapporto tra la Pubblica Amministrazione, i soggetti proponenti (cioè i gestori degli impianti) e i cittadini mediante la semplificazione dell'iter amministrativo (un'unica autorizzazione integrata al posto delle molte autorizzazioni separate preesistenti);
- dare maggior trasparenza alla procedura attraverso il continuo scambio di informazioni tra soggetto proponente, autorità competente e pubblico;
- rendere più efficiente il funzionamento della Pubblica Amministrazione mediante un'attribuzione delle competenze più razionale e un riordino procedurale e normativo;
- aumentare la velocità delle procedure, con un unico soggetto in grado di esaminare tutti gli aspetti ambientali dell'attività produttiva.

Per conseguire questi scopi, il regime IPPC ha istituito una procedura finalizzata al rilascio di una Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) per gli impianti che rientrano in determinate categorie individuate dalla normativa stessa.

L'A.I.A. autorizza l'esercizio di un impianto IPPC a patto che vengano rispettate determinate condizioni e prescrizioni atte a garantire la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; essa è soggetta a rinnovo periodico e sostituisce ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione ambientale.

I valori limite di emissione e le prescrizioni contenute nell'A.I.A. devono basarsi sul concetto di migliori tecniche disponibili, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto, delle condizioni locali, ambientali e territoriali in cui l'impianto opera e del rapporto costi/benefici.

L'aggettivo "*integrato*" viene utilizzato con riferimento a svariati concetti:

- l'integrazione delle politiche di prevenzione, contenimento ed eliminazione dell'inquinamento, che devono essere applicate simultaneamente e in modo coordinato;
- l'integrazione dei controlli delle diverse emissioni inquinanti, per assicurare che vengano incluse tutte le matrici ambientali (aria, acqua, suolo) e tutte le tipologie di inquinanti (sostanze, vibrazioni,

calore, rumore).

D.4. *La normativa di riferimento*

Il regime IPPC è stato originariamente introdotto con la Direttiva Europea 96/61/CE del 24 settembre 1996, in seguito ricodificata dalla Direttiva 2008/01/CE.

L'Italia ha recepito la nuova normativa con il D.Lgs. n. 372 del 4 agosto 1999, "Attuazione della direttiva 1996/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", che ha introdotto nell'ordinamento nazionale l'Autorizzazione Integrata Ambientale limitatamente agli impianti industriali esistenti.

Lo stesso decreto fissava inoltre la scadenza del 30 ottobre 2007, poi prorogata al 31 marzo 2008 dal D.L. 180/2007, quale termine ultimo per l'attuazione generale della Direttiva (censimento degli impianti esistenti e primo rilascio delle Autorizzazioni) e per la concreta attuazione delle prescrizioni contenute nelle Autorizzazioni rilasciate agli impianti esistenti.

Il D.Lgs. 372/1999 è stato parzialmente abrogato dal successivo D.Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005, che ha esteso il campo di applicazione dell'AIA agli impianti nuovi e alle modifiche sostanziali apportate agli impianti esistenti.

Parziali modifiche al D.Lgs. 59/2005 sono state poi introdotte dal D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, noto come Testo Unico Ambientale, in particolare per la parte relativa ai rapporti tra le procedure di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) su impianti IPPC e le procedure di AIA. Successive modifiche e integrazioni hanno ristrutturato e perfezionato il Testo Unico, e hanno comportato l'abrogazione del D.Lgs. 59/2005 ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128.

Il Decreto Legislativo n. 46 del 4 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)", entrato in vigore l'11 aprile 2014, ha apportato importanti modifiche al D.Lgs. 152/2006 e in particolare la sostituzione dell'Allegato VIII alla parte II, in cui sono elencate le installazioni per le quali è obbligatoria l'autorizzazione integrata ambientale. In ultimo, in merito alla Autorizzazione Integrata Ambientale, alcune modifiche sono state apportate dalla Legge n. 167 del 20 novembre 2017.

La normativa IPPC è rivolta a specifiche attività produttive aventi un grande potenziale di inquinamento a livello locale e di conseguenza a livello transfrontaliero, appartenenti al comparto industriale, agricolo e della gestione dei rifiuti.

La loro mera presenza in un determinato territorio non comporta quindi un automatico incremento del livello di inquinamento ma implica, in ogni caso, un aumento significativo del rischio che tale fenomeno possa verificarsi in assenza di adeguate misure di prevenzione e di contenimento e dei conseguenti controlli.

D.5. *BREF e Piani di sorveglianza e controllo*

I *BREF*, acronimo di "*BAT Reference Report*", sono documenti riportanti le linee guida sulle migliori tecniche disponibili (BAT). Per ogni settore industriale, la Commissione Europea ha istituito un organo tecnico costituito dai rappresentanti delle industrie, da quelli dei Paesi membri e dalle associazioni non governative. Tale nucleo operativo si chiama "*Technical Working Group*", TWG. Da questo vengono redatte le idee per la migliore gestione possibile delle aziende ai fini di non recare danni all'ambiente.

Tra le linee guida di particolare importanza è la voce "*Tecniche da considerare nella determinazione delle BAT*" nella quale vengono presentate tecniche e monitoraggio da attuare per evitare, o ridurre, le emissioni in acqua, aria e suolo e per prevenire o ridurre la produzione di rifiuti.

Tra le *BAT* relative alla gestione ci sono i PSC ovvero "*Piani di Sorveglianza e Controllo*" che hanno come obiettivo quello di attuare le procedure adeguate di gestione e controllo per prevenire gli incidenti, limitare quantità e pericolosità di emissioni e rifiuti prodotti e, dunque, minimizzare l'impatto su suolo, acqua ed aria.

La gestione riguarda il monitoraggio, che è relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri ed i sistemi di prelievo, trasporto e misure dei campioni, le frequenze di misura e la raccolta dei dati. Per far ciò è necessario avvalersi di personale qualificato ed i prelievi e le analisi devono essere effettuati da laboratori competenti seguendo le metodiche ufficiali. Anche l'Autorità dovrà predisporre di un proprio piano di controllo per verificare che tutte le attività messe in atto dal gestore siano compatibili con quanto

stabilito nell'autorizzazione integrata ambientale.

D.6. Attività e scopo

Scopo della presente Valutazione Integrata Ambientale è l'identificazione degli effetti ambientali associati all'esercizio dell'impianto e, in particolare, alle fasi rilevanti in termini di impatto ambientale. L'identificazione e la quantificazione degli effetti ambientali associati ai consumi di materie prime ed alle emissioni dell'impianto costituisce la base per l'accettabilità dell'impianto stesso.

Lo studio è stato condotto sull'attuale configurazione impiantistica, tenendo conto delle modifiche in progetto per il conseguimento dell'aumento della capacità produttiva. In particolare, è stata posta attenzione nell'analisi eseguita sulla gestione e sul funzionamento sia dell'impianto IPPC di produzione sia dell'impianto di co/trigenerazione alimentato a bioliquidi sostenibili tecnicamente connesso.

Tra le principali modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014 è sicuramente la modifica dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, che vede un sostanziale allargamento del campo di applicazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Al punto 6.4 b) 3) troviamo:

6. Altre attività

6.4

b) Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:

3) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a:

- 75 se A è pari o superiore a 10; oppure
- $[300 - (22,5 \times A)]$ in tutti gli altri casi.

L'imballaggio non è compreso nel peso finale del prodotto.

Pertanto, in ottemperanza agli obblighi sanciti della normativa vigente in

materia ambientale, per la prosecuzione dell'esercizio in conseguenza dell'aumento della capacità produttiva dello stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi, la Ferrero Industriale Italia S.r.l. deve procedere alla richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale all'Autorità competente.

D.7. *Aspetti ambientali*

Nell'analisi degli impatti dell'attività si devono considerare:

- emissioni/impatti odorigeni generati nelle diverse fasi del processo;
- emissioni di rumori;
- movimentazione dei mezzi;
- emissioni in atmosfera;
- produzione di polveri e particolato fine;
- consumo di acqua e i reflui;
- consumo energetico;
- produzione di rifiuti connessa all'attività;
- inserimento territoriale e paesaggistico.

In generale i suddetti impatti si manifestano effettivamente solo in corrispondenza di una deficitaria progettazione, realizzazione o gestione degli impianti, pertanto possono essere efficacemente prevenuti o ridotti mediante l'adozione di particolari accorgimenti costruttivi, di opportuni dispositivi di abbattimento degli inquinanti e, infine, tramite una corretta gestione di tutte le attività connesse all'impianto.

Una efficace valutazione dei rischi comprende le seguenti fasi:

- individuazione delle potenziali fonti di rischio/pericolo;
- valutazione della probabilità di accadimento dell'evento negativo;
- valutazione delle conseguenze dell'evento negativo;
- valutazione del rischio definito operativamente;
- ridiscussione del risultato ottenuto valutando quest'ultimo in relazione alle ipotesi semplificative adottate nei modelli valutativi.

Tutti i possibili impatti sono stati opportunamente valutati in fase di progettazione, realizzazione ed esercizio dell'impianto e risultano essere limitati ricorrendo ad un'appropriata scelta delle strutture, degli spazi e delle procedure operative, nonché attraverso un'adeguata formazione del personale.

I principali impatti ambientali derivanti dalle diverse attività riguardano, in generale:

- emissioni in acqua;
- emissioni in atmosfera;
- emissioni di polveri;
- emissioni di composti volatili;
- emissioni di sostanze odorigene;
- emissioni diffuse e sostanze aerodisperse;
- emissione acustiche e vibrazioni;
- risorse energetiche;
- emissioni al suolo;
- produzione di rifiuti;
- impatto visivo;
- sostanze lesive lo strato di ozono;
- emissioni luminose;
- sostanze pericolose ed emissioni radioattive;
- rischio incidente rilevante.

Lo stabilimento Ferrero ha identificato, seguendo una metodologia propria descritta in apposita procedura, gli aspetti e gli impatti ambientali significativi derivanti, in condizioni di normalità, anomalia o emergenza, dalle proprie attività produttive e dalle attività ausiliarie sulle quali può avere controllo o influenza.

Gli aspetti e impatti ambientali vengono verificati quadrimestralmente e comunque ogni qualvolta siano introdotte modifiche significative agli impianti, processi, servizi.

L'evidenza oggettiva della valutazione di ciascun aspetto ambientale è costituita dalle "Schede di sintesi" che vengono approvate nell'ambito del Riesame del SGA e che sono disponibili presso lo stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi.

D.7.1. Acqua

Si faccia riferimento ai paragrafi B.3 – Risorse idriche ed energetiche (B.3.4 - Approvvigionamento idrico) e B.5 – Acque reflue della presente relazione tecnica.

L'acqua utilizzata in stabilimento è prelevata dalla rete acqua potabile del consorzio Alto Calore.

Lo stabilimento produttivo della Ferrero Industriale Italia S.r.l. presenta tre reti degli scarichi idrici distinte: la prima dedicata allo scarico delle acque

tecnologiche di processo; la seconda dedicata allo scarico delle acque nere dei servizi; la terza dedicata al convogliamento e allo scarico delle acque bianche meteoriche.

A valle delle suddette reti di scarico, prima dell'immissione nelle reti fognarie consortili, sono predisposti due punti di scarico finale. Allo scarico identificato in planimetria "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato T3 r01" (Approvvigionamento e Scarico Acque-Acque Nere e Acque Tecnologiche) con il numero 1 convogliano le acque tecnologiche e le acque nere; allo scarico identificato in planimetria "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato T2 r01" (Approvvigionamento e Scarico Acque-Acque Bianche) con il numero 2 convogliano solo le acque meteoriche.

Dai suddetti punti di scarico in poi la gestione e il trattamento delle acque immesse dallo stabilimento, come già detto in premessa, è affidata al Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino.

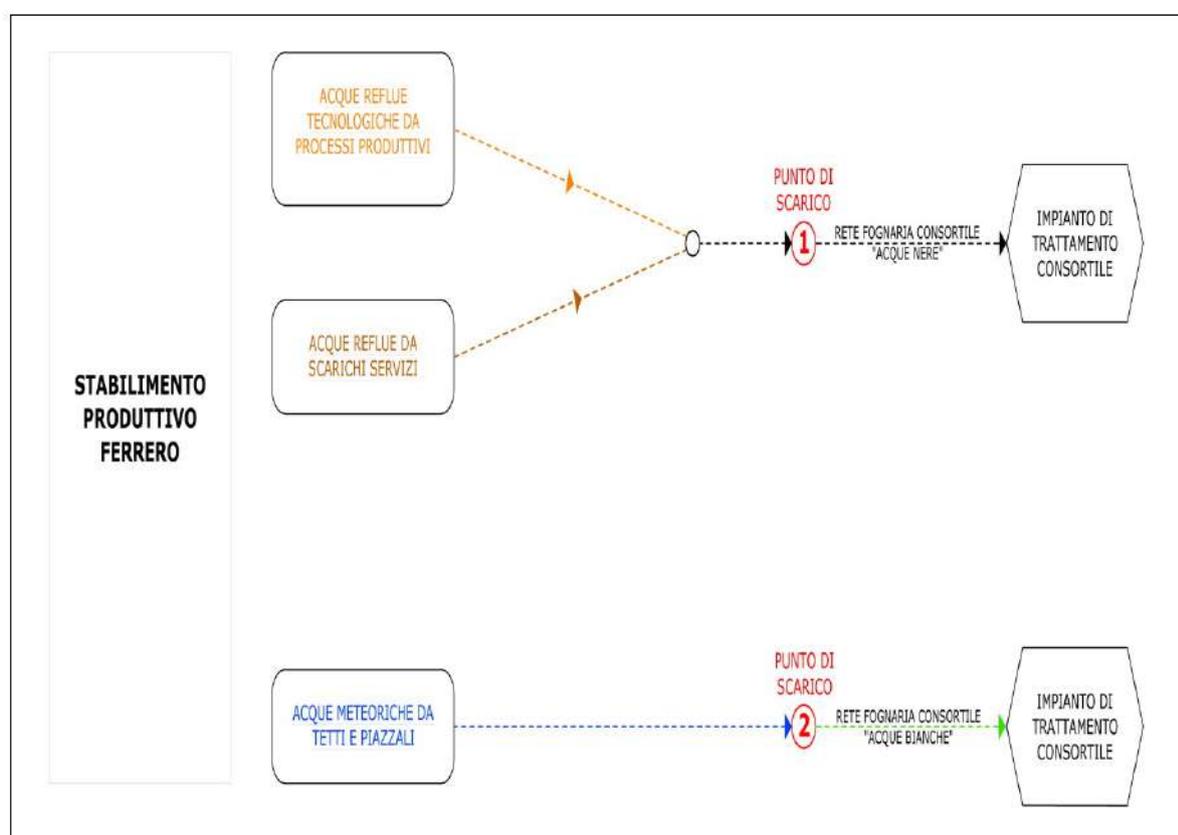


Figura 26: Schema a blocchi delle reti degli scarichi idrici - Stabilimento

Rete di scarico acque nere e acque tecnologiche

Le acque tecnologiche legate ai processi produttivi e le acque nere degli scarichi provenienti dai servizi dello stabilimento vengono immesse nella rete

fognaria consortile "acque nere".

Il trattamento finale delle acque avviene a cura dello stesso Consorzio nell'impianto di depurazione consortile.

I controlli sulle acque di scarico dello stabilimento sono effettuati dal personale che gestisce il depuratore consortile. Analisi periodiche dei reflui vengono eseguite per conto dello stabilimento, da un laboratorio esterno qualificato. Gli inquinanti caratteristici provenienti dagli scarichi dei reflui per l'anno di riferimento (2019/2020) sono riportati nell'apposita sezione della scheda H (Scarichi idrici).

Rete di scarico acque meteoriche

Le acque meteoriche provenienti dai tetti e dai piazzali dello stabilimento vengono convogliate ed immesse nella rete fognaria consortile "acque bianche".

Così come per le acque nere e tecnologiche, il trattamento finale delle acque meteoriche avviene a cura dello stesso Consorzio nell'impianto di depurazione consortile.

Aria – Emissioni in atmosfera, Polveri e Composti Volatili

Si faccia riferimento al paragrafo B.4 – Emissioni in atmosfera della presente relazione tecnica.

Nell'elaborato grafico "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato W r01" (Planimetria punti di emissione in atmosfera) sono riportati i punti di emissione in atmosfera. Sono riportati, altresì, i punti di emissione ad inquinamento scarsamente rilevante, e i punti di sfiato aria.

Nella scheda "L" sono compendiate e descritte tutti i punti di emissione in aria.

Aria - Odori

La natura degli impatti olfattivi dello stabilimento è sostanzialmente di derivazione dalle attività produttive principali (tipicamente emissione odorigene da cottura wafer e tostatura nocciole).

Ad oggi, non sono mai state riscontrate segnalazioni scritte o verbali di lamentele sia provenienti dall'esterno sia dell'interno (lavoratori dipendenti).

Aria – Emissioni diffuse e sostanze aerodisperse

Per quanto concerne le emissioni diffuse verso l'ambiente esterno, occorre precisare che non esistono condizioni tali da far rilevare un inquinamento da

sostanze aereodisperse dallo stabilimento verso l'ambiente esterno. Comunque l'Azienda, in una ottica di prevenzione a potenziali futuri problemi, pone particolare attenzione all'argomento nella fase di studio e progettazione di nuove macchine, impianti ed attrezzature.

Per quanto concerne le emissioni diffuse verso l'ambiente di lavoro, in base alle vigenti disposizioni legislative riguardanti gli adempimenti da osservare relativamente alla sicurezza dei lavoratori dall'esposizione alle sostanze aereodisperse, l'obiettivo primario è quello di individuare, valutare e controllare, ai fini della prevenzione, gli agenti ed i fattori di rischio presenti nell'ambiente. L'Azienda si è attivata per la valutazione, operando attraverso le seguenti fasi:

- definizione delle classi di informazioni da utilizzare per individuare gli agenti di rischio e le aree da controllare e formulazione dei protocolli di rilevamento (posizioni, durata e numero di campionamento);
- verifica della conformità dei livelli misurati con un limite di riferimento.

La metodologia utilizzata per individuare la consistenza del rischio, presuppone l'esistenza di standard di riferimento, quali i TLV dall'ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*) ed editi in italiano dall'AIDII (Associazione italiana degli igienisti industriali).

I TLV (*Threshold Limit Value*) o valori limite di soglia, indicano, le concentrazioni delle sostanze alle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno dopo giorno senza effetti negativi per la salute; essi sono stabiliti in base ai dati più attendibili ricavati dall'esperienza in campo industriale, ai risultati di ricerche sperimentali sull'uomo e sugli animali ed alla combinazione di questi elementi di giudizio.

Per le misurazioni l'Azienda si avvale di tecnici di primarie imprese esterne del settore, i quali hanno utilizzato strumenti conformi alle norme tecniche di riferimento, controllati all'inizio ed alla fine delle misurazioni e tarati ogni anno presso laboratori autorizzati.

Le misure vengono effettuate in condizioni di normale funzionamento degli impianti e la durata delle stesse è rappresentativa della durata all'esposizione a sostanze aereodisperse da parte dei lavoratori.

I risultati delle analisi dei campionamenti effettuati per individuare il livello di esposizione dei lavoratori a sostanze aereodisperse, sono riportati in apposite relazioni, dette "rapporti di prova"; da tali documenti emerge che i valori

riscontrati risultano di entità inferiore ai valori limite di riferimento per l'ambiente di lavoro. L'Azienda, al fine di migliorare ulteriormente le condizioni di lavoro, si attiva con tutte le misure attualmente a disposizione della tecnica (mediante impianti di abbattimento polveri, cappe di aspirazione, circuiti chiusi, ecc.), atte a ridurre la concentrazione degli inquinanti stessi, eventualmente rilasciati in ambiente durante il ciclo di lavoro; inoltre, opera sia in fase progettuale che all'atto dell'acquisto di macchine ed impianti, in modo da eliminare od almeno ridurre al livello più basso possibile le sostanze aereodisperse nell'ambiente di lavoro.

Emissioni acustiche - Vibrazioni

Si faccia riferimento al paragrafo B.7 – Rumore e misure di contenimento della presente relazione tecnica.

Per quanto riguarda la limitazione della emissione di rumore sono state, preliminarmente individuate tutte le possibili sorgenti (comprese le sorgenti casuali) e i recettori sensibili più vicini a tali sorgenti. Al fine di limitare il rumore è necessario acquisire, per ogni sorgente principale, le seguenti informazioni:

- posizione della macchina nella planimetria dell'impianto
- funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile)
- ore di funzionamento
- tipo di rumore
- contributo al rumore complessivo dell'ambiente.

L'Amministrazione Comunale di Sant'Angelo dei Lombardi (AV) ha predisposto il Piano di zonizzazione acustica, in adempimento alla normativa vigente e alle Linee Guida regionali. La zonizzazione acustica del territorio comunale ha come finalità principale quella di concorrere alla sostenibilità ambientale degli spazi urbani e non urbani in merito alla determinazione e gestione dell'esposizione al rumore, per salvaguardare la salute e la qualità della vita della popolazione umana ed il benessere e la distribuzione della fauna.

Il Regolamento di Attuazione dell'Aprile 2019 persegue, tra l'altro, le finalità di disciplinare l'esercizio delle sorgenti di rumore e delle attività rumorose temporanee, al fine di contenere la rumorosità entro i limiti di accettabilità stabiliti e di garantire la tutela dall'inquinamento acustico.

L'Azienda ha adottato misure di riduzione e contenimento dell'emissioni acustiche delle apparecchiature sia interne sia esterne allo stabilimento produttivo, mediante apposite casse insonorizzanti, sistemi fonoassorbenti e sostituendo nel tempo le apparecchiature con altre tecnologicamente avanzate

in grado di contenere il rumore generato.

In allegato alla scheda N, acclusa alla documentazione per la richiesta di AIA, è presente "FIA2.2 4N_01 All.to Y10 Scheda N (Verifica impatto acustico Stabilimento (L. 447 del 95))", relazione di verifica dell'impatto acustico redatta allo scopo di accertare che i livelli di emissione sonora del sito produttivo rispettino i limiti previsti dalle leggi vigenti.

Si sottolinea che sono già state programmate - e saranno quindi eseguite - nuove e idonee campagne di misura per la verifica dell'impatto acustico anche alla luce del piano di zonizzazione predisposto dal Comune.

L'area, secondo il Piano Urbanistico Comunale, è classificata come "Zona D2 - Industriale". Per quanto concerne le aree industriali, in base al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale è stata attribuita la classe VI alle aree attrezzate del Piano di insediamento produttivo (la cui attuazione è in corso di completamento) in località Quadrivio e dell'area industriale di Porrara ex art. 32 della L.219/81 nonché a due singoli lotti esterni alle citate aree attrezzate. Quindi, l'area dell'attività rientra nella Classe VI "Aree esclusivamente industriali", in cui rientrano le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per quanto concerne l'ambiente di lavoro, l'esposizione al rumore è una tra le principali cause di malattie professionali. Il D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 - Testo Unico sulla Sicurezza, definisce le condizioni minime di sicurezza e salute che i lavoratori soggetti ai rischi connessi all'esposizione al rumore devono rispettare durante le attività lavorative.

Alla luce del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., la valutazione del rischio di un agente fisico rappresenta una sezione del Documento di Valutazione di tutti i Rischi per la salute e la sicurezza (DVR) che l'Azienda ha redatto in vista della programmazione e dell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione e, ovviamente, a disposizione degli organi di vigilanza.

Fra i rischi valutati rientrano quelli di tipo fisico e, nello specifico, sono state valutate le vibrazioni, anche in considerazione delle prescrizioni di legge per la quale nelle lavorazioni che producono scuotimenti o vibrazioni dannosi ai lavoratori devono adottarsi i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità.

Dall'analisi effettuata di concerto da parte di tutte le professionalità coinvolte alla realizzazione della valutazione dei rischi (datore di lavoro, dirigenti, preposti, servizio prevenzione e protezione, medico competente,

rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori e lavoratori), si è giunti alla conclusione che non vi siano problemi di entità tale da rilevare la presenza di vibrazioni pericolose sui posti di lavoro all'interno dello stabilimento. Per il mantenimento nel tempo di assenza del rischio vibrazioni, si interviene mediante:

- adeguata manutenzione anche di tipo preventivo, mantenendo efficienti tutte le macchine ed impianti ed intervenendo tempestivamente laddove una eventuale anomalia provocasse l'insorgere di vibrazioni di entità non trascurabile;
- attenzione nella fase di studio e progettazione di utensili, macchine ed attrezzature alle problematiche connesse alle vibrazioni, in particolare privilegiando all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di vibrazioni e comunque nel rispetto delle indicazioni di legge e del capitolato Ferrero;
- verificando e valutando le condizioni e le modalità di lavoro per accertare i progressi fatti ed assicurare il corretto rispetto dei principi sopra esposti.

Risorse energetiche

Si faccia riferimento al paragrafo B.3 – Risorse idriche ed energetiche della presente relazione tecnica.

Il fabbisogno di energia elettrica dello stabilimento è soddisfatto per una quota molto sostanziale, pari a oltre il 90%, dagli impianti di autoproduzione di energia elettrica costituiti dall'impianto di co/trigenerazione e da due impianti fotovoltaici ubicati sulle coperture. Considerato che la potenza media richiesta dallo stabilimento è inferiore della potenza generata dagli impianti di autoproduzione, l'energia in eccesso viene immessa nella rete elettrica di trasporto nel punto di consegna in AT nei pressi dello stabilimento.

L'impianto di co/trigenerazione alimentato con bioliquidi sostenibili (qui inquadrato come impianto ausiliario tecnicamente connesso all'attività principale a cui è riferita l'attivazione della procedura per il rilascio dell'A.I.A.) fornisce allo stabilimento vapore, acqua calda e acqua gelida con portate tali da soddisfare a pieno i fabbisogni termici e frigoriferi dello stabilimento, ad eccezione delle fasi che richiedono temperature più elevate di quelle fornibili attraverso i vettori termici generati dalla centrale di co/trigenerazione, quali le

lavorazioni che prevedono la cottura, la tostatura ecc..

Il gas naturale è utilizzato essenzialmente quale vettore energetico per il funzionamento dei forni per la cottura dei prodotti (wafer). Quantità più modeste sono richieste per alcune fasi della tostatura di frutti a guscio e per alcune applicazioni ausiliarie proprie dell'attività produttiva dolciaria. Il gas naturale è altresì utilizzato quale combustibile dalla centrale termica per la generazione di calore durante i periodi in cui la centrale di co/trigenerazione non fornisce le potenze termiche richieste (p.e. fermo per manutenzione, funzionamento in regime ridotto, ecc.). Il gas naturale è prelevato dalla rete di distribuzione gas.

Poiché processi di produzione degli snack waferati non subiscono alcuna modifica né sono previsti incrementi di produzione, ne consegue che non vi sarà un incremento apprezzabile del consumo di gas naturale.

Il Progetto di incremento della capacità produttiva, nel suo complesso, comporterà un incremento del fabbisogno energetico dello stabilimento riconducibile essenzialmente all'aumento delle ore lavorate all'anno per la lavorazione e produzione di creme spalmabili. L'incremento di potenza installata conseguente all'installazione delle nuove apparecchiature, se pur modesto, consentirà di avvicinare la potenza richiesta a quella autogenerata. Inoltre, l'estensione delle ore lavorate consentirà un'ottimizzazione dello sfruttamento dell'energia autogenerata che sarà autoconsumata per periodo di tempi più lunghi di quelli attuali, riducendo pertanto le immissioni in rete dell'energia elettrica generata in eccesso.

Pertanto, la scelta strategica dell'Azienda di allocare una maggiore produzione di creme presso lo stabilimento in questione ha un effetto ambientale positivo, se paragonato a uno scenario in cui la stessa quantità di prodotto venisse prodotta presso un altro stabilimento non provvisto di un impianto di co/trigenerazione.

I dati energetici sono riportati nella scheda O in allegato.

Suolo

Lo stabilimento di Sant'Angelo è stato costruito nella seconda metà degli anni 80 su un'area destinata a nucleo industriale; da tale data a tutt'oggi non si ha evidenza di anomalie attribuibili alla presenza di sostanze dannose. A tutt'oggi non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo derivanti da sversamenti perdite o da rilasci a carico dell'opificio. Le stesse considerazioni

valgono le aree circostanti.

D'altronde un eventuale sversamento accidentale di materie prime solide o liquide, quali semilavorati, prodotti finiti o prodotti ausiliari al ciclo produttivo, vista la configurazione delle aree produttive e delle aree esterne, non interesserebbe il sottosuolo bensì, al più, la rete fognaria di stabilimento e, conseguentemente, l'impianto di depurazione consortile a valle.

Il Progetto di incremento della capacità produttiva prevede la realizzazione di n. 4 serbatoi di capacità pari a 30 m³ cadauno per lo stoccaggio di materie prime (p.e oli vegetali).

I serbatoi verranno installati in un'apposita area esterna in sostituzione dei due presenti all'interno dello stabilimento di capacità pari a 60 m³ ciascuno che verranno correttamente dismessi.

Al fine di soddisfare le necessità di stoccaggio conseguente all'incremento dei volumi produttivi, si prevede un aumento della frequenza di approvvigionamento.

Sarà realizzato un **bacino di contenimento** opportunamente dimensionato. Le vasche o bacini da contenimento proteggono il suolo e le falde acquifere in caso di sversamenti accidentali del contenuto stoccato nei serbatoi. Il bacino preserverà il suolo dalle potenziali accidentali contaminazioni con le materie prime alimentari stoccate e servirà anche a prevenire scivolamenti, cadute delle persone.

Il dimensionamento del bacino di contenimento è stato effettuato ricercando la soluzione più restrittiva tra la normativa vigente in materia e le indicazioni contenute nei documenti e nelle linee guida delle Migliori Tecniche Disponibili.

Riguardo le capacità richieste dalla legge Italiana, dobbiamo rifarci al D.M. 31 luglio 1934 e successive modifiche e integrazioni. In sintesi, vige la seguente regola riconosciuta a livello nazionale:

"La vasca di raccolta deve avere un volume, ai fini normativi nazionali, di capacità minima pari al più grande dei contenitori stoccati e non inferiore a 1/3 del volume totale stoccato."

Quindi, secondo la normativa vigente basterebbe una vasca di contenimento per lo sversamento accidentale pari a un terzo della capacità totale dei serbatoi.

La "BRef for Large Combustion Plants" inerente alla questione del bacino di contenimento, di cui si riporta di seguito lo stralcio di interesse,

2.8.1.2 Liquid fuels

Liquid fuels are supplied by pipeline, ship, train or lorry, depending on the availability of transport systems at the oil well, refinery and LCP site. Liquid fuels are processed in refineries for direct use in engines, domestic combustion systems and LCPs. Unloading is normally carried out with pipelines.

Fuel oil is stored in vertical steel cylindrical (vented or floating roof) storage tanks. The tank capacity varies from 1 000 m³ to 100 000 m³, depending on the number of tanks and the size of the station. The tanks are generally grouped inside a bund (retention basin), which can hold all or a part of the volume in the event of a leak or other damage to the tanks (e.g. fire, explosion, pipe breakage); the actual capacity of the bund depends on national regulations and oil quality. For example, the bund capacity may be 50–75 % of the overall maximum capacity of all the tanks and at least equal to the maximum volume of the largest one. The bund must be perfectly sealed and should incorporate oil interceptors to prevent the discharge of oil into site run-off water.

Depending on climatic conditions at the site and the type of fuel oil stored, storage tanks may need to be equipped with heating systems to bring the fuel oil (in particular heavy fuel oil) up to the appropriate temperature for its transfer and in order to ensure correct atomisation in the

Large Combustion Plants

97

Estratto da "BRef for Large Combustion Plants"

suggerisce per il bacino di contenimento un volume pari almeno al 50% della capacità totale dei serbatoi in esso contenuti. È evidente che il documento riguarda un settore diverso (impianti di produzione di energia alimentati a oli vegetali), tuttavia, considerato che il potenziale impatto ambientale del comparto suolo è analogo al caso in esame, per maggior cautela si è considerato opportuno seguire l'indicazione contenuta nel documento comunitario.

Pertanto sarà realizzato un bacino di contenimento della capacità di 85 m³, (pari a circa il 75% del volume dei serbatoi) come misura di protezione ambientale e di sicurezza contro l'accidentale sversamento.

Rifiuti

Si faccia riferimento al paragrafo B.6 – Rifiuti della presente relazione tecnica.

Il contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti è uno degli elementi cardine della filosofia del Sistema di Gestione Ambientale e dell'Energia (S.G.A.E.) dello stabilimento, che ha da tempo posto tra i propri obiettivi di miglioramento la riduzione degli indici di produzione dei rifiuti (l'indicatore scelto a questo scopo è rappresentato dal rapporto tra i quantitativi di rifiuti e sottoprodotti generati e la produzione totale realizzata).

In considerazione della tipologia dei processi e delle lavorazioni attuate

nello stabilimento, comunque, l'obiettivo del contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti può essere costruttivamente perseguito solo attraverso un'attenta e costante attività di prevenzione all'origine, sia sulle linee produttive, sia negli uffici. Tale politica è stata attuata attraverso l'applicazione all'interno del S.G.A.E. (Sistema Gestione Ambientale e dell'Energia), secondo la norma UNI EN ISO 14001 e la norma ISO 50001:2018, di procedure e istruzioni di lavoro che dettano le norme comportamentali per tutto il personale operante in stabilimento. Il personale, a qualunque livello, è stato informato/formato ed anche sensibilizzato sull'applicazione di tali procedure e istruzioni di lavoro.

Gli scarti dei prodotti sono gestiti in modo da poter massimizzare il recupero ed il riutilizzo come materia prima ad uso mangimistico mediante il conferimento a mangimifici.

I rifiuti vengono gestiti in modo rigorosamente differenziato e nel rispetto delle norme in materia ambientale e di sicurezza.

Tutte le attività legate alla gestione di rifiuti vengono gestite attraverso un programma informatizzato.

Il programma consente la gestione di:

- Scadenze delle autorizzazioni dei trasportatori e degli smaltitori
- Formulari di identificazione rifiuti
- Registri di carico e scarico
- Compilazione automatica del MUD

All'interno dello stabilimento sono predisposte delle aree dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti con identificazione chiara della tipologia di rifiuto depositabile e indicazione del corrispondente codice CER. In base alla tipologia di rifiuto, allo stato fisico, alle dimensioni e alla quantità prevedibile mensile, sono stati predisposti appositi contenitori, armadi, serbatoi ecc. o apposite aree perimetrate atte a ricevere e a evitare potenziali dispersioni dello specifico rifiuto ad essa dedicato.

I rifiuti pericolosi sono confinati in apposita area dedicata ad accesso limitato.

In planimetria "*FIA2.2 RSF v1.1 Allegato V r01*" (Planimetria e Prospetto Aree Gestione Rifiuti) sono riportate nel dettaglio le aree di deposito temporaneo di tutti i rifiuti prodotti. Per i quantitativi si faccia riferimento alla scheda I in allegato.

Impatto visivo

L'attività è svolta all'interno della zona industriale ASI Località Porrara del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, a circa 750 m s.l.m..

L'area, secondo il Piano Urbanistico Comunale, è classificata come "Zona D2 – Industriale, ed è inserita in un contesto rurale caratterizzata dalla presenza di agglomerati e di abitazioni sparse.

Per la sua posizione lo stabilimento risulta visibile anche a distanza e rientra tra le strutture industriali emblematiche dell'attività produttiva di quest'area. Gli interventi di modifica previsti dal Progetto di incremento della capacità produttiva sono ubicati prevalentemente all'interno del corpo di fabbrica esistente. Fanno eccezione i serbatoi per le materie prime ubicati sul retro dello stabilimento che non altera il profilo dello stesso in quanto di altezza molto inferiore e la vasca di riserva idrica non visibile in quanto interrata.

Pertanto si può concludere che l'impatto visivo degli interventi previsti dal Progetto di incremento della capacità produttiva è irrilevante.

Sostanze lesive lo strato di ozono

Dal 1993 è iniziato un percorso mirato alla sostituzione degli idrocarburi alogenati nocivi allo strato atmosferico di ozono che ha portato, ad oggi, ad avere esclusivamente un unico tipo di gas refrigerante (R134a).

Il gas refrigerante R134a, avendo un ODP = 0 (potenziale di depauperamento dell'ozono) risulta, da un punto di vista di impatto ambientale, totalmente trascurabile. (ODP R11 = 1).

Gli interventi previsti dal Progetto di incremento della capacità produttiva non comportano in alcun modo l'impiego di sostanze lesive per lo strato di ozono.

Inquinamento luminoso

Nello stabilimento sono presenti produzioni che richiedono un ciclo di produzione continuo (24 ore). Da qui la necessità che i piazzali antistanti le isole produttive siano adeguatamente illuminati al fine di permettere il transito, in condizioni di adeguata visibilità e sicurezza, di mezzi e persone. Inoltre, è presente un parcheggio pubblico illuminato, di proprietà dell'Azienda, situato nei pressi della portineria.

L'esame dell'inquinamento luminoso in fase progettuale e realizzativa degli impianti di illuminamento ha consentito di dirigere il fascio di luce al suolo con una trascurabile dispersione nell'ambiente confinante. Ad oggi, non emergono dati tali da far pensare alla presenza di inquinamento luminoso ai danni delle

abitazioni presenti all'esterno dello stabilimento; tale fatto trova, peraltro, piena conferma dalla totale mancanza di lamentele e/o osservazioni da parte della popolazione che vive nei pressi dello stabilimento.

Gli interventi previsti dal Progetto di incremento della capacità produttiva non comportano in alcun modo l'incremento dell'illuminazione dispersa nell'ambiente confinante.

Inquinamento elettrico, elettromagnetico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Le emissioni elettromagnetiche sono praticamente assenti.

Le emissioni elettromagnetiche conseguenti alla realizzazione del Progetto di incremento della capacità produttiva sono del tutto irrilevanti, nello specifico:

i campi elettrici sono di intensità estremamente bassa e al di sotto della soglia di misurabilità poiché il funzionamento di tutte le apparecchiature è in bassa tensione;

i campi magnetici sono del tutto trascurabili poiché tutte le apparecchiature sono conformi alla Direttiva Macchine o comunque sono a marchio CE. In ogni caso sono garantite la soglia di qualità negli ambienti di lavoro e i limiti di esposizione.

Gli interventi di Progetto incremento della capacità produttiva non influiscono né sul campo elettrico, che resta praticamente nullo, né sul campo magnetico la cui intensità resta sostanzialmente invariata.

Sostanze pericolose, Amianto, PCB, sorgenti radiattive

L'approvvigionamento delle sostanze e preparati pericolosi avviene mediante magazzini interni all'Azienda, che provvedono al reperimento delle stesse sul mercato.

Tali codificazioni sono raggruppate in base a tipi di sostanze della stessa classe/gruppo.

Attualmente questi raggruppamenti risultano: acidi ed alcali, detergenti, disinfettanti, vernici, solventi, inchiostri, gas, oli e grassi per l'alimentazione, oli e grassi per le macchine.

Al fine di razionalizzare il processo di valutazione, ogni nuova sostanza prima di essere codificata ed acquistata viene provata previa disamina della scheda di sicurezza aggiornata da parte del personale preposto e del tecnico che propone l'utilizzo.

Non è presente in Azienda alcun tipo di fibra base amianto.

Non risulta presente PCB in stabilimento: i trasformatori delle cabine sono

di tipo a secco.

Non esistono presso lo stabilimento sorgenti di emissioni radioattive.

Rischio incidente rilevante

Si faccia riferimento al paragrafo B.8 – Rischio incidente rilevante della presente relazione tecnica.

Con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105, recepimento della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, si rileva che l'impianto in oggetto non rientra negli obblighi previsti dagli artt. 13 e 15 del predetto Decreto. L'attività della Ferrero, per gli esigui quantitativi di sostanze pericolose utilizzati nel complesso della sua attività, non rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di rischio incidente rilevante.

D.7.2. Mitigazione degli impatti

L'impianto è dotato di tutti gli accorgimenti per la mitigazione degli impatti su tutte le componenti ambientali interessate, acqua, aria, rumore, paesaggio, suolo e rifiuti.

Le scelte progettuali effettuate e gli accorgimenti gestionali/operativi attuati garantiscono il contenimento e la mitigazione degli impatti su tutte le componenti ambientali considerate: aria, acqua, rumore, paesaggio, suolo e rifiuti.

Analizzando i risultati ottenuti, è possibile affermare che lo stabilimento in sé e le modifiche tecniche derivanti dal Progetto di incremento della capacità produttiva comportano impatti non significativi o in taluni casi migliorativi.

In ogni caso gli impatti sulle componenti ambientali interessate sono, nel loro complesso, pienamente compatibili, anche considerando gli eventuali effetti indiretti o cumulativi.

L'ottenimento di tali confortanti valori di impatto è attribuibile da un lato allo sviluppo tecnologico sempre crescente che si associa a politiche governative che favoriscono lo sviluppo di soluzioni tecniche e gestionali in cui si adottano le cosiddette Best Available Technologies (Migliori Tecnologie Disponibili), dall'altro l'adozione di misure di controllo e, se necessario, di mitigazione degli impatti.

A questo va ad aggiungersi, in modo determinante, la corretta scelta progettuale che rappresenta, tra le varie configurazioni possibili, l'intervento

ottimale, vale a dire quello in cui, tenendo conto delle esigenze di produttività, il territorio è meno compromesso.

In merito al Progetto di aumento della capacità produttiva, sulla base della stima dei principali impatti indotti e della relativa interazione tra essi e le componenti interessate, le analisi e le valutazioni condotte e desunte dal raffronto con i criteri di valutazione indicati dalla normativa vigente in materia consentono di giungere a un giudizio complessivo che conferma la non significatività dei possibili effetti diretti e/o indiretti sull'ambiente attesi dall'attuazione di quanto in progetto.

Pertanto è possibile concludere che l'attività svolta dal Gruppo Ferrero nello stabilimento di Sant'Angelo, sulla base della stima dei principali impatti indotti e delle relative interazioni tra essi e le componenti interessate, risulta compatibile.

D.8. Le Migliori Tecniche Disponibili o Best Available Technologies

Come già precedentemente riportato, le Autorizzazioni Integrate Ambientali devono basarsi sul concetto di Migliori Tecniche Disponibili (MTD o, in inglese *Best Available Techniques*, BAT).

Le Migliori Tecniche Disponibili, MTD (o, in inglese, *Best Available Technologies* o *Best Available Techniques* - BAT) sono definite come la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio tesi a evitare o a ridurre le emissioni e l'impatto di determinate attività produttive sull'ambiente. Si tratta delle migliori tecniche conosciute per migliorare l'efficienza ecologica dei cicli tecnici di produzione. Nella individuazione delle MTD sono stati seguiti i criteri di:

- conseguire il massimo rendimento degli impianti in riferimento all'uso dell'energia, alla quantità e qualità di materiali recuperati;
- minimizzare l'impatto derivante dagli aspetti ambientali connessi con le attività produttive.

Migliori: si riferisce alle tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Tecniche: si intende sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto.

Disponibili: sono necessari dei sistemi tecnologicamente avanzati, ma è essenziale che questi siano proporzionati alle esigenze, alla grandezza e alla disponibilità economica dell'industria, prendendo in considerazione i costi e i benefici che possono risultare dalla loro adozione.

Come già detto, le scelte progettuali operate, gli interventi tecnici da realizzare, le opere impiantistiche e le decisioni gestionali, sono stati e saranno compiuti seguendo le Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT) sulla base della Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (di seguito "Conclusioni").

Per la realizzazione del Progetto di incremento della capacità produttiva sono stati analizzati gli aspetti tecnico-economici e ambientali per assicurare che le scelte progettuali operate garantiscano la sicurezza, la ottimizzazione della produttività e la protezione dell'ambiente.

Le misure di prevenzione adottate in relazione alle emissioni in atmosfera e alla produzione di rifiuti e le misure industriali, tecnologiche e gestionali adottate per garantire il risparmio idrico rappresentano delle linee direttive attuate al fine di pervenire a una riduzione dell'utilizzo delle risorse in generale e a una minimizzazione delle emissioni nell'ambiente.

Mediante l'ottimizzazione dei processi produttivi è possibile ridurre la produzione di emissioni e/o i residui direttamente alla fonte e ottenere, in molti casi, una limitazione dei costi di produzione nonché un incremento dell'efficienza economica grazie a una migliore resa di processo.

Fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, le scelte sono state operate considerando i seguenti principi:

- Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti.
- Impiego di sostanze non pericolose.
- Sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e, ove opportuno, dei rifiuti.
- Processi, sistemi o metodi operativi comparabili, sperimentati con successo su scala industriale.
- Progressi in campo tecnico e evoluzione, delle conoscenze in campo scientifico.
- Natura, effetti e volume delle emissioni in questione.
- Date di messa in funzione degli impianti nuovi o esistenti.
- Tempo necessario per utilizzare una migliore tecnica disponibile.

- Consumo e natura delle materie prime, ivi compresa l'acqua usata nel processo.
- Efficienza energetica.
- Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi.
- Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.

Le MTD adottate sono quelle più efficaci sotto il profilo del rispetto ambientale, sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del comparto industriale di riferimento.

Tali tecniche comprendono le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto, non limitandosi quindi alle tecnologie impiantistiche o di processo.

I cosiddetti BAT Reference Documents (BREF), adottati formalmente dalla comunità europea e le successive revisioni, sono documenti che indicano le migliori tecniche disponibili che si riferiscono ad argomenti e tecniche che possono interessare alcuni o tutti i settori industriali (documenti trasversali) come quello delle valutazioni economiche ed ambientali (*Economics and Cross-Media Effects*), il monitoraggio ambientale, l'emissione di composti volatili o le tecnologie generali per il trattamento di scarichi industriali ed emissioni gassose. I documenti settoriali si riferiscono invece a un settore industriale specifico e contengono informazioni che riguardano non solo le tecnologie ambientali del settore ma anche quelle di produzione con gli impatti ambientali e i consumi che le caratterizzano.

Le MTD concernenti tutti i settori produttivi e, in particolare, gli impianti della filiera alimentare riguardano diversi aspetti della gestione e dell'attività dell'impianto, e sono riportate, in maniera non esaustiva, nel seguente elenco:

- Costituzione di comitati interfunzionali o gruppi di lavoro che si occupano di ambiente, sicurezza e qualità;
- Definizione di un piano di controllo qualità specifico per tutte le operazioni relative alla gestione dei diversi comparti ambientali;
- Sensibilizzazione, informazione, formazione ed addestramento del personale;
- Applicazione di procedure per la conservazione delle registrazioni ambientali e per le attività di manutenzione degli impianti;
- Inclusione in fase di progettazione e acquisto di nuove macchine,

- impianti o attrezzature di una valutazione tecnico-economica in merito alle prestazioni in termini di efficienza ambientale;
- Definizione di interventi a monte del processo produttivo per la riduzione dell'impatto ambientale delle materie prime, del packaging, dei processi, delle sostanze, dei combustibili, ecc.;
 - Riduzione degli scarti e delle emissioni in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali;
 - Prassi, procedure, metodi e strumenti rivolti alla corretta gestione e manutenzione di infrastrutture, macchinari, impianti, *housekeeping*, ecc.;
 - Strumenti di gestione ambientale;
 - Riduzione dei consumi di acqua;
 - Controllo emissioni in atmosfera;
 - Abbattimento polveri;
 - Riduzione dei consumi energetici ed uso efficiente dell'energia elettrica;
 - Adozione di un piano di manutenzione programmata;
 - Scelta delle materie prime di processo e di servizio;
 - Traffico e movimentazione materiali;
 - Controllo del rumore;
 - Gestione dei rifiuti e delle sostanze pericolose;
 - Gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati;
 - Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica.

In particolare, al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la *BAT* specifica consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

- impegno, *leadership* e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace;
- un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche degli impianti e delle attività collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;
- sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale;

- definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;
- pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive, se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;
- determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;
- garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale (ad esempio fornendo informazioni e formazione);
- comunicazione interna ed esterna;
- promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;
- redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare eventuali attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;
- controllo dei processi e programmazione operativa efficace;
- attuazione di adeguati programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;
- valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento/smaltimento/dismissione;
- attuazione di un programma di monitoraggio, misurazione e controllo;
- svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;
- verifica periodica indipendente esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;
- valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia

delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili;

- riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui a essere idoneo, adeguato ed efficace;
- seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche ambientalmente sostenibili.

Specificamente per il settore degli alimenti, delle bevande e del latte, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale le caratteristiche seguenti:

- un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi;
- un piano di efficienza energetica.
- un piano di gestione del rumore;
- un piano di gestione degli odori;

Sono state prese in considerazione, inoltre, tutte le BAT suggerite nelle "conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per l'industria alimentare, delle bevande e del latte" relative a:

- emissioni in atmosfera con monitoraggio e controllo periodico;
- emissioni nell'acqua con monitoraggio e controllo periodico e utilizzo di adeguati sistemi di trattamento;
- prevenzione dell'utilizzo di sostanze nocive nelle attività di pulizia;
- riduzione dell'uso di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione;
- uso efficiente delle risorse (per esempio, i residui di lavorazione vengono destinati al riuso e utilizzati per produrre mangimi).

D.8.1. Le MTD adottate o da adottare

Lo stabilimento della Ferrero di Sant'Angelo dei Lombardi, nella gestione dell'impianto, ha adottato o intende adottare le M.T.D. di seguito descritte e applicabili a tutte le aziende del settore agroalimentare.

In particolare, sono di seguito riportate le **B.A.T. di settore per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte**, sulla base della Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del

Consiglio.

Conclusioni generali sulle BAT

Sistemi di gestione ambientale

B.A.T. 1 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, elaborare e attuare un Sistema di Gestione Ambientale con caratteristiche specificate nelle Conclusioni Generali sulle BAT.

Applicata.

B.A.T. 2 Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche specificate nelle Conclusioni Generali sulle BAT.

Applicata.

Monitoraggio

B.A.T. 3 Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali caratteristiche specificate nelle Conclusioni Generali sulle BAT.

Applicata.

Si precisa che il trattamento delle acque reflue è a cura del Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la società ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.

B.A.T. 4 La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua con una frequenza indicata nella tabella riportata nelle Conclusioni Generali sulle BAT 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.

Non applicabile in quanto lo scarico non avviene direttamente in corpo idrico ricevente, ma è gestito dal Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la Ferrero ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.

B.A.T. 5 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata nella tabella riportata nelle

Conclusioni Generali sulle BAT e in conformità con le norme EN.

Non applicabile in quanto la tabella fa riferimento a settori diversi da quello della Ferrero.

Efficienza energetica

B.A.T. 6 Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare un Piano di Efficienza Energetica e un'opportuna combinazione delle tecniche quali:

- controllo e regolazione del bruciatore;
- cogenerazione;
- motori efficienti sotto il profilo energetico;
- recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore);
- illuminazione;
- riduzione al minimo della decompressione della caldaia;
- ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore;
- preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori);
- sistemi di controllo dei processi;
- riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa;
- riduzione delle perdite di calore tramite isolamento;
- variatori di velocità;
- evaporazione a effetto multiplo;
- utilizzo dell'energia solare.

Applicata. Vedere specifiche e tecniche in seguito riportate.

Consumo di acqua e scarico delle acque reflue

B.A.T. 7 Al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare il riciclaggio e riutilizzo dell'acqua e una delle tecniche indicate nelle Conclusioni Generali sulle BAT o una loro combinazione.

Applicata in parte. Sia per motivi di requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare sia perchè il trattamento delle acque reflue è a cura del Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la società ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi che non prevede valori limite dei volumi di scarico.

Sono però applicate tecniche per la riduzione del consumo di acqua come meglio specificato in seguito.

Per quanto riguarda le tecniche relative alle operazioni di pulizia, per la riduzione dei consumi di acqua vengono impiegate idropulitrici a pressione.

Sostanze nocive

B.A.T. 8 Al fine di prevenire o ridurre l'utilizzo di sostanze nocive, ad esempio nelle attività di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate nelle Conclusioni Generali sulle BAT.

Applicata.

B.A.T. 9 Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.

Applicata.

Il gas refrigerante utilizzato dai gruppi frigoriferi, l'HFC-134^o, ha un potenziale di riduzione dell'ozono pari a zero e un potenziale di riscaldamento globale totale abbastanza contenuto. Il *Global Warming Potential* rappresenta la quantità di energia assorbita da un refrigerante e di conseguenza quanto si riscalderebbe nell'atmosfera, rispetto alla stessa massa di biossido di carbonio (CO₂). Il GWP di ogni refrigerante è definito dall'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici) e in alcuni casi il numero viene aggiornato; per l'R134a è passato da 1430 a 1300.

Uso efficiente delle risorse

B.A.T. 10 Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate nelle Conclusioni Generali sulle BAT.

Applicata.

I residui vengono separati e ulteriori tecniche settoriali volte a ridurre i rifiuti da smaltire sono illustrate in seguito e nella presente relazione.

Emissioni nell'acqua

B.A.T. 11 Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue.

Non applicabile. Il trattamento delle acque reflue è a cura del Consorzio per

lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la società ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.

B.A.T. 12 Al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate nelle Conclusioni Generali sulle BAT.

Non applicabile. Il trattamento delle acque reflue è a cura del Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la società ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.

Rumore

B.A.T. 13 Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

- un protocollo contenente azioni e scadenze;
- un protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore;
- un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad esempio in presenza di rimostranze;
- un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.

La BAT 13 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato.

Applicata.

L'Azienda ha adottato misure di riduzione e contenimento dell'emissioni acustiche delle apparecchiature sia interne sia esterne allo stabilimento produttivo, mediante apposite casse insonorizzanti, sistemi fonoassorbenti e sostituendo nel tempo le apparecchiature con altre tecnologicamente avanzate in grado di contenere il rumore generato.

Si è provveduto ad eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di immissione di rumore nell'ambiente.

Si sottolinea che sono già state programmate, e saranno quindi eseguite, nuove e idonee campagne di misura per la verifica dell'impatto acustico anche alla luce del piano di zonizzazione predisposto dal Comune.

B.A.T. 14 Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate nelle Conclusioni Generali sulle BAT, quali: ubicazione

adeguata delle apparecchiature e degli edifici, opportune misure operative, utilizzo di apparecchiature a bassa rumorosità, utilizzo di apparecchiature per il controllo del rumore, abbattimento del rumore attraverso l'inserimento di barriere tra le fonti del rumore e i ricettori.

Applicata.

Odore

B.A.T. 15 Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, 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 che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

- un protocollo contenente azioni e scadenze;
- un protocollo di monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori;
- 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: identificarne la o le fonti; misurarne/valutarne l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.

Non applicabile. La BAT 15 è applicabile limitatamente ai casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati

In particolare e specificatamente, restano applicate le seguenti Tecniche.

1. M.T.D.: Sistema di gestione ambientale. *Applicata.*

L'Azienda ha implementato un sistema di gestione ambientale conforme alla norma EN ISO 14001, la cui certificazione è allegata alla documentazione presentata. La Politica Ambientale definita dalla Direzione Stabilimenti ed adottata anche dallo stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi, ha l'obiettivo del più ampio rispetto dell'ambiente, della sicurezza alimentare, delle condizioni di lavoro dei collaboratori. Anche il Codice Etico è ispirato a questi criteri.

Attraverso l'attuazione del Sistema di Gestione per l'Ambiente, la Direzione intende promuovere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali degli stabilimenti ed in particolare:

- applicare le Migliori Tecniche Disponibili nella definizione di nuovi progetti e programmi operativi;
- garantire un impiego efficiente dell'energia, dei materiali e delle risorse naturali;
- fare un uso responsabile e razionale dell'acqua;
- prevenire, per quanto possibile, e minimizzare, in termini sia qualitativi sia quantitativi, l'impatto delle emissioni nell'ambiente (acqua, aria, suolo).

2. M.T.D.: Addestramento del personale. *Applicata.*

L'addestramento del personale coinvolto nelle problematiche ambientali è stato implementato nell'ambito del sistema di gestione ambientale di cui al punto 1.

3. M.T.D.: Pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti. *Applicata.*

Predisposizione del documento "Obiettivi e programmi per la qualità e l'ambiente", in cui sono elencati tutti gli obiettivi, le azioni e le risorse economiche connessi alla conformità legislativa degli aspetti connessi ai sistemi di gestione qualità ed ambiente.

4. M.T.D.: Attuazione di procedure, in particolare rispetto a: i. struttura e responsabilità ii. formazione, sensibilizzazione e competenza iii. comunicazione iv. coinvolgimento del personale v. documentazione vi. Controllo efficiente dei processi vii. programmi di manutenzione viii. preparazione e risposta alle emergenze ix. garanzia del rispetto della legislazione ambientale. *Applicata.*

I sistemi di gestione qualità ed ambiente prevedono i seguenti documenti: i. "Organigramma" "Mansionari" ii. "Gestione delle risorse umane" iii. "Gestione della documentazione" iv. "Gestione della produzione" v. "Gestione della manutenzione" vi. "Gestione delle emergenze" vii. "Prescrizioni legali" e "Elenco delle prescrizioni applicabili" e "Scadenziario".

5. M.T.D.: Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche il documento di riferimento sui principi generali di monitoraggio e controllo) ii. azione correttiva e preventiva iii. gestione delle registrazioni iv. verifica indipendente interna ed esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e gestito correttamente. *Applicata.*

6. M.T.D.: Adozione di un piano di manutenzione programmato. *Applicata.*

Il piano di manutenzione programmato è stato anch'esso implementato nell'ambito del sistema di gestione ambientale di cui al punto 1 ed è disponibile per la consultazione presso lo stabilimento.

7. M.T.D.: Attenzione agli impatti ambientali in fase di progettazione di un nuovo impianto, o in fase di eventuale smantellamento dell'installazione e durante l'intero ciclo di vita. *Applicata.*

8. M.T.D.: Riduzione degli scarti e delle emissioni in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali. *Applicata.*

Nei contratti di acquisto delle materie prime viene precisata la quantità massima di prodotto non conforme ammessa; in caso di inadempienza il prodotto non viene accettato.

9. M.T.D.: Riduzione dei consumi di acqua ed uso responsabile e razionale. *Applicata come principio cardine della Politica Ambientale definita dalla Direzione Stabilimenti.*

La crescente attenzione a livello mondiale sui temi di una efficiente ed efficace gestione delle risorse idriche ispirata a principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale - insieme alla crescente scarsità nella disponibilità della risorsa in quantità e qualità adeguate, fa sì che approcci e metodologie di valutazione economica diventino strumenti fondamentali per consentire una corretta gestione e pianificazione per il presente ma soprattutto per le generazioni future.

Di seguito, ai punti 10, 11 e 12, alcune applicazioni particolari che saranno adottate nello stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi.

10. M.T.D.: Riduzione dei consumi di acqua.

Saranno installati due serbatoi fuori terra, della capacità di circa 25 m³ ciascuno, posti nella nuova area parcheggio nei pressi della cabina autoclave, per il semplice accumulo di acqua; in caso di siccità e conseguente interruzione della fornitura dell'acquedotto, lo stabilimento sarà così nelle condizioni di non dover ricorrere all'approvvigionamento di acqua attraverso autocisterne con conseguente riduzione degli impatti ambientali diretti e indiretti connessi al trasporto su automezzi (riduzione del traffico veicolare, riduzione del consumo di carburanti fossili per autotrazione, ecc.).

11. M.T.D.: Riduzione dei consumi di acqua.

Saranno installate n. 2 torri evaporative e n. 1 torre evaporativa adiabatica. Il raffreddamento di acqua attraverso l'utilizzo di torri evaporative è un

sistema ad altissima efficienza energetica che attraverso l'evaporazione forzata di una piccola quantità di acqua provoca l'abbassamento di temperatura al resto della massa di acqua circolante.

La quantità di acqua evaporata alla massima potenzialità è, indicativamente, il 2% dell'intera massa circolante. Lo sfruttamento quindi del calore latente di evaporazione permette di lavorare a temperature prossime al bulbo umido dell'aria, con costi di gestione molto bassi se comparati a raffreddamenti a mezzo chiller oppure con acqua a perdere. Questo permette, di conseguenza, un notevole risparmio di acqua.

12. M.T.D.: Riduzione dei consumi di acqua

Impiego di idropultrici a pressione - *Applicata*

13. M.T.D.: Riduzione dei consumi energetici (Miglioramento del rendimento delle centrali termiche). *Applicata*.

Il rendimento della centrale termica è stato migliorato mediante interventi di riduzione delle perdite di calore nei fumi in uscita [regolazione dell'eccesso d'aria al generatore, in funzione della portata di combustibile in ingresso; riduzione della temperatura dei fumi al camino] e interventi di riduzione sulle perdite per combustione incompleta [impostare un valore ottimale dell'eccesso dell'aria].

14. M.T.D.: Riduzione dei consumi energetici (Coibentazione delle tubazioni di trasporto di fluidi caldi e freddi). *Applicata*.

15. M.T.D.: Riduzione dei consumi energetici (Demineralizzazione dell'acqua). *Applicata*.

L'Azienda è provvista di impianto di osmosi inversa.

16. M.T.D.: Riduzione dei consumi energetici (co/trigenerazione). *Applicata*.

Il Gruppo Ferrero, per far fronte alle problematiche inerenti all'approvvigionamento di energia, ha realizzato, in adiacenza al proprio sito produttivo di Sant'Angelo dei Lombardi, una centrale di co/trigenerazione avente una potenza elettrica nominale lorda di 8,39 MW costituita da un gruppo elettrogeno con motore a ciclo Diesel, alimentato a biocombustibili sostenibili. La centrale di co/trigenerazione consente di rendere autonomo dal punto di vista del fabbisogno di energia elettrica lo stabilimento Ferrero di Sant'Angelo dei Lombardi. La centrale elettrica può essere gestita in isola, pertanto ciò consente di limitare i fermi di produzione dovuti alla mancanza di energia elettrica di rete. Il collegamento in AT ha migliorato la qualità della fornitura del servizio grazie ad una forte riduzione dei buchi di tensione delle e micro interruzioni della rete elettrica migliorando la qualità,

l'affidabilità e la sicurezza delle utenze di stabilimento.

L'utilizzo di bioliquidi sostenibili, prodotti non utilizzati nel settore alimentare, rappresenta una scelta orientata alla sostenibilità ambientale e al rispetto delle risorse destinate all'alimentazione.

L'iniziativa intrapresa ha un prevalente valore ambientale, consentendo di attuare un recupero energetico da biocombustibili sostenibili, con la produzione combinata di energia elettrica, termica e frigorifera evitando l'utilizzo diretto o indiretto di combustibili fossili tradizionali.

Gli interventi di promozione delle fonti rinnovabili, del risparmio energetico e della co/trigenerazione contribuiscono significativamente alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti (in particolare CO₂) favorendo il rispetto da parte del nostro Paese degli accordi sottoscritti dall'Unione Europea alla III Conferenza delle parti di Kyoto (dic-1997) e ratificati in Italia con Legge n.120/2002 nonché dei protocolli ad esso successivi.

L'introduzione nel sistema energetico nazionale di nuovi impianti generatori di energia basati sull'impiego di biomasse quali bioliquidi sostenibili consente di non incrementare il bilancio globale di emissioni CO₂; infatti le quantità di CO₂ emesse durante la combustione e generazione di energia sono le medesime sintetizzate in precedenza dalla materia organica nel processo di crescita.

L'impianto si colloca all'interno di tali politiche energetiche-ambientali ed ha consentito la realizzazione di un nuovo sito di generazione energetica da fonti rinnovabili indispensabile per affrontare i problemi derivanti dalla crescita della domanda energetica e quindi garantire la sicurezza di approvvigionamento e lo sviluppo socio-economico sostenibile del territorio. I costi evitati per la collettività si concretizzano nella mancata importazione di energia primaria di origine fossile, nella misura di circa 16.000 tep/anno (tonnellate equivalenti di petrolio) e nella evitata emissione in atmosfera di 46.000 t/anno di CO₂.

L'energia elettrica netta generata è di circa 65 GWhe/anno.

L'energia termica utile recuperata dall'impianto è di circa 41 GWht/anno.

L'impianto è stato autorizzato, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 con i Decreti Dirigenziali n. 299 del 13 ottobre 2008 e n. 371 dell'8 luglio 2010. La centrale di co/trigenerazione è un'attività accessoria tecnicamente connessa all'attività principale IPPC ossia allo stabilimento di produzione dolciaria Ferrero. L'impianto connesso supporta l'attività principale IPPC tramite la fornitura di energia termica (sotto forma di vapore, acqua calda

e acqua gelida) che, nel periodo di riferimento considerato (settembre 2019 – agosto 2020), è risultata essere pari a 12.945 MWh.

17. M.T.D.: Riduzione dei consumi energetici (impianti fotovoltaici). *Applicata*.
Lo stabilimento è equipaggiato di due impianti fotovoltaici ubicati sulle coperture di alcuni edifici aventi rispettivamente la potenza di 520 kWp e 10,5 kWp che producono circa 703 MWh/anno e a cui corrispondono delle emissioni in atmosfera evitate di 330 t/anno di CO₂.
18. M.T.D.: Uso efficiente dell'energia elettrica (Impiego di motori elettrici ad alto rendimento in sostituzione di motori elettrici di efficienza standard soggetti a revisione). *Applicata parzialmente*.
19. M.T.D.: Uso efficiente dell'energia elettrica (Rifasamento). *Applicata*.
20. M.T.D.: Uso efficiente dell'energia elettrica (Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina). *Applicata*.
21. M.T.D.: Controllo emissioni in atmosfera (Sostituzione dei combustibili liquidi con combustibili gassosi per il funzionamento degli impianti di generazione del calore). *Applicata*.
22. M.T.D.: Controllo emissioni in atmosfera (Controllo dei parametri della combustione e del rendimento). *Applicata*.
Lo stabilimento effettua almeno una campagna di misure per anno estesa a tutti i punti di emissione.
La centrale di co/trigenerazione è dotata di un impianto per la misurazione in continuo della temperatura, dell'ossigeno, dell'ossido di carbonio, degli ossidi di azoto e degli ossidi di zolfo al camino).
23. M.T.D.: Controllo emissioni in atmosfera (Riduzione dei rischi di emissione da parte di impianti che utilizzano ammoniacca – NH₃). *Applicata*.
La centrale di co/trigenerazione è equipaggiata con un impianto SCR che utilizza ammoniacca il cui abbattimento è assicurato da un elemento catalitico ossidante a valle degli elementi catalitici costituenti l'impianto SCR.
24. M.T.D.: Abbattimento polveri (Abbattimento polveri mediante cicloni e multi cicloni). *Applicata*.
Si veda il paragrafo B.4 della presente relazione tecnica.
25. M.T.D.: Abbattimento polveri (Abbattimento polveri mediante filtri a maniche). *Applicata*.
Si veda il paragrafo B.4 della presente relazione tecnica.
26. M.T.D.: Controllo del rumore (Utilizzo di un materiale multi-strato fonoassorbente per i muri interni dell'impianto). *Applicata*.

27. M.T.D.: Controllo del rumore (Riduzione dei livelli sonori all'interno dell'impianto). *Applicata*.
- A seguito di un'attenta valutazione costi-benefici degli interventi da effettuare sull'impianto, sono stati privilegiati interventi di contenimento delle emissioni sonore nei reparti con alta presenza di dipendenti rispetto a reparti [centrale termica] in cui l'esigua presenza di personale ha fatto propendere per l'utilizzo, da parte del personale presente, di otoprotettori.
28. M.T.D.: Trattamenti di depurazione delle acque. *Applicata*. Si precisa che il trattamento di depurazione è a cura del Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino con il quale la Ferrero ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.
29. M.T.D.: Materie prime (scelta della materia grezza). *Applicata*. I contratti di conferimento della materia prima contengono rigorosi parametri atti a definire gli standard minimi di accettabilità del prodotto.
30. M.T.D.: Materie prime (Valutazione e controllo dei rischi presentati dai prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare). *Applicata*. L'Azienda ha ridotto, pressoché a zero, i prodotti chimici utilizzati o le sostanze utilizzate per la pulizia e disinfezione.
31. M.T.D.: Materie prime (Scelta di alternative valide nell'uso dei prodotti di disinfezione). *Applicata*.
32. M.T.D.: Materie prime (Scelta di alternative valide nell'uso di prodotti chelanti al fine di minimizzare l'uso di EDTA). *Applicata*. L'Azienda ha ridotto al minimo l'utilizzo di prodotti chelanti per prevenire la formazione incrostazioni.
33. M.T.D.: Traffico e movimentazione materiali. *Applicata*. I percorsi sia dei pedoni sia dei carrelli utilizzati per la movimentazione delle merci sono segnalati da apposita cartellonistica e da adeguate indicazioni.
34. M.T.D.: Gestione dei rifiuti (Raccolta differenziata). *Applicata*. L'Azienda ha individuato, per ogni tipologia di rifiuti e scarti di produzione, aree appositamente dedicate; esse sono riportate nell'allegato "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato V r01" (Planimetria e Prospetto Aree Gestione Rifiuti)".
35. M.T.D.: Gestione dei rifiuti (Riduzione dei rifiuti da imballaggio anche per mezzo del loro riutilizzo o del loro riciclo). *Applicata*. I rifiuti prodotti vengono gestiti in modo rigorosamente differenziato, nel rispetto delle norme in materia ambientale e di sicurezza e sono ubicati in un'area idonea a essi dedicata. Gli sfridi di lavorazione sono gestiti in modo da poter massimizzare il recupero e il riutilizzo Re-WORK. I sottoprodotti di

lavorazione, in possesso dei requisiti igienico-sanitari, vengono ceduti a ditte terze specializzate e in possesso dei requisiti di legge che, previa idonea trasformazione, li utilizzano come materia prima per la produzione di mangimi.

Tutte le attività legate alla gestione dei rifiuti vengono gestite attraverso un programma informatizzato.

36. M.T.D.: Gestione dei rifiuti (Accordo con i fornitori). *Applicata*. L'Azienda ha adottato tutte le misure di riduzione degli imballaggi attraverso un'opportuna politica di approvvigionamento delle materie prime.
37. M.T.D.: Suolo e acque sotterranee (Gestione dei serbatoi fuori terra). *Applicata*. Il Progetto di incremento della capacità produttiva prevede la realizzazione di un bacino di contenimento di capacità pari a 85 m³, corrispondente a circa il 75% della capacità totale dei serbatoi asserviti.
38. M.T.D.: Suolo e acque sotterranee (Gestione dei serbatoi interrati). *Applicata*. I serbatoi interrati presenti in Azienda sono esclusivamente costituiti da riserve idriche.
39. M.T.D.: Suolo e acque sotterranee (Gestione delle tubazioni). *Applicata*.
40. M.T.D.: Suolo e acque sotterranee (Adozione di solai impermeabili). *Applicata*. Tutte le aree interne ed esterne, ad esclusione delle aree destinate a verde, sono state realizzate con solai impermeabilizzati.
41. M.T.D.: Gestione delle sostanze pericolose (Gestione delle sostanze pericolose – buone pratiche di gestione). *Applicata*.

D.9. Piano di Monitoraggio e Controllo

Sulla base delle caratteristiche specifiche delle emissioni e dei sistemi di abbattimento è stato predisposto un opportuno ed approfondito Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) con l'obiettivo di migliorare l'attività di controllo e di registrazione dei dati relativi a tutte le componenti ambientali (come ad esempio il ricevimento delle materie prime, le risorse idriche ed energetiche, le analisi degli impatti e gestionali) e, in particolare, finalizzato a definire prioritariamente:

- i parametri da misurare;
- la frequenza ed i tempi di campionamento;
- i punti di prelievo in cui effettuare le misurazioni;
- la scelta delle metodologie analitiche da adottare.

Il programma di monitoraggio e controllo prevede, in ogni caso:

- controlli periodici delle emissioni in atmosfera;
- controlli periodici interni nelle varie fasi di lavorazione.

I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio, e disponibili presso lo stabilimento Ferrero di Sant'Angelo dei Lombardi, sono organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo.

Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti consentirà di effettuare:

- il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte (elettrica, materie prime utilizzate, rifiuti, ecc.), nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione unitaria;
- lo sviluppo di un apposito piano di efficienza;
- lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico.

L'Azienda, certificata ISO 9001:2015, si è dotata di apposita procedura che regola le modalità di segnalazione di possibili non conformità/disfunzioni e le relative azioni correttive da adottare.

A tale scopo sono stati predisposti opportuni moduli che consentono di:

- attivare gli interventi preventivi;
- evidenziare le non conformità e le disfunzioni e i possibili effetti;
- individuare le cause;
- effettuare analisi e verifiche di controllo;
- attivare gli interventi correttivi.

Sono effettuati, inoltre, periodici interventi di manutenzione finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento dei macchinari, delle attrezzature e degli impianti presenti presso lo stabilimento.

L'Azienda si è dotata di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti.

È garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alle attività operative ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti.

È stabilito un sistema che assicura la tracciabilità dell'intera sequenza delle attività svolte, anche al fine di migliorarne l'efficienza. In tal senso, un sistema efficace consente:

- di documentare la gestione e i vari aspetti ambientali mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa;

- l'identificazione dei principali costituenti chimici presenti nelle emissioni e nelle acque reflue.

Il monitoraggio sistematico consente di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici sia ambientali.

La gestione degli impianti a tecnologia complessa deve:

- individuare i potenziali pericoli connessi con l'ambiente interno ed esterno all'impianto;
- identificare i rischi effettivi interni ed esterni all'impianto;
- prevedere la redazione di un manuale operativo, funzionale ai rischi rilevati, che comprenda anche le attività di manutenzione e di emergenza in caso di incidenti al fine di prevenire le situazioni incidentali ovvero, nel caso in cui esse si verificano, di circoscriverne gli effetti e mitigarne le conseguenze.

Saranno, inoltre, aggiornati i seguenti piani:

- piano di gestione operativa;
- programma di sorveglianza e controllo;
- piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area.

Il piano di gestione operativa individua le modalità e le procedure necessarie a garantire un elevato grado di protezione sia dell'ambiente sia degli operatori presenti sull'impianto.

Il criterio guida deve essere quello di minimizzare il contatto diretto degli operatori con i rifiuti, la loro permanenza in ambienti in cui sono presenti polveri e/o sostanze potenzialmente dannose per la salute, le operazioni di intervento manuale sulle macchine ed apparati tecnologici.

In particolare il piano di gestione deve contenere indicazioni su:

- procedure di accettazione delle materie prime (modalità di campionamento ed analisi e verifica del processo di lavorazione);
- procedure di monitoraggio e di controllo dell'efficienza del processo di lavorazione, dei sistemi di protezione ambientale e dei dispositivi di sicurezza installati;
- procedura di ripristino ambientale dopo la chiusura dell'impianto, in relazione alla destinazione urbanistica dell'area;

Sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio occorre garantire un adeguato livello di intervento. Occorre, inoltre, garantire che il

programma di monitoraggio preveda, in ogni caso:

- controlli periodici dei parametri quali-quantitativi delle materie prime in ingresso;
- controlli periodici quali-quantitativi dei prodotti in uscita;
- controlli periodici delle emissioni;
- controlli periodici interni al processo.

L'impianto è dotato di specifico laboratorio per effettuare analisi chimico-fisiche di base.

Sono attive anche procedure di monitoraggio e di controllo dell'efficienza dei processi aziendali e degli aspetti ambientali.

D.10. *Prevenzione dell'inquinamento*

Il criterio di prevenzione dell'inquinamento è soddisfatto se:

- ✓ in ogni fase rilevante, le Migliori Tecniche disponibili adottate sono tra quelle indicate nelle linee guida nazionali o in altri documenti di riferimento;
- ✓ il gestore dimostra di aver dato priorità a tecniche di processo rispetto a tecniche di depurazione;
- ✓ si è adottato un sistema di gestione ambientale.

Le diverse fasi dell'attività svolta dalla Ferrero nello stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi sono illustrate in dettaglio nella relazione tecnica e nella sintesi non tecnica.

In particolare, vengono valutati gli impatti ambientali delle varie fasi e vengono indicate le Migliori Tecniche Disponibili seguite per prevenire e/o ridurre gli impatti.

Per la prevenzione dell'inquinamento occorre evidenziare che:

- ✓ l'Azienda è delimitata da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro;
- ✓ le diverse fasi dell'attività sono effettuate secondo criteri e sistemi che consentono un controllo efficace sui diversi tipi di emissione presenti.

D.11. *Fenomeni di inquinamento*

Per quanto riguarda le emissioni in aria, come già detto, nella relazione tecnica, al paragrafo B.4 è illustrato il sistema di abbattimento delle emissioni.

Sia per necessità produttive, sia per necessità di salvaguardia dell'igiene, nonché per eliminare le emissioni diffuse, la quasi totalità delle attività di produzione o ausiliarie o funzionali ad essa sono eseguite in ambienti chiusi. Pertanto lo stabilimento genera esclusivamente emissioni puntali (camini o sfiati), non vi sono emissioni in atmosfera diffuse. Ciò permette sia di trattare l'effluente gassoso in maniera adeguata, qualora necessario, sia di poter monitorare le emissioni al fine di verificare il buon funzionamento degli impianti a monte sia l'efficacia del sistema di abbattimento qualora presente.

L'impatto olfattivo dello stabilimento è riconducibile all'attività produttiva alimentare. Gli odori emessi, pur essendo percepibili all'esterno dello stabilimento in particolari condizioni meteorologiche, non hanno mai recato molestia alla popolazione circostante.

I camini sono soggetti ad un autocontrollo interno. Periodicamente è condotta una campagna di misure a cura un laboratorio esterno certificato i cui risultati sono regolarmente trasmessi agli Enti competenti in materia. I risultati delle attività di monitoraggio condotte su tutti i punti emissione hanno sempre evidenziato livelli di concentrazione significativamente inferiori ai limiti di legge.

L'elaborato grafico "FIA2.2 RSF v1.1 Allegato W" (Planimetria punti di emissione in atmosfera) allegato alla documentazione riporta la planimetria dello stabilimento di produzione (attività IPPC) e della centrale di co/trigenerazione (attività ausiliaria NON IPPC tecnicamente connessa) con l'ubicazione di tutti i punti di emissione in atmosfera.

La scheda E allegata alla documentazione riporta le tabelle relative all'assetto emissivo dello stabilimento e dall'attività ausiliaria tecnicamente connessa.

Per quanto riguarda il comparto acque, lo stabilimento produttivo presenta tre reti degli scarichi idrici distinte: la prima dedicata allo scarico delle acque tecnologiche di processo; la seconda dedicata allo scarico delle acque nere dei servizi; la terza dedicata al convogliamento e allo scarico delle acque bianche meteoriche. A valle delle suddette reti di scarico, prima dell'immissione nelle reti fognarie consortili, sono predisposti due punti di scarico finale.

Dai suddetti punti di scarico in poi la gestione e il trattamento delle acque immesse dallo stabilimento, come già detto, è affidata al Consorzio per lo Sviluppo dell'Area Industriale di Avellino, con il quale la Ferrero Industriale Italia S.r.l. ha stipulato apposito contratto di fornitura servizi.

Per quanto riguarda il rumore, l'Azienda ha adottato misure di riduzione e contenimento dell'emissioni acustiche delle apparecchiature sia interne sia esterne allo stabilimento produttivo, mediante apposite casse insonorizzanti, sistemi fonoassorbenti e sostituendo nel tempo apparecchiature tecnologicamente avanzate in grado di contenere il rumore generato.

La Ferrero è prossima a eseguire una nuova campagna di misurazione e mappatura dei livelli di immissione di rumore nell'ambiente.

In allegato alla scheda N, acclusa alla documentazione per la richiesta di AIA, è presente la "Verifica di impatto acustico" redatta allo scopo di accertare che i livelli di emissione sonora del sito produttivo rispettino i limiti previsti dalle leggi vigenti. La Relazione di verifica dell'impatto acustico a valle della nuova campagna di misurazioni sarà messa a disposizione appena verrà elaborata.

L'area, secondo il Piano Urbanistico Comunale, è classificata come "Zona D2 - Industriale". In base al D.P.C.M. del 14 del novembre 1997 l'area rientra quindi in Classe VI "Aree esclusivamente industriali", classe in cui rientrano le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

È disponibile presso lo stabilimento, il Documento di Valutazione del Rischio per il calcolo dell'esposizione al rumore dei lavoratori durante l'attività e l'identificazione delle idonee ed opportune misure preventive.

Sulla base delle considerazioni finora svolte, delle relazioni tecniche specialistiche accluse alla richiesta di AIA e sulla scorta delle autorizzazioni in essere, è possibile determinare l'accettabilità dei fenomeni di inquinamento, valutando assenti fenomeni di inquinamento significativi.

D.12. Produzione di rifiuti e di sottoprodotti evitata

Come meglio descritto al paragrafo B.6 della relazione tecnica, il contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti di lavorazione è uno degli elementi cardine della filosofia del Sistema di Gestione Ambientale dello

stabilimento, che ha da tempo posto tra i propri obiettivi di miglioramento la riduzione degli indici di produzione dei rifiuti (l'indicatore scelto a questo scopo è rappresentato dal rapporto tra i quantitativi di rifiuti e sottoprodotti prodotti e la produzione totale realizzata).

Come precedentemente evidenziato, le tecniche utilizzate garantiscono un impatto ridotto sui vari comparti ambientali interessati.

Inoltre, i sottoprodotti di lavorazione, in possesso dei requisiti igienico-sanitari, vengono ceduti a ditte terze specializzate e in possesso dei requisiti di legge che li utilizzano come materie prime destinate alla produzione di mangimi, previa idonea trasformazione a cura di queste.

D.13. *Utilizzo dell'energia*

Le tecniche adottate o individuate permettono di minimizzare il consumo di acqua, materie prime e, in particolare, dell'energia

Il fabbisogno di energia elettrica dello stabilimento è soddisfatto per una quota molto sostanziale, pari a oltre il 90%, dagli impianti di autoproduzione di energia elettrica costituiti dall'impianto di co/trigenerazione e da due impianti fotovoltaici ubicati sulle coperture. Considerato che la potenza media richiesta dallo stabilimento è minore della potenza generata dagli impianti di autoproduzione, l'energia in eccesso viene immessa nella rete elettrica di trasporto nel punto di consegna in AT nei pressi dello stabilimento.

Quando la potenza richiesta dallo stabilimento è maggiore della potenza generata dagli impianti di autoproduzione, l'energia viene prelevata dalla rete elettrica nel punto di consegna in AT nei pressi dello stabilimento (POD IT001E00016460).

L'impianto di co/trigenerazione alimentato con bioliquidi sostenibili (qui inquadrato come impianto ausiliario tecnicamente connesso all'attività principale a cui è riferita l'attivazione della procedura per il rilascio dell'A.I.A.) fornisce allo stabilimento vapore, acqua calda e acqua gelida con portate tali da soddisfare a pieno i fabbisogni termici e frigoriferi dello stabilimento ad eccezione delle fasi che richiedono temperature più elevate di quelle fornibili attraverso i vettori termici generati dalla centrale di co/trigenerazione, quali le lavorazioni che prevedono la cottura, la tostatura ecc..

Il gas naturale è utilizzato essenzialmente quale vettore energetico per il

funzionamento dei forni per la cottura dei prodotti (wafer). Quantità più modeste sono richieste per alcune fasi della tostatura di frutti a guscio e per alcune applicazioni ausiliarie proprie dell'attività produttiva dolciaria. Il gas naturale è altresì utilizzato quale combustibile dalla centrale termica per la generazione di calore durante i periodi in cui la centrale di co/trigenerazione non fornisce le potenze termiche richieste (p.e. fermo per manutenzione, funzionamento in regime ridotto, ecc.). Il gas naturale è prelevato dalla rete di distribuzione gas.

Premesso che il consumo di energia dei processi di produzione degli snack waferati non subisce alcuna modifica, non vi sarà un incremento apprezzabile del consumo di gas naturale.

Il Progetto di incremento della capacità produttiva, nel suo complesso, comporterà un incremento del fabbisogno energetico dello stabilimento riconducibile essenzialmente all'aumento delle ore lavorate all'anno. L'incremento di potenza installata conseguente all'installazione delle nuove apparecchiature, se pur modesto, consentirà di avvicinare la potenza richiesta a quella autogenerata. Inoltre l'estensione delle ore lavorate consentirà un'ottimizzazione dello sfruttamento dell'energia autogenerata che sarà autoconsumata per periodi di tempi maggiori di quelli attuali, riducendo pertanto le immissioni di energia elettrica in eccesso.

Pertanto, la scelta strategica dell'Azienda di allocare una maggiore produzione di creme presso lo stabilimento in questione ha un effetto ambientale positivo se paragonato a uno scenario in cui la stessa quantità di prodotto venisse prodotta presso un altro stabilimento non provvisto di un impianto di autoproduzione dell'energia mediante co/trigenerazione.

I dati energetici sono riportati nella scheda O in allegato.

In questa valutazione può risultare utile l'impiego di sistemi di analisi del ciclo di vita (LCA).

I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio saranno organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo.

Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti consentirà di effettuare:

- il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte (elettrica, materie prime utilizzate, rifiuti, ecc.), nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione

- unitaria;
- lo sviluppo di un apposito piano di efficienza;
- lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico.

D.14. *Prevenzione degli incidenti*

Le tecniche adottate devono considerare la possibilità di incidenti, guasti e malfunzionamenti degli impianti e prevenirne o limitarne le conseguenze. In caso di guasto improvviso o di mancanza di alimentazione, le apparecchiature devono portarsi autonomamente in condizioni di massima sicurezza.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo garantisce un adeguato livello di intervento.

Le tecniche prescelte prevedono tutte le misure per fronteggiare qualsiasi condizione anomala di esercizio.

La sicurezza antincendio persegue l'intento di garantire un livello adeguato di prevenzione e protezione. A tal scopo è stato realizzato e costantemente controllato un idoneo sistema antincendio. Le modifiche tecniche necessarie al Progetto di incremento della capacità produttiva dello stabilimento saranno effettuate in ottica di sicurezza antincendio e sottoposte alla valutazione e successivo controllo da parte dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale competente per territorio, secondo quanto stabilito dal quadro normativo cogente.

In particolare, è stata realizzata una nuova vasca di accumulo acqua come riserva idrica antincendio (vasca di riserva idrica) opportunamente dimensionata. Il calcolo del volume utile è stato effettuato per incrementare in maniera significativa le capacità di spegnimento di incendi.

Per l'utilizzo della vasca a servizio antincendio è stato realizzato, a corredo, un nuovo gruppo di pressurizzazione, ubicato in apposito locale tecnico, per garantire l'erogazione di acqua necessaria e in grado di mantenere costantemente in pressione le tubazioni (poste a valle) collegate agli strumenti fissi per l'estinzione (sprinkler, idranti, naspi). La norma UNI 11292:2019 regola i locali destinati a ospitare i gruppi di pompaggio; specifica i requisiti costruttivi e funzionali minimi da soddisfare nella realizzazione di locali tecnici destinati a ospitare gruppi di pompaggio per l'alimentazione idrica di impianti antincendio. La norma integra la UNI EN 12845:2015 e la UNI 10779:2014.

L'alimentazione idrica degli impianti antincendio è regolamentata in generale dalla norma UNI EN 12845:2015, punti 9 e 10, relativamente agli impianti sprinkler e dalla norma UNI 10779:2014, appendici A e B, relativamente agli impianti a idranti e a naspi, in accordo con il D.M. 20 dicembre 2012 (regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi). Il tipo di alimentazione idrica (singola, singola superiore, doppia, combinata) nonché la conformazione e il dimensionamento dei suoi componenti (serbatoio di accumulo dell'acqua, locale e gruppo di pompaggio) dipendono dall'impianto antincendio che deve essere alimentato e, in particolare, dalle sue caratteristiche idrauliche (portata e prevalenza di erogazione, durata dell'alimentazione) che devono essere definite in sede di progetto in funzione della pericolosità dell'area da proteggere (livelli di pericolosità 1, 2 e 3 per gli impianti a idranti ed equivalenti classi di pericolo LH, OH, HHP e HHS per gli impianti sprinkler) e del tipo di protezione (interna, esterna) che si vuole attuare.

Per quanto riguarda l'impianto produttivo nel suo complesso, la responsabilità della gestione è affidata a persone competenti e il personale è adeguatamente informato, formato e addestrato.

Con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105, recepimento della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, si rileva che l'impianto in oggetto non rientra negli obblighi previsti dagli artt. 13 e 15 del predetto Decreto. L'attività della Ferrero, per gli esigui quantitativi di sostanze pericolose utilizzati nel complesso della sua attività, non rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di rischio di incidente rilevante.

D.15. *Ripristino del sito*

Al fine di assicurare il miglioramento della qualità dell'ambiente e della qualità della vita il Gruppo Ferrero garantisce un adeguato ripristino del sito al momento della cessazione definitiva dell'attività ai sensi della normativa cogente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

E. PARTE QUINTA: Sintesi non tecnica

E.1. Premessa e scopo

La presente sintesi non tecnica descrive le principali informazioni relative all'impianto IPPC della Ferrero Industriale Italia S.r.l. fornendo tutti gli elementi utili alla costruzione di un modello concettuale dell'impianto, ossia della rappresentazione ragionata dell'insieme delle informazioni generali, tecniche, di inquadramento ambientale, urbanistico, territoriale, sulle attività produttive e sui cicli tecnologici, sul consumo delle risorse e sul potenziale impatto ambientale delle attività e del processo.

Lo scopo è quello di documentare all'Autorità Competente al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in che modo l'impianto è gestito e condotto, descrivendo tutte le misure messe in atto per il contenimento del rischio associato all'attività da autorizzare, nell'ottica di assicurare la prevenzione e/o il controllo dell'inquinamento.

La presente relazione tecnica costituisce l'allegato 1 alla domanda ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. ("Testo Unico recante norme in materia ambientale") [per brevità indicato in seguito come D.Lgs. 152/2006] – (ultima modifica D.L. n. 22 del 1 marzo 2021).

E.2. L'Autorizzazione Integrata Ambientale

L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti di cui alla parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato, in merito all'AIA al Titolo III-bis, dal D.Lgs. 4 aprile 2014, n. 46, attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) e dalla Legge n. 167 del 2017.

L'AIA, quale procedimento autorizzativo dotato di un carattere

conformativo, deve in particolare contemperare, nelle singole fattispecie, interessi conservativi, di tutela ambientale, con interessi di sviluppo, di natura prevalentemente produttiva, senza che vi sia, peraltro, una predeterminata gerarchia di carattere generale tra gli stessi.

In particolare, per uniformarsi ai principi di *Integrated Pollution Prevention and Control* (IPPC) dettati dalla comunità europea a partire dal 1996, nelle valutazioni tecniche sono considerate congiuntamente (e, quindi, integrate) tutte le diverse linee di impatto sull'ambiente dell'attività da autorizzare, nonché tutte le condizioni di vita dell'impianto (non solo a regime ma anche nei periodi transitori e in fase di dismissione) perseguendo una prestazione ambientale ottimale.

Ai sensi di quanto previsto dall'articolo 29-quattordicesimo del citato D.Lgs. 152/2006, tale autorizzazione è necessaria per poter esercire le attività specificate nell'allegato VIII alla parte seconda dello stesso decreto.

L'autorizzazione integrata ambientale è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'allegato XI alla parte seconda e le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD o, in inglese, *Best Available Techniques*, BAT).

Si tratta di soluzioni tecniche impiantistiche, gestionali e di controllo - che interessano le fasi di progetto, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura di un impianto/installazione - finalizzate ad evitare, o qualora non sia possibile, ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo, oltre alla produzione di rifiuti. La prescrizione di adottare certe tipologie di BAT e la conseguente adozione delle stesse da parte dei gestori delle installazioni deve comunque garantirne l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale; per queste ragioni le BAT vengono periodicamente aggiornate in funzione delle innovazioni e dei progressi tecnologici raggiunti. I documenti di riferimento, finalizzati a rendere diffusa ed efficace la conoscenza sulle BAT disponibili, i cosiddetti *BAT reference documents* (BRefs), sono predisposti a livello europeo e sono disponibili sul sito dell'European IPPC Bureau.

Tali documenti, specifici per le varie tipologie di attività produttive, riportano, in particolare, le tecniche applicate, i livelli attuali di emissione e di consumo, le tecniche considerate per la determinazione delle migliori tecniche disponibili nonché le conclusioni sulle BAT. Queste ultime - cosiddette BAT

Conclusion - contengono una sintesi sulle migliori tecniche disponibili comprendente la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (i cosiddetti BAT - AEL), il monitoraggio necessario, i livelli di consumo, ecc.: entro 4 anni dall'uscita delle BAT *Conclusion* le autorizzazioni devono essere, se necessario, aggiornate e le installazioni adeguate.

Nell'AIA l'Autorità competente, sulla base delle analisi e delle proposte del gestore, conferma la corretta individuazione delle migliori tecniche disponibili e delinea il crono-programma per la loro implementazione.

L'AIA considera, come punti fermi, il rispetto dei requisiti minimi stabiliti nelle norme ambientali di settore, le prescrizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), la compatibilità con le norme di qualità ambientale (ad es. piani di qualità dell'aria) e inoltre (ma solo in Italia) le prescrizioni in materia di industrie insalubri (adottate dalle autorità sanitarie con ordinanza contingibile e urgente) e di rischio da incidente rilevante (Direttiva Seveso).

Conseguentemente, l'AIA non è lo strumento specifico per valutare la compatibilità di un impianto con il territorio in cui è collocato, quanto piuttosto la sede in cui verificare che l'esercizio autorizzato sia compatibile con le condizioni (fissate dalla VIA o dalle pianificazioni di qualità ambientale) che garantiscono la compatibilità ambientale.

Analogamente, l'applicazione dei principi IPPC non garantisce di per sé una riduzione dell'inquinamento provocato da uno specifico impianto nel territorio circostante, quanto piuttosto l'adozione di tecniche ambientalmente più efficienti e, quindi, un minore inquinamento specifico (ovvero per unità di prodotto).

E.3. Informazioni generali

La società Ferrero Industriale Italia S.r.l. ha sede legale in Alba (CN), piazzale Pietro Ferrero n. 1 ed è iscritta al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Cuneo al n. 304908, codice attività 10.82.

L'attività prevalente è la produzione e relativa vendita di prodotti e semilavorati a base di cacao, cioccolato, praline, creme dolci da spalmare, creme dessert a base di latte e/o frutta, preparati per budino, prodotti a base di zucchero, pastigliaggi, etc.

L'impianto produttivo oggetto di A.I.A. è ubicato nell'area P.I.P. in località Porrara in agro del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi in provincia di Avellino. Il direttore di stabilimento nonché procuratore è l'ing. Marco Ranghino, nato a Biella (BI) il 15 maggio 1979, C.F. RNG MRC 79E15 A859 W, residente a Soletta (SVIZZERA), in via Stalden n. 11/3.

L'attività svolta dalla società nello stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi viene effettuata su una superficie avente un'area di 67.108 m².

DATI PROPONENTE

DENOMINAZIONE e UBICAZIONE	Ferrero Industriale Italia S.r.l. Stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi Località Porrara, s.n.c. 83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV)
C.F. e P. IVA	03629080049
n. iscrizione Registro Imprese CCIAA	304908 Cuneo
LEGALE RAPPRESENTANTE	<i>Marco Ranghino</i>
RECAPITO TELEFONICO	+39 0827 201804
E-MAIL	marco.ranghino@ferrero.com

ATTIVITÀ E UBICAZIONE IMPIANTO

CATEGORIA DI ATTIVITÀ (di cui all'articolo 6, comma 13 del D.Lgs.152/2006)	6. Altre attività: 6.4. b) Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da: 3) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a:
---	--

	- 75 se A è pari o superiore a 10;
Codice Attività (Istat 1991)	15.84
Numero attività IPPC	1
Codice attività IPPC	6.4.b3
Codice NOSE-P	105.03
Codice NACE	10.82
Numero addetti	369
COMUNE	Sant'Angelo dei Lombardi
PROVINCIA	Avellino
LOCALITÀ	Area P.I.P. Località Porrara
DATI CATASTALI	Foglio n. 23, particella n. 228 – Catasto del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi (AV)

Con lo scopo di migliorare i processi interni, ridurre gli impatti ambientali, adottare le migliori pratiche in ambito di sicurezza dei lavoratori e per rendere noto anche all'esterno dell'Azienda la propria attenzione verso i temi del rispetto dell'ambiente e della responsabilità sociale, l'Azienda ha adottato sistemi di gestione certificati per la qualità, per l'ambiente e per la sicurezza alimentare.

E.3.1. Inquadramento urbanistico-territoriale

Il sito interessato all'attività IPPC è ubicato nel Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, centro montano di origine medievale, la cui economia, piuttosto diversificata, è sostenuta dall'agricoltura, dal comparto industriale dei prodotti alimentari e da un discreto movimento turistico. I santangiolesi, il cui indice di vecchiaia è compreso nei valori medi, tendono a distribuirsi in maniera uniforme sul territorio: il numero delle case sparse, infatti, supera quello delle abitazioni concentrate nel capoluogo comunale, nelle località di Acquara, Barricella, Camoia, Casaglia, Cona, De Respinis, Fossatiello, Montanaldo, Montevergine, Piano Mattino, Pisciarelli, San Gennaro, San Guglielmo, San Vito, Sant'Antuono, Scannacape e Secatizzo. L'abitato, in sensibile espansione edilizia, occupa la sommità e le pendici di un alto colle. Il territorio, che comprende l'isola amministrativa Secatizzo nel comune di Lioni, presenta un profilo geometrico vario; altrettanto diversificata è la vegetazione che lo ricopre: folte macchie boschive (roverelle, cerri e carpini) alternate a verdi praterie adibite al pascolo prevalgono alle quote più elevate; nelle aree più favorevoli l'intervento

dell'uomo ha determinato la presenza di seminativi e oliveti mentre lungo i numerosi corsi d'acqua che solcano il territorio santangiolese si addensano fitte strisce di vegetazione idrofila spontanea.

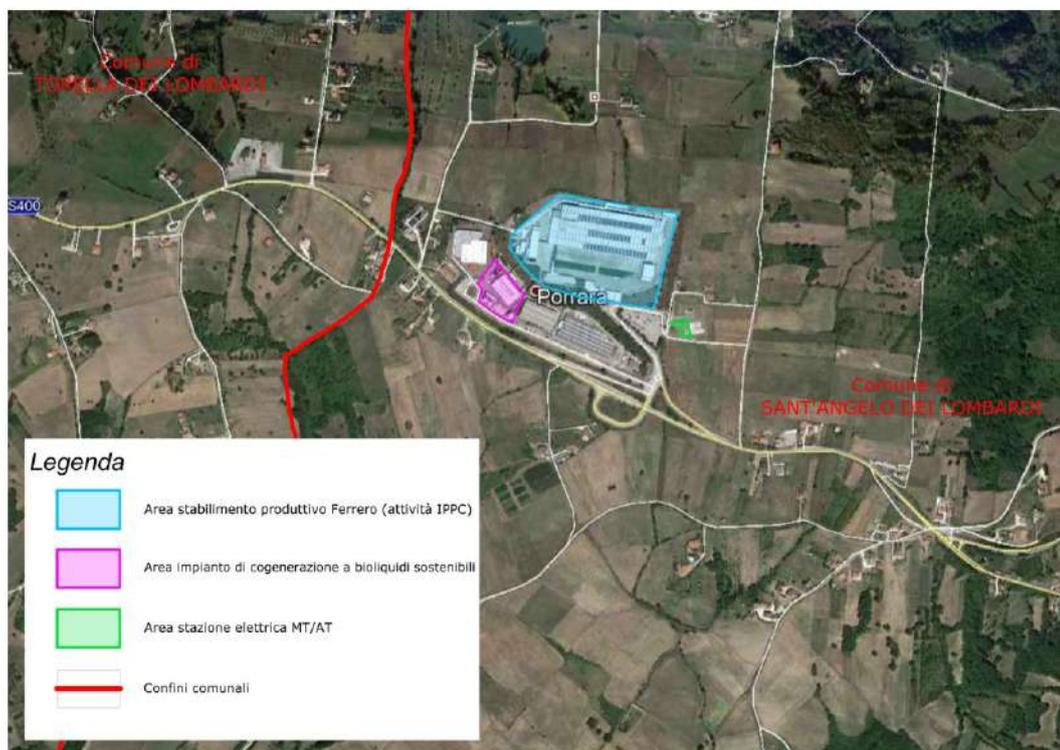


Figura 27: Inquadramento area su ortofoto

Il sito è ubicato al di fuori del centro abitato e, pertanto, in un'area idonea all'esercizio dell'attività.

E.4. Attività produttiva e cicli tecnologici

E.4.1. Descrizione dello stabilimento

Il 14 maggio 1946, con atto costitutivo alla Camera di Commercio, nasce ufficialmente l'industria Ferrero (Ferrero Dolciaria Sud S.p.A.).

Lo Stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi, nell'ambito delle aziende del Gruppo Ferrero, nasce tra il 1985 e il 1987 ed inizia l'attività produttiva nel 1988. La nascita dello stabilimento testimonia l'impegno del Gruppo verso le popolazioni coinvolte nell'evento sismico del 1980.

Lo stabilimento, sito nel nucleo industriale di Porrara, occupa una superficie

di circa 67.100 m² di cui circa 29.300 m² sono coperti da fabbricati.

L'area su cui sorge lo stabilimento è distinta in catasto alla particella n. 228 del foglio n. 23 del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, provincia di Avellino.

L'area occupata dallo stabilimento è delimitata da recinzione metallica a vista la cui altezza media è di circa 2,5 m.

Lo stabilimento di Sant'Angelo è tra le realtà produttive più importanti della provincia di Avellino, è dotato dei più sofisticati sistemi tecnologici e possiede un magazzino prodotti completamente automatizzato.

Lo stabilimento è certificato dal 2003 secondo la norma ISO 14001 riguardante il Sistema di Gestione Ambientale ed è entrato nel 2012 nella certificazione ISO 14001:2004 di Gruppo. Nel 1999 lo stabilimento ha ottenuto la certificazione secondo la norma ISO 9002:1994 a seguire l'adeguamento alla ISO 9001:2008 e poi alla ISO 9001:2015. Dal 2018 si è aggiunta alle suddette certificazioni la certificazione ISO 50001:2018 riguardante il sistema di gestione dell'energia (SGE) attraverso il quale perseguire l'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica e mirare, con un approccio sistematico, al miglioramento continuo delle prestazioni energetiche. L'ultima versione della norma è stata pubblicata nel 2018. Con la nuova versione anche la ISO 50001 si è allineata alla *High Level Structure* (HLS), una sorta di "scheletro comune" agli standard normativi di sistema di gestione che permette una loro maggiore integrazione e ne facilita l'implementazione a beneficio dell'azienda.

Una realtà, tra le poche del sud Italia, che garantisce condizioni di stabilità contrattuale per i lavoratori ed in grado di mantenere ottimi rapporti di lavoro anche con l'indotto; rapporti che consentono di ottenere risposte sempre conformi alla domanda di servizi necessari al mantenimento competitivo del processo aziendale.

Lo stabilimento di Sant'Angelo nasce come polo dedicato alla produzione di snack waferati e di crema spalmabile; successivamente la produzione si è arricchita di ulteriori lavorazioni: la produzione di cacao in polvere, consistente nella produzione di cacao macinato e polverizzato partendo dal pannello frantumato, la produzione di polvere per la preparazione di acqua da tavola e la produzione di semilavorati quali la nutella per i biscotti "nutella biscuits".

L'organizzazione della Produzione è articolata nelle seguenti unità produttive denominate UGP (Unità Gestionali di Prodotto):

- UGP Snack waferati.

- UGP Crema spalmabile; Linea Cacao, Linea Polvere per acqua da tavola, Confezionamenti vari (Ovetti Tripack).

La Manutenzione è articolata nelle seguenti aree:

- Utilities, che comprende le officine centrali di manutenzione, gestisce le risorse idriche, le centrali elettriche, le centrali frigorifere, le unità di condizionamento ambientale, la generazione e distribuzione del caldo e dell'aria compressa.
- Gestione della manutenzione, presidiata in ogni UGP dal Referente di manutenzione (RdM);
- Esecuzione della manutenzione, presidiata dai Responsabili manutenzione turno (RMT).

Lo stabilimento include altresì il laboratorio della qualità, l'infermeria, i magazzini materie prime/imballi e prodotto finito, l'isola sociale, la sala formazione e gli spogliatoi.

Lo stabilimento si presenta con cinque linee produttive, ad alto livello di automazione, con un personale di circa 369 unità e una produzione totale relativa all'anno di riferimento (settembre 2019 - agosto 2020) di 44.079 tonnellate, parte della quale va ad alimentare il mercato estero.

E.4.2. Fornitura di energia elettrica e termica

Il fabbisogno di energia elettrica dello stabilimento è soddisfatto per una quota molto sostanziale, pari a oltre il 90%, dagli impianti di autoproduzione di energia elettrica costituiti dall'impianto di co/trigenerazione e da due impianti fotovoltaici ubicati sulle coperture. Considerato che la potenza media richiesta dallo stabilimento è inferiore della potenza generata dagli impianti di autoproduzione, l'energia in eccesso viene immessa nella rete elettrica di trasporto nel punto di consegna in AT nei pressi dello stabilimento.

L'impianto di co/trigenerazione alimentato con bioliquidi sostenibili (qui inquadrato come impianto ausiliario tecnicamente connesso all'attività principale a cui è riferita l'attivazione della procedura per il rilascio dell'A.I.A.) fornisce allo stabilimento vapore, acqua calda e acqua gelida con portate tali da soddisfare a pieno i fabbisogni termici e frigoriferi dello stabilimento, ad eccezione delle fasi che richiedono temperature più elevate di quelle fornibili attraverso i vettori termici generati dalla centrale di co/trigenerazione, quali le

lavorazioni che prevedono la cottura, la tostatura ecc..

E.4.3. Gas naturale

Il gas naturale è utilizzato quale vettore termico per il funzionamento dei forni per la cottura dei prodotti, per la tostatura di frutti a guscio e per le altre lavorazioni proprie dell'attività produttiva dolciaria. Il gas naturale è altresì utilizzato quale combustibile dalla centrale termica per la generazione di calore durante i periodi in cui la centrale di co/trigenerazione non fornisce le potenze termiche richieste (p.e. fermo per manutenzione, funzionamento in regime ridotto, ecc.). Il gas naturale è prelevato dalla rete di distribuzione gas.

E.4.4. Approvvigionamento idrico

Il fabbisogno idrico dello stabilimento è soddisfatto mediante l'approvvigionamento dall'acquedotto pubblico dell'Alto Calore.

Saranno installati due serbatoi fuori terra, della capacità di circa 25 m³ ciascuno, posti nella nuova area parcheggio nei pressi della cabina autoclave, per il semplice accumulo di acqua.

E.5. Emissioni in atmosfera

Alle attività di produzione dolciaria dello stabilimento sono associate delle attività e degli impianti che generano delle emissioni in atmosfera.

Sia per necessità produttive, sia per necessità di salvaguardia dell'igiene, nonché per eliminare le emissioni diffuse, la quasi totalità delle attività di produzione o ausiliarie o funzionali ad essa sono eseguite in ambienti chiusi. Pertanto lo stabilimento genera esclusivamente emissioni puntali (camini o sfiati), non vi sono emissioni in atmosfera diffuse. Ciò permette sia di trattare l'effluente gassoso in maniera adeguata, qualora necessario, sia di poter monitorare le emissioni al fine di verificare il buon funzionamento degli impianti a monte sia l'efficacia del sistema di abbattimento qualora presente.

L'impatto olfattivo dello stabilimento è riconducibile all'attività produttiva alimentare. Gli odori emessi, pur essendo percepibili all'esterno dello

stabilimento in particolari condizioni meteorologiche, non hanno mai recato molestia alla popolazione circostante.

I camini sono soggetti ad un autocontrollo interno. Periodicamente è condotta una campagna di misure a cura un laboratorio esterno certificato i cui risultati sono regolarmente trasmessi agli Enti competenti in materia. I risultati delle attività di monitoraggio condotte su tutti i punti emissione hanno sempre evidenziato livelli di concentrazione significativamente inferiori ai limiti di legge.

E.5.1. Sistemi di contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti

Il contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti è uno degli elementi cardine della filosofia del Sistema di Gestione Ambientale dello stabilimento, che ha da tempo posto tra i propri obiettivi di miglioramento la riduzione degli indici di produzione dei rifiuti (l'indicatore scelto a questo scopo è rappresentato dal rapporto tra i quantitativi di rifiuti e sottoprodotti prodotti e la produzione totale realizzata).

In considerazione della tipologia dei processi e delle lavorazioni attuate nello stabilimento, comunque, l'obiettivo del contenimento della produzione di rifiuti e sottoprodotti può essere costruttivamente perseguito solo attraverso un'attenta e costante attività di prevenzione all'origine, sia sulle linee produttive, sia negli uffici. Tale politica è stata attuata attraverso l'applicazione del S.G.A.E. (Sistema Gestione Ambientale e dell'Energia), secondo la norma UNI EN ISO 14001 e la norma ISO 50001:2018, di procedure e istruzioni di lavoro che dettano le norme comportamentali per tutto il personale operante in stabilimento. Il personale, a qualunque livello, è stato informato, formato e sensibilizzato sull'applicazione di tali procedure e istruzioni di lavoro.

Gli sfridi di lavorazione sono gestiti in modo da poter massimizzare il recupero e il riutilizzo Re-WORK. I sottoprodotti di lavorazione, in possesso dei requisiti igienico-sanitari, vengono ceduti a ditte terze specializzate e in possesso dei requisiti di legge che, previa idonea trasformazione, li utilizzano come materia prima per la produzione di mangimi.

E.6. Rischio incidente rilevante

Con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105, recepimento della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, si rileva che l'impianto in oggetto non rientra negli obblighi previsti dagli artt. 13 e 15 del predetto Decreto. L'attività della Ferrero, per gli esigui quantitativi di sostanze pericolose utilizzati nel complesso della sua attività, non rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di rischio di incidente rilevante.

E.7. Prevenzione dell'inquinamento

Il criterio di prevenzione dell'inquinamento è soddisfatto se:

- ✓ in ogni fase rilevante, le Migliori Tecniche disponibili adottate sono tra quelle indicate nelle linee guida nazionali o in altri documenti di riferimento;
- ✓ il gestore dimostra di aver dato priorità a tecniche di processo rispetto a tecniche di depurazione;
- ✓ si è adottato un sistema di gestione ambientale.

Le diverse fasi dell'attività svolta dalla Ferrero nello stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi sono illustrate in dettaglio nella relazione tecnica e nella sintesi non tecnica.

In particolare, vengono valutati gli impatti ambientali delle varie fasi e vengono indicate le Migliori Tecniche Disponibili seguite per prevenire e/o ridurre gli impatti.

Per la prevenzione dell'inquinamento occorre evidenziare che:

- ✓ l'Azienda è delimitata da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro;
- ✓ le diverse fasi dell'attività sono effettuate secondo criteri e sistemi che consentono un controllo efficace sui diversi tipi di emissione presenti.

E.7.1. Mitigazione degli impatti

L'impianto è dotato di tutti gli accorgimenti per la mitigazione degli impatti su tutte le componenti ambientali interessate, acqua, aria, rumore, paesaggio,

suolo e rifiuti.

Le scelte progettuali effettuate e gli accorgimenti gestionali/operativi attuati garantiscono il contenimento e la mitigazione degli impatti su tutte le componenti ambientali considerate: aria, acqua, rumore, paesaggio, suolo e rifiuti.

Analizzando i risultati ottenuti, è possibile affermare che lo stabilimento in sé e le modifiche tecniche derivanti dal Progetto di incremento della capacità produttiva comportano impatti non significativi o in taluni casi migliorativi.

In ogni caso gli impatti sulle componenti ambientali interessate sono, nel loro complesso, pienamente compatibili, anche considerando gli eventuali effetti indiretti o cumulativi.

L'ottenimento di tali confortanti valori di impatto è attribuibile da un lato allo sviluppo tecnologico sempre crescente che si associa a politiche governative che favoriscono lo sviluppo di soluzioni tecniche e gestionali in cui si adottano le cosiddette Best Available Technologies (Migliori Tecnologie Disponibili), dall'altro l'adozione di misure di controllo e, se necessario, di mitigazione degli impatti.

A questo va ad aggiungersi, in modo determinante, la corretta scelta progettuale che rappresenta, tra le varie configurazioni possibili, l'intervento ottimale, vale a dire quello in cui, tenendo conto delle esigenze di produttività, il territorio è meno compromesso.

In merito al Progetto di aumento della capacità produttiva, sulla base della stima dei principali impatti indotti e della relativa interazione tra essi e le componenti interessate, le analisi e le valutazioni condotte e desunte dal raffronto con i criteri di valutazione indicati dalla normativa vigente in materia consentono di giungere a un giudizio complessivo che conferma la non significatività dei possibili effetti diretti e/o indiretti sull'ambiente attesi dall'attuazione di quanto in progetto.

Pertanto è possibile concludere che l'attività svolta dal Gruppo Ferrero nello stabilimento di Sant'Angelo, sulla base della stima dei principali impatti indotti e delle relative interazioni tra essi e le componenti interessate, risulta compatibile.