

1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

1.1. Ciclo produttivo

Si riporta di seguito la descrizione del ciclo lavorativo svolto nello stabilimento in cui sono collocati gli impianti e l'attività oggetto della domanda di autorizzazione.

L'attività esercitata consiste nel ritiro del latte presso le varie aziende agricole e la successiva lavorazione, con cottura per la produzione del formaggio denominato "Parmigiano - Reggiano"

L'attività commerciale non dà luogo ad emissioni in atmosfera.

Fase A – Stoccaggio materie prime

La materia prima (latte) viene ritirata dalla latteria stessa, attraverso mezzi con cisterna, che si recano presso le varie aziende agricole associate. Il materiale riportato in sede viene ricoverato entro serbatoi od apposite vasche per la prima scrematura del latte. Il ritiro prosegue fino al completamento delle aziende convenzionate.

La quantità di latte ritirata e successivamente lavorato è di circa quattordici megagrammi (tonnellate) al giorno (13,699 Mg/a) per un totale annuo di circa cinquemila megagrammi (tonnellate) all'anno (5.000 Mg/a).

Fase B – Produzione particolari

La produzione giornaliera è costituita da:

- 24 forme di formaggio grana "Parmigiano – Reggiano", giornalieri (7 giorni su 7) in media stagionale
- 62 kg di ricotta fresca

Il processo lavorativo inizia con il versamento del latte entro appositi vasconi conformati a cono e con l'aggiunta di caglio. Si procede poi a mescolare ed a riscaldare la miscela, mantenendola in temperatura per quasi due ore (2 h), periodo nel quale inizia ad aggrumarsi e ad assumere consistenza. Alla giusta cottura e secondo un'arte ed una conoscenza raffinata, il casaro estrae le cosiddette "gemelle" per inserirle dopo apposita sgocciolatura entro stampi appositi che ne caratterizzano la forma.

Nella latteria sono presenti più vasche perché il processo è medesimo e viene effettuato in parallelo. Da ogni vasca quasi piena si ricavano due forme, ma il latte varia secondo le aziende agricole associate e quindi secondo la loro fornitura.

Fase C – Stagionatura - Vendita

Le forme appena prodotte, vengono spostate dapprima in una prima sala di asciugatura e successivamente in un secondo locale dove prosegue l'asciugatura. Successivamente vengono inserite all'interno di vasche di salatura, mediante l'uso di salamoia, dove sostano quasi un mese. Una volta estratte, vengono portate nel magazzino di stagionatura per restarvi dai diciotto (18) ai ventiquattro (24) mesi, ed in alcuni casi fino a trentasei (36) mesi. A richiesta vengono quindi estratte e vendute alla clientela.

1.2. Produzioni, materie prime

Elencare, per ogni lavorazione/attività:

- a) la tipologia di prodotti e la capacità produttiva (eventualmente suddivisa per fasi),

Lavorazione/i	prodotti finiti [tipologia]	Quantità	u.m.
si veda quanto riportato nella tabella 4.3.1			

Tab. 1 – Sintesi prodotti (compilazione alternativa alla tabella 4.3.1 della parte generale)

- b) tutte le materie prime (intermedi, ausiliari, materie prime seconde, combustibili ecc), il loro consumo (giornaliero o annuo), le loro caratteristiche (tossicità, *frasi di rischio* ecc) e le modalità di stoccaggio (*silos, serbatoio, cumulo ecc. all'aperto, coperto ecc.*)
Da riferirsi alla capacità produttiva

Lavorazione/i	Materie prime, intermedie [tipologia]	Quantità annua	u.m.	Modalità di stoccaggio/deposito
si veda quanto riportato nella tabella 4.3.2				

Tab. 2 – Sintesi materie prime (compilazione alternativa alla tabella 4.3.2 della parte generale)

SOSTANZE / MISCELE / MATERIE PRIME E AUSILIARIE UTILIZZATE ¹									
n° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Impianto /fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Indicazioni di pericolo ⁵	Composizione ⁶	Tenore di COV ⁷	Quantità annue utilizzate ⁸	
								quantità	u.m.
1	latte	☒ mp ☐ ma	prod.	L	-	-	-	5.000	Mg
2	caglio	☐ mp ☐ ma	prod.	S	-	-	-	190	litri
		☐ mp ☐ ma							
		☐ mp ☐ ma							
		☐ mp ☐ ma							
		☐ mp ☐ ma							
		☐ mp ☐ ma							
		☐ mp ☐ ma							

Tab. 3 – Dettaglio materie prime

1.3. Impianti di combustione

Sigla impianto	Tipologia ⁹	Potenza del singolo focolare (MW)	combustibile	Consumo combustibile (mc/h, kg/h)	SM ¹⁰ o SC installato	Sistemi di abbattimento	Sigla emissione
A. Impianti industriali							
I1	bruciatore per produzione vapore	0,822	gas metano		-	-	E1
B. Impianti civili ¹¹							

Tab. 4 – Sintesi impianti di combustione

- 1 La compilazione della tabella riportata nella scheda presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento e che siano esibite su richiesta.
- 2 Indicare la tipologia del prodotto, accorpando, ove possibile, prodotti con caratteristiche funzionali analoghe, in merito a stato fisico, modalità d'uso, etichettatura e frasi R (ad esempio indicare "fondi", "basi colore", "trasparenti ad alto solido", "inchiostri UV", "diluenti", "catalizzatori", "vernici poliuretaniche", etc.). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.
- 3 mp = materia prima; ma = materia ausiliaria
- 4 Indicare il riferimento relativo utilizzato nello schema di flusso di cui alla lett. c) della sezione 1.1.
- 5 Indicare in questa colonna l'indicazione di pericolo della sostanza/prodotto/miscela (cfr. punto 15 della scheda di sicurezza).
Stato fisicoIndicazione di pericolo10Composizione11 es. H301 - Tossico se ingerito
- 6 Riportare i dati indicati al punto 3 delle schede di sicurezza, qualora specificati.
- 7 Compilare il campo solo per i prodotti contenenti COV, indicando il dato ottenuto mediante analisi interna ovvero dedotto dalle indicazioni riportate nelle schede tecniche e/o nelle schede di sicurezza (punto 3 o 9 o 15 della scheda di sicurezza).
- 8 Inserire un dato previsionale di esercizio, se trattasi di nuovo stabilimento, o un dato relativo ad un anno di esercizio significativo, se trattasi di stabilimento esistente.
- 9 Tipologia dell'impianto (es. caldaia a condensazione, caldaia ad olio diatermico, motore endotermico...)
- 10 SM: Sistema di Monitoraggio o Sistema di Controllo presenti
- 11 Gli impianti termici civili di stabilimento (ovvero quelli la cui produzione di calore è esclusivamente destinata al riscaldamento, alla climatizzazione invernale o estiva di ambienti o al riscaldamento di acqua per usi igienici e sanitari) sono assoggettati alle disposizioni del Titolo II del Codice dell'ambiente però nel caso in cui la potenza termica nominale dell'impianto termico civile, calcolata come somma delle potenze termiche nominali dei singoli focolari costituenti l'impianto (unico sistema di distribuzione e utilizzazione del calore prodotto) risulti uguale o superiore a 3 MW, indipendentemente dal combustibile impiegato, tale impianto viene in ogni caso assoggettato all'autorizzazione prevista dall'art. 269 del Codice dell'ambiente e deve essere descritto in questa sezione

2 QUADRO EMISSIVO

Per ogni singola fase delle lavorazioni devono essere caratterizzate tutte le emissioni dal punto di vista quali-quantitativo, precisandone l'origine e le modalità di aspirazione e convogliamento (emissioni convogliate in atmosfera), ovvero le motivazioni per la loro non convogliabilità (emissioni diffuse).

2.1. Emissioni convogliate

Di seguito le schede compilate per ogni emissione.

PUNTI DI EMISSIONE da E1		
1	Provenienza	bruciatore per la produzione di vapore
2	Impianti / macchine interessate	bruciatore per la produzione di vapore
3	Portata dell'aeriforme	1.800 Nm ³ /h
4	Durata della emissione	max 8 h/d
5	Frequenza della emissione nelle 24 h	1 volta al giorno
6	Costante / Discontinua	discontinua
7	Temperatura	220 °C
8	Inquinanti presenti	materiale particolato, ossidi di azoto, ossidi di zolfo
9	Concentrazione degli inquinanti in emissione	100 mg/Nm ³ per il materiale particolato 500 mg/Nm ³ per gli ossidi di azoto (espressi come NO ₂) 1.700 mg/Nm ³ per gli ossidi di zolfo (espressi come SO ₂) (valore già autorizzato in precedenza)
10	Flusso di massa degli inquinanti in emissione (max)	1,440 Kg/h per il materiale particolato 7,200 Kg/h per gli ossidi di azoto 24,480 Kg/h per gli ossidi di zolfo
11	Altezza geometrica dell'emissione (rispetto al suolo)	9,200 m
12	Dimensioni del camino	a sezione circolare di 0,071 m ² con diametro 300 mm
13	Materiale di costruzione del camino	acciaio
14	Tipo di impianto di abbattimento	nessuno
15	Coordinate del punto di emissione	LAT. 44.25101 N, LONG. 10,25403 E
16	Note	-

Il riepilogo delle emissioni può essere effettuato sulla seguente scheda

Punto di emissione	Impianto/macchina di provenienza	Sigla ¹²	Portata (Nm ³ /h)
E1	bruciatore per la produzione di vapore	E1	1.800

2.2 Caratteristiche sistemi di abbattimento

Per ogni sistema di abbattimento presente alle emissioni, dovrà essere fornita adeguata descrizione riportante, almeno, le seguenti informazioni (*in alternativa, allegare scheda dell'impianto di abbattimento con le informazioni sotto riportate, facendo riferimento, eventualmente, a quanto previsto dalla normativa regionale pertinente*):

- caratteristiche della corrente da trattare (portata, temperatura, umidità, concentrazione inquinanti)
- tipologia¹³ del sistema di abbattimento (es. filtro, scrubber, post-combustore...)

- parametri di dimensionamento (es. superficie filtrante, velocità attraversamento, tempo contatto, ecc);
- prestazioni del sistema di abbattimento (es. % abbattimento, livelli inquinanti in uscita);
- sistemi di regolazione e controllo installati (es. pressostato, triboelettrico, pHmetro, ecc.);
- modalità, tempi e frequenza della manutenzione del sistema di abbattimento.
- Utilizzare ove possibile i modelli delle schede tecniche di impianto di abbattimento DGR 1497/2011

► **NON SONO PRESENTI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

2.3 Emissioni diffuse (non soggette ad art. 275)

Si intendono con questo termine gli effluenti come definiti dall'art. 268.1d del Codice dell'ambiente e s.m.i.. Il Gestore dovrà provvedere alla:

- Individuazione delle fasi del ciclo produttivo dalle quali possono originarsi le emissioni diffuse, fornendo le adeguate informazioni atte a dimostrarne la non convogliabilità, ovvero alla presentazione di un progetto riportante le modalità e le tempistiche del convogliamento qualora l'emissione si rivelasse tecnicamente convogliabile;
- Descrizione, per ogni fase, dei sistemi installati o degli accorgimenti adottati per limitare le emissioni diffuse, effettuando, se pertinente, un confronto con quanto riportato nell'Allegato V, Parte V del Codice dell'ambiente
- Laddove espressamente previsto da norme regionali o di carattere sanitario, stima o calcolo delle emissioni diffuse derivanti dallo stabilimento, espresso come flusso di massa di ciascun inquinante presente, descrivendo il procedimento di stima/calcolo utilizzato per ottenere i quantitativi. Se la stima è effettuata a partire da misure effettuate in ambiente di lavoro, è necessario allegare i relativi certificati analitici ed una planimetria nella quale siano indicati i punti di campionamento.

► **L'AZIENDA NON PRESENTA EMISSIONI DIFFUSE**

2.4 Emissioni di COV (per attività soggette ad art. 275)

La presente sezione dovrà essere compilata solo dalle Aziende rientranti nell'ambito di applicazione dell'art. 275 del Codice dell'ambiente e s.m.i. e sviluppato per ciascuna attività che supera singolarmente la soglia di consumo dell'Allegato III alla Parte V.

► **L'AZIENDA NON È SOGGETTA ALL'ARTICOLO 275**

n. ordine attività ¹⁴	Attività	Soglia di consumo solvente	Consumo massimo teorico di solventi [t/anno] ¹⁵	Consumo di solventi [t/anno] ¹⁶	Capacità nominale [kg/gg] ¹⁷	Ore di attività / anno

Le tabelle dovranno essere redatte utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio. Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di solvente a massa di carbonio equivalente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione.

Materia prima/ solvente ¹⁸	% COV	Residuo secco	Fattore di conversione ¹⁹	Consumo annuo (t COV/anno)	Consumo annuo (t C/anno)

¹³ Esempi tipologie: ciclone; filtro a tessuto; precipitatore elettrostatico; abbattitore ad umido; abbattitore ad umido venturi; assorbitore; adsorbitore; post-combustore termico; post-combustore catalitico;

¹⁴ In riferimento alla tabella 1, Parte III dell'Al. III alla Parte V del Codice dell'ambiente ;

¹⁵ Consumo massimo teorico di solvente [t/anno]: ex art. 268 comma 1 lettera pp, il consumo di solventi calcolato sulla base della capacità nominale riferita, se non diversamente stabilito dall'autorizzazione, a trecentotrenta giorni all'anno in caso di attività effettuate su tutto l'arco della settimana ed a duecentoventi giorni all'anno per le altre attività;

¹⁶ Consumo di solventi [t/anno]: ex art. 268 comma 1 lettera oo: il quantitativo totale di solventi organici utilizzato in uno stabilimento per le attività di cui all'articolo 275 per anno civile ovvero per qualsiasi altro periodo di dodici mesi, detratto qualsiasi COV recuperato per riutilizzo;

¹⁷ Capacità nominale [kg/gg]: ex art. 268 comma 1 lettera nn: la massa giornaliera massima di solventi organici utilizzati per le attività di cui all'articolo 275, svolte in condizioni di normale funzionamento ed in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate;

¹⁸ allegare le scheda di sicurezza delle sostanza/preparati;

¹⁹ In alternativa al fattore di conversione da COV a C, dovranno essere fornite le seguenti informazioni: a) PM del COV; b) peso degli atomi di C nel COV o comunque esplicitare i calcoli effettuati;

Se occorre, integrare i calcoli con quanto indicato all'allegato B, sezione 2 della DGR 1497/2011.

3 PIANO GESTIONE SOLVENTI (*)

In caso di rinnovo o modifica sostanziale, dovrà essere allegato il Piano di Gestione dei Solventi secondo la tabella proposta, riportando la modalità di determinazione dei valori inseriti.

► **L'AZIENDA NON DEVE PRESENTARE IL PIANO GESTIONE SOLVENTI**

Input di solventi organici	t COV/anno
I1. quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa	
I2. quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo	
Output di solventi organici	t COV/anno
O1. Emissioni negli effluenti gassosi	
O2. quantità di solventi organici scaricati nell'acqua	
O3. quantità di solventi che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.	
O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. È inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	
O5. quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche	
O6. quantità di solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti	
O7. quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.	
O8. quantità di solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.	
O9. quantità di solventi organici scaricati in altro modo.	
EMISSIONE DIFFUSA	t COV/anno
$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$	
$F = O2 + O3 + O4 + O9$	
EMISSIONE TOTALE	t COV/anno
$E = F + O1$	
CONSUMO DI SOLVENTE	t COV/anno
$C = I1 - O8$	
INPUT DI SOLVENTE	t COV/anno
$I = I1 + I2$	
EMISSIONE TOTALE BERSAGLIO (*)	
INPUT DI SOSTANZA SOLIDA	t s.s./anno
IMS. Materia Solida Immessa nel processo. (1) (Massima teorica)	
EB = IMS (Massima teorica) X Fattore (Tab. Parte IV) X (F Limite + 5 o 15) % (NC7)	t COV /anno
FE_{cov/IMS} (Fattore di Emissione) = t EB (Emissione Bersaglio) / t IMS (Materia Solida Immessa) - VALORE LIMITE DI EMISSIONE	

(1) Obbligatorio in caso applicazione di valori limite di emissione espressi come Emissione Bersaglio

4 INFORMAZIONI GESTIONALI

Data prevista per messa in esercizio dell'attività: _____)

Tempo previsto per messa a regime dell'attività: _____

(Nota: le date effettive sono poi comunicate successivamente in forza di prescrizioni autorizzative)

► **L'AZIENDA CHIEDE L'ESONERO IN VIRTÙ DEL FATTO CHE PER LA STESSA EMISSIONE ERA GIÀ STATA EFFETTUATA IN PRECEDENZA LA MESSA A REGIME**

5 PROGETTO DI ADEGUAMENTO

I Gestori degli impianti ai quali è richiesto un rinnovo dell'autorizzazione in loro possesso e necessitano di adeguamenti dovranno presentare congiuntamente alla presente relazione un piano dettagliato comprendente la descrizione tecnica degli interventi e delle azioni da intraprendere al fine di soddisfare i nuovi requisiti autorizzativi.

► **L'AZIENDA NON DEVE PRESENTARE UN PROGETTO DI ADEGUAMENTO**

6 SPECIFICHE REGIONALI

Quadro riassuntivo delle richieste di attivazione, modifica ed eliminazione con riferimento ai punti di emissione

TIPOLOGIA RICHIESTA SPECIFICA ED EMISSIONI INTERESSATE			
Nuove emissioni	Emissioni con modifica sostanziale	Emissioni che continuano l'esercizio con modifiche non sostanziali (es: spostamento ecc.) (*)	Emissioni eliminate (*)
Es: E1, E2	Es: E3	Es:	
Emissioni diffuse			
...			
....			

- Eventuali informazioni o dichiarazioni richieste dalle norme in materia di pianificazione della qualità dell'aria

7 NOTA

Sulla planimetria allegata, sono indicati il camino della centrale termica, indicato come "camino centrale termica", i torrini presenti nel magazzino deposito, indicati come "camini di esalazione", la ventola di aspirazione e la cappa di aspirazione nel laboratorio di produzione ricotta e ventole di aspirazione a parete nella sala latte.