



## REALIZZAZIONE DI IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ACIDO TARTARICO NATURALE E ANNESSA TETTOIA DI STOCCAGGIO FECCE D'UVA

Procedimento unico art. 53 L.R. 24/2017

TITOLO DELL'ELABORATO:

RELAZIONE DI MODIFICA NON COSTITUENTE AGGRAVIO DEL  
PREESISTENTE LIVELLO DI RISCHIO AI SENSI DELL'ART. 18 E DEL  
PUNTO 2 DELL'ALLEGATO D AL D.LGS. 105/2015

ALLEGATO:

12

ELABORATO:

1

DATA: OTTOBRE 2022

PROGETTISTA



P.I. Vincenzo Buonocore  
Ing. Carlotta Berti

PROGETTISTA

**Studio Associato Ne.Ma**  
Ingegneria Ambiente Sicurezza

Via Confine 24/a – 48015 Cervia (RA)  
P.IVA 02653670394

Ing. David Negrini  
Ing. Roberta Mazzolani

## Indice

Allegati .....	2
Normativa di riferimento .....	2
Documentazione di riferimento .....	2
1 Premessa .....	3
2 Descrizione delle modifiche previste .....	4
2.1 Nuovo impianto di estrazione acido tartarico naturale .....	5
2.2 Nuova tettoia feccia .....	12
3 Sostanze pericolose .....	13
3.1 Nuovo impianto di estrazione acido tartarico .....	13
3.2 Nuova tettoia feccia .....	14
4 Valutazione di rischio .....	14
5 Conclusioni .....	16

## Allegati

- Dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti
- Copia fotostatica del documento di identità del Gestore

## Normativa di riferimento

<b>D.Lgs. 105/2015</b>	Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
<b>D.G.R. Emilia Romagna 1239/2016</b>	Nuova direttiva per l'applicazione dell'articolo 2 della legge regionale 17 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. recante "disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.
<b>Regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.</b>	Relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

## Documentazione di riferimento

- **Scheda tecnica Regionale** – istruita positivamente con DET-AMB-2022-2918 del 08/06/2022
- **Rapporto di Sicurezza Preliminare** – istruito positivamente con NOF rilasciato nella seduta del 26/01/2022 (Verbale n. 376)
- **Rapporto di Sicurezza Particolareggiato** – presentato in data 22/07/2022, istruttoria avviata con comunicazione Prot. 25046 del 28/07/2022
- **Notifica** ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 105/2015 – rev. Maggio 2022

## 1 Premessa

Lo stabilimento di proprietà della Caviro Extra S.p.A. è storicamente classificato come stabilimento di soglia inferiore, ai sensi del D.Lgs. 105/2015 e per lo stesso era stata presentata, a gennaio 2021, apposita Scheda Tecnica, in ottemperanza alla D.G.R. Emilia-Romagna n° 1239/2016 e della L.R. Emilia Romagna n° 26/2003.

La Scheda Tecnica è stata istruita positivamente con DET-AMB-2022-2918 del 08/06/2022.

Per quanto riguarda il nuovo impianto di liquefazione del biometano era stata presentata, ad agosto 2021, una ulteriore Scheda Tecnica regionale, relativa però alla sola modifica con aggravio del rischio dovuta al nuovo impianto indicato, per il quale si prevedeva di restare al di sotto delle soglie di cui all'Allegato 1, parti 1 e 2, colonna 3 del D.Lgs.105/2015, mantenendo, quindi, la configurazione di stabilimento di "soglia inferiore".

Successivamente, a novembre 2021, il Gestore, a seguito di una modifica progettuale coinvolgente il nuovo impianto di liquefazione del biometano, ha presentato il Rapporto Preliminare di Sicurezza, per il passaggio a stabilimento di *soglia superiore* e l'ottenimento del Nulla Osta di Fattibilità.

Tale Rapporto Preliminare di Sicurezza ha raccolto le seguenti istanze presentate agli Enti:

- 1) Scheda Tecnica regionale → presentata al CVR a gennaio 2021, relativa all'intero stabilimento di Caviro Extra, fatta eccezione che per l'impianto di GNL;
- 2) Errata Corrigere → presentata al CVR ad aprile 2021, per la correzione di alcuni refusi nella Scheda Tecnica di cui al punto precedente;
- 3) Integrazioni alla Scheda Tecnica regionale → presentate al CVR a Luglio 2021, in risposta alle richieste del C.V.R. espresse mediante il verbale n° 72/2 del 21/05/2021;
- 4) Scheda Tecnica regionale ed Esame progetto (ai sensi del DPR 151/2011) → presentati entrambi al CVR e al Comando dei VV.F. di Ravenna ad agosto 2021, relativi al solo impianto di liquefazione del biometano da realizzarsi;
- 5) Integrazioni alla Scheda Tecnica regionale e all'esame progetto (di cui al punto precedente) → in risposta alle richieste del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco espresse tramite lettera avente prot. n. 10366 del 27/08/2021;
- 6) Integrazioni alla Scheda Tecnica regionale (di cui al punto 4) → in risposta alle richieste del C.V.R. espresse mediante il verbale n° 74/2 del 24/09/2021.

In data 26 gennaio 2022, con verbale n.376 il CTR Emilia-Romagna ha rilasciato il Nulla Osta di Fattibilità per il progetto dell'impianto di liquefazione biometano.

In data 22/07/2022 è stato presentato il Rapporto di Sicurezza Particolareggiato, la cui istruttoria è stata avviata con comunicazione Prot. 25046 del 28/07/2022, attualmente ancora in corso.

Caviro Extra S.p.A. ha ora in progetto un intervento di sito volto alla razionalizzazione delle attività legate alla lavorazione della feccia. Contestualmente verrà rilocato l'edificio atto alla logistica delle biomasse e dei rifiuti e le relative pesi.

Gli interventi riguarderanno due stralci di esecuzione relativi a due diversi sub comparti e saranno così caratterizzati:

- Sub comparto A: realizzazione di un fabbricato con impianto per la produzione di acido tartarico naturale;
- Sub comparto B: realizzazione di una tettoia di stoccaggio per le fecce d'uva, nuovo edificio per la logistica e relativa viabilità.

Il presente documento rappresenta la relazione a corredo della dichiarazione del Gestore, ai sensi del punto 2 dell'Allegato D del D.Lgs. 105/2015, e viene presentata al CTR, al CVR e al comando dei VV.F. di Ravenna al fine di attestare che le modifiche sono progettate a regola d'arte e non costituiscono aggravio del preesistente livello di rischio.

Si procede ora con la descrizione delle modifiche e la valutazione dell'invarianza del livello di rischio di incidente rilevante.

La presente dichiarazione viene inviata preventivamente alla realizzazione delle modifiche in quanto le modifiche sono soggette a Valutazione Progetto ai sensi del DPR 151/2011 e ss.mm.ii. Le modifiche in oggetto saranno gestite correttamente anche dal punto di vista della prevenzione incendi, tramite la presentazione di Valutazione Progetto ai sensi del DPR 151/2011 e ss.mm.ii. al Comando Provinciale dei VVF di Ravenna. Trattandosi di due stralci di esecuzione verranno presentate due distinte pratiche di Valutazione Progetto ai Vigili del Fuoco.

## 2 Descrizione delle modifiche previste

Nei paragrafi che seguono vengono descritti nel dettaglio gli interventi che Caviro Extra intende effettuare. In Figura 1 vengono identificate le aree oggetto delle modifiche.

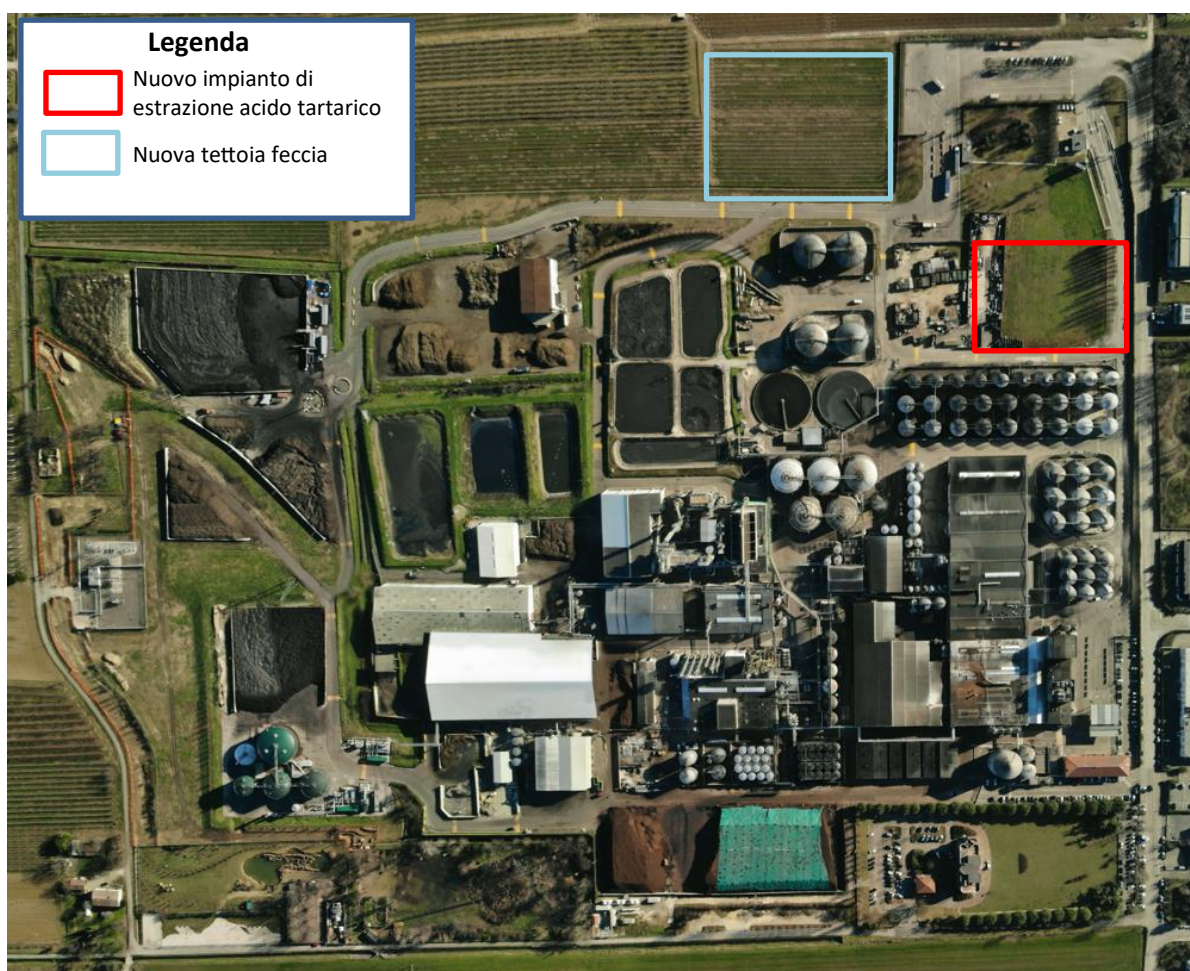


Figura 1 – Identificazione aree di progetto

## **2.1 Nuovo impianto di estrazione acido tartarico naturale**

La modifica consiste nella installazione di un impianto tecnico, a valle del processo esistente, atto a estrarre l'acido tartarico dal tartrato di calcio che da decenni si produce da fecce e vinacce d'uva come lavorazione tipica della filiera vitivinicola cui Caviro Extra appartiene.

L'area in oggetto si colloca nella zona sud-est del comparto, in fregio all'area parcheggio di via Convertite. Attualmente l'area di intervento è caratterizzata da una zona verde, oltre ad una zona destinata a deposito di materiale.

La modifica si rende necessaria al fine di poter ottimizzare e razionalizzare il processo di estrazione di acido tartarico che attualmente avviene in un sito localizzato in provincia di Treviso con ovvie inefficienze ambientali e diseconomie.

Caviro Extra si pone tra i leader mondiali di produttori di Acido Tartarico Naturale e ritiene fondamentale ammodernare gli impianti investendo in una rilocalizzazione che non solo efficienterà il processo con tecnologie moderne ed efficienti, ma soprattutto garantirà una riduzione degli impatti ambientali interconnessi migliorando la sostenibilità e la circolarità del processo attraverso:

- riduzione trasporti e consumo acqua,
- utilizzo efficiente di energia rinnovabile,
- reimpiego agronomico del correttivo solfato di calcio che si genera quale sottoprodotto di estrazione dell'acido tartarico.

Il nuovo impianto di produzione acido tartarico naturale prevede un ciclo continuo h24 di lavorazione 7 giorni su 7 per una produzione annua di 4.000 t/anno.

Il processo di estrazione di acido tartarico è rappresentato dal flow-sheet seguente.



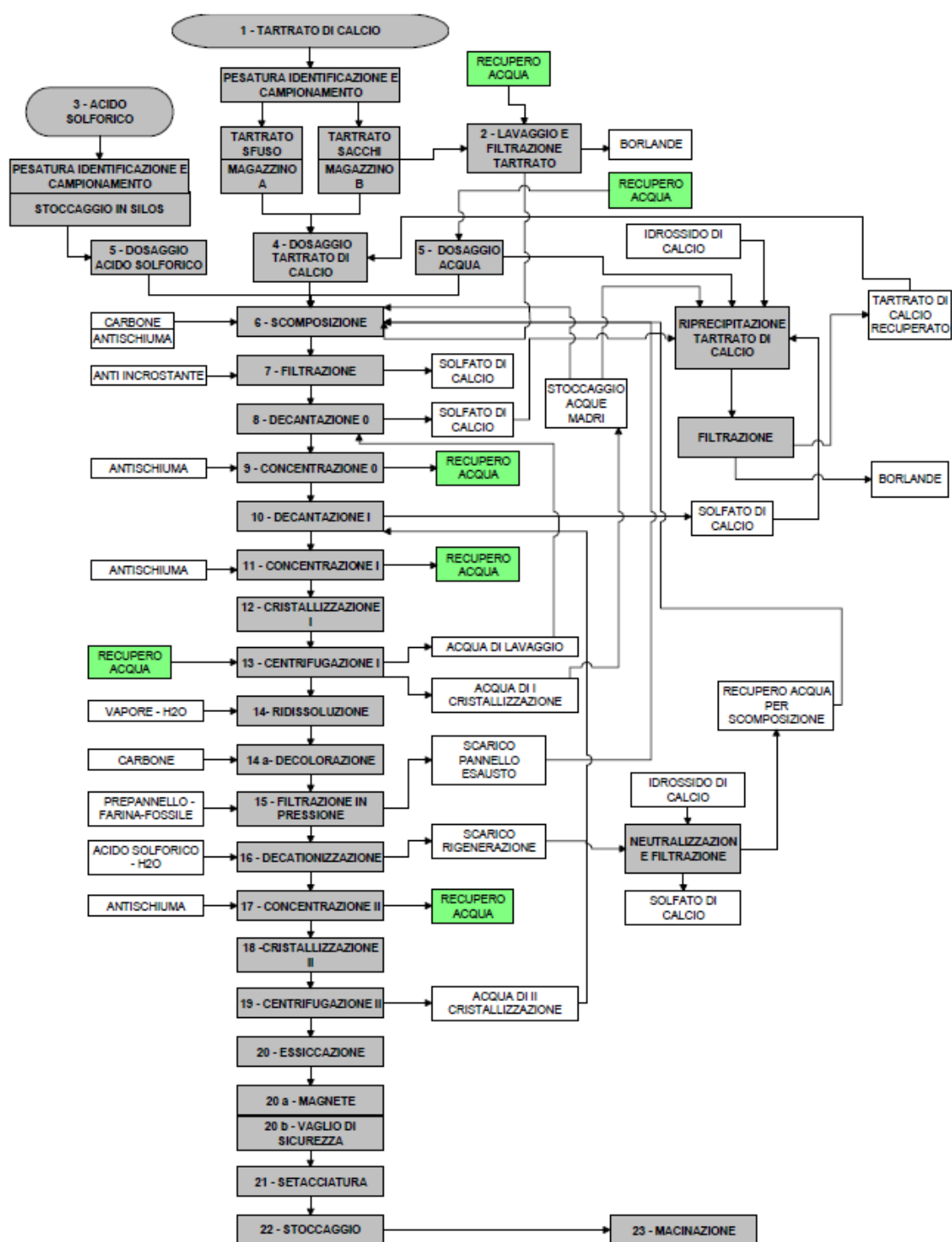


Figura 2 – Schema a blocchi del processo di estrazione dell'acido tartarico

Di seguito la descrizione delle varie fasi di lavorazione.

### Fase 1 - Tartrato di calcio

Nel sito di Faenza da decenni si estrae il tartrato di calcio (di seguito TCa) dalle fecce e vinacce d'uva come lavorazione tipica della filiera vitivinicola cui Caviro Extra appartiene. Viene stoccato in silos o in big-bag in magazzini dedicati.

### Fase 2 - Lavaggio e filtrazione Tartrato di calcio

Il processo di estrazione dell'acido tartarico (di seguito AT) a partire dal tartrato di calcio prevede un sistema di lavaggio del TCa mediante tino miscelatore di volume 12 m<sup>3</sup> con acqua a 60°C e successiva filtrazione con filtro pressa automatico dedicato. Questa fase è necessaria per rimuovere eventuali impurità presenti nel TCa come Potassio, Cloruri, Nitrati.

### Fase 3 - Acido solforico

L'acido solforico, necessario per la reazione chimica di scomposizione e per la rigenerazione delle resine decationizzatrici, è stoccato in nr. 3 serbatoi da 25 m<sup>3</sup> ciascuno, posizionati all'interno di un bacino di contenimento in c.a.

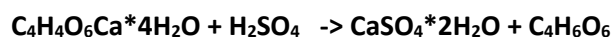
Dai serbatoi di stoccaggio, l'acido solforico viene caricato mediante una pompa in un serbatoio di carico da 2.500 litri, dotato di bacino di contenimento, installato sopra ai tini di attacco per consentire lo scarico per gravità.

### Fase 4, 5, 6 – Dosaggio e estrazione dell'acido tartarico (scomposizione)

La reazione chimica di scomposizione avviene a batch in due tini, nei quali vengono dosati:

- acqua
- acque madri di ritorno dalla centrifugazione
- tartrato di calcio
- acido solforico
- carbone
- antischiuma, a necessità.

La reazione che ha luogo all'interno dei tini è una reazione di "sostituzione" sale-acido tra il tartrato di calcio (sale) e l'acido solforico (acido) e viene condotta utilizzando un eccesso stechiometrico di acido solforico, in modo da spostare la reazione a destra.



I prodotti della reazione esotermica sono:

- il solfato di calcio biidrato (gesso) che, essendo insolubile in acqua, precipita;
- l'acido tartarico che, essendo molto solubile in acqua, resta in soluzione.

La reazione si protrae per circa un'ora ed essendo esotermica porta la soluzione ad una temperatura finale di 60÷65 °C. Il tempo di riposo e di "maturazione" della miscela è di circa 3 h.

Durante questo periodo di tempo, la composizione è controllata analiticamente. Se necessario, la miscela viene corretta con ulteriori aggiunte di acido solforico o di tartrato, per ottenere il corretto eccesso stechiometrico di acido solforico e il corretto valore di pH.

### Fase 7 – Filtrazione

La sospensione ottenuta (detta slurry), costituita dal 20% di solfato di calcio precipitato e da una soluzione al 20% di acido tartarico e 4÷5% di acido solforico, viene inviata a mezzo pompa ad un serbatoio "omogeneizzatore" fuori terra e quindi inviata alla fase di filtrazione sottovuoto. Tale operazione ha luogo presso un impianto a sviluppo orizzontale costituito principalmente da una tela drenante avente porosità di 50 micron che permette di separare la fase solida, costituita dal solfato di calcio, dalla fase acquosa in cui è presente l'acido tartarico.

La linea di filtrazione consta in un nastro trasportatore drenante su cui poggia la tela filtrante mantenuto sottovuoto per aspirazione della soluzione a mezzo pompe del vuoto. Il solfato di calcio è trattenuto sopra la tela e lavato in controcorrente con acqua calda su tre stazioni. Il fango, distribuito uniformemente sul nastro drenante, sgronda l'eccesso di acqua ricca di acido tartarico e avanza verso la prima stazione di lavaggio con acqua calda: questa porta in soluzione la maggior parte del residuo acido tartarico, mentre il liquido drena in un cassetto sottostante collegato ad una pompa del vuoto, che provoca la disidratazione del fango. Il procedimento si ripete identico nelle due stazioni di lavaggio successive, dove l'acqua di sottotelo sarà sempre più povera di acido tartarico, mentre la fase solida sovrastante sarà costituita, pressoché unicamente, di solfato di calcio.

L'impianto è dimensionato per ottenere 1 t/h di acido tartarico e 3 t/h di solfato di calcio biidrato. Quest'ultimo ha l'aspetto di un solido umido e si presenta in forma palabile non polverulenta, viene trasferito per caduta in cassoni scarrabili e trattato come sottoprodotto, trovando impiego come correttivo solfo-calcico ai sensi del D. Lgs. 75/2010.

### Fase 8 – Decantazione 0

La sospensione filtrata (contenente circa il 20/30% di acido tartarico) è trasferita in tre serbatoi chiusi fuori terra per la fase di decantazione, dalla quale si eliminerà come corpo di fondo il solfato di calcio residuo: questo viene sottoposto a riprecipitazione con calce spenta al fine di recuperare del tartrato di calcio riprecipitato.

Dopo la fase di precipitazione con calce è previsto un sistema di filtrazione con filtro pressa automatico dedicato che consente di separare il tartrato di calcio, che torna in testa all'impianto nella fase di scomposizione, dalla parte liquida (borlande) che viene inviata agli impianti esistenti di digestione anaerobica per la produzione di biogas, in quanto ricca di COD.

Seguono, nel processo, una serie di fasi ripetitive, che hanno lo scopo di ottenere l'acido tartarico in cristalli.

### Fase 9 – Concentrazione 0

La concentrazione della soluzione acquosa contenente acido tartarico (cosiddette acque deboli) avviene in continuo per mezzo di concentratori sottovuoto a circa 60°C, ottenendo al termine dell'operazione una soluzione contenente 500 g/l di acido tartarico. Il calore necessario all'evaporazione/concentrazione è fornito dal vapore in bassa pressione prodotto dalla centrale a fonti rinnovabili della coesistente società ENOMONDO.

La condensazione dei vapori prodotti nella fase di evaporazione è effettuata con scambio termico in condensatori a fascio tubiero orizzontali raffreddati da acqua di torre.

L'evaporato condensato viene stoccato in serbatoi a piano terra e viene recuperato in tutte le fasi del processo dove viene richiesto utilizzo di acqua:

- scomposizione (tini di attacco)
- lavaggio tartrati
- riscomposizione acque madri
- ridissoluzione cristalli rossi
- lavaggio tele filtro a vuoto.



Durante la concentrazione, la miscela è additivata con antischiuma per controllare la tensione superficiale della fase liquida in evaporazione.

#### **Fase 10 – Decantazione I**

Il prodotto concentrato viene fatto raffreddare e decantare per almeno 6 ore, al fine di rimuovere il solfato di calcio precipitato per sovrasaturazione dopo la *concentrazione 0* gestendo a rotazione in modalità automatica le otto vasche di decantazione, prelevando per la fase successiva il prodotto più decantato.

#### **Fase 11 – Concentrazione I**

Segue un nuovo stadio di concentrazione in discontinuo sottovuoto alla temperatura massima di 60°C, eseguita in 3 evaporatori con agitatore e riscaldamento mediante vapore in bassa pressione.

Analogamente alla fase *concentrazione 0* l'evaporato viene condensato in scambiatori a fascio tubiero e recuperato.

Il tempo di concentrazione è gestito in modalità automatica al fine di raggiungere le condizioni di saturazione della soluzione e la comparsa dei germi di cristallizzazione dell'acido tartarico.

#### **Fase 12 – Cristallizzazione I**

La cristallizzazione viene effettuata all'interno di cristallizzatori muniti di agitatore, raffreddati per scambio termico indiretto con acqua glicolata refrigerata in ciclo chiuso alla temperatura di 13 °C. All'uscita dalla *cristallizzazione I* si ottiene un cristallo che viene detto "rosso", a causa del colore residuo delle uve.

I tempi di cristallizzazione e raffreddamento sono gestiti in maniera automatica al fine di favorire l'accrescimento dei cristalli rossi.

Alla fine della cristallizzazione si ottiene uno slurry di cristalli rossi sospesi nella soluzione madre di cristallizzazione (cosiddetta acqua madre).

#### **Fase 13 – Centrifugazione I**

La centrifugazione viene effettuata in una centrifuga chiusa tipo pusher.

Contemporaneamente, il cristallo viene lavato in continuo utilizzando acqua recuperata dai concentratori.

L'acqua madre che si separa è trasferita al serbatoio di stoccaggio delle acque madri e, a seconda delle necessità, può essere mandata in testa al processo produttivo (fase 2) oppure essere sottoposta a riprecipitazione con calce spenta per la ricomposizione in TCa.

#### **Fase 14 – Ridissoluzione**

Prima dell'ultimo passaggio in concentrazione, l'acido tartarico subisce le fasi di decolorazione e decationizzazione.

A tal fine, il cristallo rosso ottenuto dalle fasi precedenti viene ridissolto in acqua a 70°C ottenendo una soluzione di AT denominato "grezzo".

#### **Fase 14a – Decolorazione**

L'acido tartarico in soluzione viene purificato per aggiunta di carbone attivo, allo scopo di eliminare per adsorbimento le sostanze organiche colorate (per esempio i tannini) contenute in origine nel tartrato di calcio.

Il sistema di dosaggio del carbone attivo è realizzato in un impianto di stoccaggio carbone in polvere e dissoluzione automatica in acqua; il dosaggio per la decolorazione viene gestito in automatico.

### Fase 15 – Filtrazione in pressione

La sospensione così prodotta è avviata alla filtrazione per rimuovere i residui di carbone che saranno recuperati in testa al processo di decolorazione, mentre la soluzione concentrata di AT è inviata alla successiva fase di decationizzazione.

### Fase 16 – Decationizzazione

La decationizzazione ha lo scopo di eliminare i residui di cationi/metalli (Fe, Cu, Zn, Pb) naturalmente presenti nel tartrato di partenza. L'operazione viene effettuata per passaggio della soluzione su una colonna di resina a scambio ionico, dove i metalli sono trattenuti per scambio con ioni H<sup>+</sup>.

L'impianto è costituito da due colonne in parallelo, una in lavorazione, l'altra in rigenerazione.

La rigenerazione delle resine è effettuata per passaggio in equicorrente di:

- acqua di lavaggio;
- acido solforico.

La soluzione di acido solforico esausta (eluato da rigenerazione) viene stoccata presso un serbatoio polmone, per essere successivamente inviata all'impianto di desolfatazione delle acque già presente in Caviro Extra.

La soluzione di AT uscente dalle resine, denominata "decationizzato" viene stoccata per la successiva fase di concentrazione e cristallizzazione.

### Fase 17 -18 -19 - Concentrazione II – Cristallizzazione II – Centrifugazione II

Dalle ultime fasi di concentrazione, cristallizzazione e centrifugazione, si ottiene un cristallo bianco, sufficientemente puro, che deve essere avviato alla fase di essiccazione.

In queste fasi viene fatto il controllo del residuo di solfati, in base al quale si determina la destinazione dell'acido prodotto, se idoneo all'utilizzo alimentare e farmaceutico o se da avviare a riciclo qualora il tenore di solfati sia troppo alto.

### Fase 20 – Essiccazione

La fase di essiccazione avviene mediante un essiccatore ventilato a letto fluido, dove l'aria, deumidificata e riscaldata a circa 60°C con vapore attraversa il letto fluido, deumidificando l'acido tartarico fino ad una umidità residua del 0,025%.

L'essiccatore è costituito da un cilindro ad asse orizzontale, percorso in tutta la sua lunghezza da un vassoio microforato. I cristalli umidi di acido tartarico, introdotti in quantità dosata da un'estremità del cilindro saranno distribuiti in modo uniforme sul vassoio ed avanzeranno verso l'altra estremità del cilindro per effetto dello scuotimento impresso meccanicamente alla struttura mediante eccentrici. L'aria di essiccazione, deumidificata mediante impianto frigo e riscaldata mediante uno scambiatore di calore che utilizza il vapore, attraverserà il letto dal basso verso l'alto provvedendo all'essiccazione del prodotto. L'aria fluirà alla temperatura di circa 56 °C nella tratta iniziale dell'impianto e a circa 30 °C in prossimità dello scarico, per raffreddare il prodotto.

L'aria esausta (umida e acidificata) è estratta mediante sistemi di aspirazione posti lungo la parte alta del cilindro e viene trattata in uno scrubber ad umido per rimuovere eventuali trascinamenti di polvere di acido tartarico; le acque esauste dello scrubber, contenenti acido tartarico ridissolto, vengono riciclate alle fasi precedenti del processo.

Il cristallo essiccato ha una granulometria compresa tra 150 e 1000 micron.

### Fase 20a - 20b – 21 - 22 – Controllo, confezionamento e stoccaggio

L'acido tartarico, prima di essere confezionato subisce i seguenti passaggi:

- controllo ottico continuo automatico puntini neri con tecnologia a getto aria per rimozione;
- passaggio su magneti per l'eliminazione di contaminanti ferrosi;

- vagliatura/setacciatura su appositi vibrovagli;
- stoccaggio in serbatoi dedicati.

Questi reparti sono gestiti da un sistema in atmosfera controllata per garantire le ottimali condizioni di sovrappressione, umidità e temperature in funzione delle specifiche di qualità del prodotto.

Il confezionamento prevede:

- il riempimento di big-bag o sacchi da 20/25 kg;
- l'etichettatura;
- il controllo del peso netto;
- il passaggio al metal detector;
- la pallettizzazione.

Queste operazioni vengono effettuate o mediante impianti a ciclo chiuso, senza dispersione di polvere in ambiente di lavoro, oppure mediante sistemi in depressione, con filtrazione delle polveri mediante filtro a maniche e re immissione dell'aria depurata in ambiente di lavoro.

Il prodotto confezionato e pallettizzato è avviato ai magazzini preposti.

### **Fase 23 – Macinazione, additivazione e insacco**

Quando è richiesto un granulo fine (ad esempio per l'acido tartarico ad uso edilizio), l'acido tartarico è sottoposto a macinazione/micronizzazione presso un mulino installato in un apposito reparto. Il cristallo viene dapprima passato al metal detector e poi macinato in un mulino a barre alimentato in continuo da apposita tramoggia, per ridurre 700÷1200 kg/h di prodotto alla granulometria di 45÷200 micron. La polvere sarà separata dalla massa in macinazione per mezzo di una corrente d'aria, variabile nella portata e nella prevalenza tramite inverter. Le polveri estratte dal mulino saranno trattenute da un filtro a maniche, munito alla base di una tramoggia di raccolta, dotata all'estremità di valvola stellare, posta a regolare il deflusso del materiale in una macchina per l'insacco di quantità pre-pesate.

Ad una parte della produzione di acido tartarico ad uso edilizio, sarà additivato il 3% in peso di silice amorfa sintetica.

Tutte le operazioni di movimentazione del solido presso il reparto macinazione (carico, scarico e confezionamento) sono provviste di aspirazione, con filtrazione a secco e re immissione dell'aria depolverata in ambiente di lavoro.

Oltre al fabbricato sarà realizzato un pipe rack per il collegamento dei flussi del nuovo impianto ai manufatti esistenti e propedeutici all'attività.

## 2.2 Nuova tettoia feccia

Allo stato attuale lo stoccaggio della feccia è realizzato su piazzali coperti nel cuore dello stabilimento di Caviro Extra con l'impossibilità di applicare criteri di gestione dei lotti visti gli spazi esigui disponibili.

Nell'ottica di razionalizzare la logistica dei processi e di movimentazione delle materie prime, Caviro Extra intende realizzare una nuova tettoia dedicata allo stoccaggio della feccia, su una porzione di terreno, di proprietà della società Enomondo S.r.l., ad oggi classificato come ad uso agricolo.

Il terreno, di proprietà di Enomondo, sarà concesso in uso a Caviro Extra con un diritto di superficie.

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- urbanizzazione di una superficie complessiva pari a 4.930 m<sup>2</sup> e relativa viabilità circostante. Detto intervento comprende anche la realizzazione del nuovo accesso allo stabilimento, delle 4 nuove pese e del locale adibito ad accogliere il personale addetto alla logistica biomasse e rifiuti;
- costruzione di tettoia con struttura in calcestruzzo prefabbricato, di superficie pari a 3.745 m<sup>2</sup>;
- realizzazione di bacino di laminazione in terra di superficie pari a 730 m<sup>2</sup>.

L'intervento sarà realizzato per lotti funzionali successivi. Anche le reti tecniche saranno realizzate in maniera da essere pienamente funzionali al termine di ogni lotto.

La suddivisione dei lotti degli interventi è realizzata come segue:

- 1° lotto: realizzazione di tettoia feccia  $S = 2.521 \text{ m}^2$ ;
- 2° lotto: realizzazione di tettoia feccia  $S = 1.224 \text{ m}^2$ ;
- 3° lotto: realizzazione di nuovo ingresso comprensivo di pese, locale logistica e viabilità di accesso.

Relativamente al 3° lotto l'intervento prevede la realizzazione di un nuovo accesso, in sostituzione del precente, di n° 4 nuove pese a servizio dell'intero stabilimento e di un nuovo locale per gli addetti alla logistica avente superficie coperta pari a 100 m<sup>2</sup>.

Detto nuovo ingresso rende maggiormente funzionale l'accesso dei mezzi pesanti allo stabilimento e permette una migliore gestione del controllo accessi.

A tal proposito il locale logistica sarà strutturato in modo tale da poter differenziare l'accesso dei visitatori e del personale esterno (ad esempio personale che deve accedere ad eventuali cantieri interni) dai mezzi pesanti che normalmente accedono allo stabilimento stesso.

### 3 Sostanze pericolose

Le sostanze coinvolte nei due processi sono indicate nei paragrafi di seguito.

#### 3.1 Nuovo impianto di estrazione acido tartarico

Nel nuovo impianto di estrazione acido tartarico verranno stoccate le seguenti sostanze, riportate in Tabella 1.

SOSTANZA	Classificazione ai sensi del Reg. CLP 1272/2008 e s.m.i.	Stato fisico e modalità di stoccaggio e	Categoria di sostanza pericolosa ai sensi del D.Lgs. 105/2015	Quantitativo massimo stoccabile	Quantità soggette al D.Lgs. 105/2015 (t)	
	Indicazioni di pericolo				Ante	Post
Tartrato di calcio	Non classificata come pericolosa	Solido Stoccaggio in n. 13 silos da 84 m <sup>3</sup> , n. 1 tino di miscelazione da 20 m <sup>3</sup> e in magazzino big bag con capacità massima 400 m <sup>3</sup>	N.A.	-	-	-
Acido tartarico	H318	Solido Stoccaggio in n. 9 silos da circa 10 m <sup>3</sup> e in magazzino sacchi con capacità massima 1.200 t.	N.A.	-	-	-
Acido Solforico	H314	Liquido n. 3 serbatoi da 25 m <sup>3</sup> e n. 1 serbatoio di carico da 2,5 m <sup>3</sup>	N.A.	-	-	-
Antischiuma	Non classificata come pericolosa	Liquido In fusti	N.A.	-	-	-
Antincrostante	Non classificata come pericolosa	Liquido Taniche	N.A.	-	-	-
Carbone	Non classificata come pericolosa	Solido in polvere n. 1 silos da 30 m <sup>3</sup>	N.A.	-	-	-
Farina fossile	Non classificata come pericolosa	Solido in polvere In sacchi	N.A.	-	-	-
Idrossido di calcio (calce spenta)	H318-H315	n. 2 silos da 30 m <sup>3</sup>	N.A.	-	-	-
Flocculante	H319	Liquido Taniche	N.A.	-	-	-
Silice amorfa sintetica	Non classificata come pericolosa	Solido in polvere In sacchi	N.A.	-	-	-

Tabella 1 – Materie prime, chemicals e prodotti finiti – Nuovo impianto di estrazione acido tartarico

Nella presente modifica **non è coinvolta** alcuna sostanza con indicazioni di pericolo ricadenti in Allegato 1 al D.lgs. 105/2015.

### 3.2 Nuova tettoia feccia

L'unica sostanza coinvolta nella modifica relativa alla nuova tettoia feccia è la feccia stessa, sostanza naturale proveniente dalla filiera vitivinicola, non classificata come pericolosa ai sensi del Regolamento CLP 1272/2008 e s.m.i.

Nella presente modifica **non è coinvolta** alcuna sostanza con indicazioni di pericolo ricadenti in Allegato 1 al D.lgs. 105/2015.

## 4 Valutazione di rischio

Si riportano nel seguito le valutazioni condotte al fine di verificare che la modifica in esame non rientra fra quelle individuate nel punto 1 dell'allegato D del D.lgs. 105/2015. Rispetto alla Scheda Tecnica istruita e al più recente Rapporto di Sicurezza presentato **la modifica presentata NON COMPORTA:**

1. *Incremento superiore al 25%, inteso sull'intero impianto o deposito, ovvero superiore al 20% sulla singola apparecchiatura o serbatoio già individuata come possibile fonte di incidente:*
  - a) *di quantità della singola sostanza specificata, di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto legislativo 105/2015;*
  - b) *di quantità di sostanza pericolosa ovvero somma delle quantità di sostanze pericolose appartenenti alla medesima categoria, indicata in allegato 1, parti 1 e 2 del decreto legislativo 105/2015;*

Come indicato al paragrafo precedente non è prevista l'introduzione di sostanze rientranti nelle definizioni di cui all'Allegato 1 del D.lgs. 105/2015.

2. *Introduzione di una categoria di sostanza pericolosa o di una sostanza pericolosa specificata, al di sopra delle soglie previste nell'allegato 1 al decreto legislativo 105/2015;*

Come indicato al paragrafo precedente non è prevista l'introduzione di sostanze rientranti nelle definizioni di cui all'Allegato 1 del D.lgs. 105/2015.

3. *Introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento, di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione e/o comportanti la modifica delle classi di compatibilità territoriale esterne allo stabilimento;*

Le modifiche non introducono nuove tipologie o modalità di accadimento di incidenti che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione e/o comportanti la modifica delle classi di compatibilità territoriale esterne allo stabilimento.

4. *Smantellamento o la riduzione delle funzionalità o delle capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o di sistemi ausiliari o di sicurezza critici.*

Le modifiche in esame non comportano lo smantellamento né la riduzione di alcuna funzionalità di sistemi di sicurezza.

La valutazione di sicurezza con riferimento all'allegato D del D.lgs. 105/2015, è riassunta nella seguente Tabella 2 seguente.



Condizioni di cui punto 1 dell'allegato D del D.Lgs. 105/2015		Sì/NO
L'incremento pari o superiore al 25%, inteso sull'intero impianto o deposito, ovvero pari o superiore al 20% sulla singola apparecchiatura o serbatoio già individuata come possibile fonte di incidente della:	- quantità della singola sostanza specificata, di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;	NO
	- quantità di sostanza pericolosa ovvero somma delle quantità di sostanze pericolose appartenenti alla medesima categoria, indicata in allegato 1, parti 1 e 2 del decreto legislativo 26 giugno 2015 n. 105;	NO
L'introduzione di una categoria di sostanze pericolose o di una sostanza pericolosa specificata, al di sopra delle soglie previste nell'allegato 1 al decreto legislativo 105/2015;		NO
L'introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento, di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione e/o comportanti la modifica delle classi di compatibilità territoriale esterne allo stabilimento;		NO
Lo smantellamento o la riduzione delle funzionalità o delle capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o di sistemi ausiliari o di sicurezza critici.		NO

Tabella 2 - Condizioni di cui punto 1 dell'allegato D del D.Lgs. 105/2015

**In funzione di quanto sopra riportato è possibile affermare che la modifica descritta NON rappresenta modifica con aggravio del preesistente livello di rischio d'incidente rilevante.**

Inoltre si evidenzia, ai sensi del punto 2 dell'allegato D del D.Lgs. 105/2015, che:

Condizioni di cui all'allegato D del D.Lgs. 105/2015		Sì/NO
La modifica comporta l'incremento inferiore al 10% nell'intero impianto o deposito, ovvero inferiore al 20% nella singola apparecchiatura o serbatoio già individuata come possibile fonte di incidente rilevante di:	- quantità della singola sostanza pericolosa specificata, di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto legislativo 105/15;	NO
	- quantità di sostanza pericolosa ovvero somma delle quantità di sostanze pericolose appartenenti alla medesima categoria, indicata in allegato 1, parti 1 o 2 del decreto legislativo 105/15;	NO
La modifica comporta il cambio di destinazione di serbatoi di liquidi infiammabili rientranti nelle categorie P5a e P5b dell'allegato 1, parte 1, in impianti o depositi con sostanze pericolose rientranti nella stessa categoria di pericolosità o in categoria P5c;		NO
La modifica comporta il cambio di destinazione di un serbatoio di stoccaggio di sostanze pericolose nell'ambito della stessa categoria o di categoria di pericolosità inferiore;		NO
La modifica comporta l'incremento superiore al 10% ed inferiore al 25% sull'intero impianto o deposito di:	- quantità della singola sostanza pericolosa specificata, di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto legislativo 105/15;	NO
	- quantità di sostanza pericolosa ovvero somma delle quantità di sostanze pericolose appartenenti alla medesima categoria, indicata in allegato 1, parti 1 o 2 del decreto legislativo 105/15;	NO

Tabella 3 - Condizioni di cui punto 2 dell'allegato D del D.Lgs. 105/2015

## 5 Conclusioni

In base alle valutazioni condotte e riportate in questa sede, si dichiara che, ai sensi di quanto previsto all'allegato D al D.Lgs. 105/2015, i seguenti interventi in progetto:

- Realizzazione di un nuovo impianto di estrazione di acido tartarico naturale dal tartrato di calcio generato da fecce e vinacce d'uva;
- Realizzazione di una nuova tettoia di stoccaggio della feccia;

**non costituiscono aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti presente in stabilimento.**

Si ribadisce che le modifiche in oggetto saranno gestite correttamente anche dal punto di vista della prevenzione incendi, tramite la presentazione di Valutazione Progetto ai sensi del DPR 151/2011 e ss.mm.ii. al Comando Provinciale dei VVF di Ravenna.

Al termine della realizzazione delle nuove aree di stabilimento verrà anche aggiornato il Piano di Emergenza Interno (PEI).

**DICHIARAZIONE DI NON AGGRAVIO DEL PREESISTENTE LIVELLO  
DI RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI**

*ai sensi del punto 2 dell'Allegato D al D.Lgs. 105/2015*

Il Sottoscritto Gabriele Bassi, nato a Faenza il 02/03/1975, residente per la carica a Faenza in via Convertite n. 8, C.F. BSSGRL75C02D458T, in qualità di Gestore ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 105/2015 dello Stabilimento Caviro Extra S.p.A. sito in Via Convertite n. 8, a Faenza, in relazione all'intervento di **realizzazione di un impianto per la produzione di acido tartarico naturale e annessa tettoia di stoccaggio feccia**

**PREMESSO CHE**

- lo stabilimento di proprietà della Caviro Extra S.p.A. è storicamente classificato come stabilimento di soglia inferiore, ai sensi del D.Lgs. 105/2015 e per lo stesso era stata presentata, a gennaio 2021, apposita Scheda Tecnica, in ottemperanza alla D.G.R. Emilia-Romagna n° 1239/2016 e della L.R. Emilia Romagna n° 26/2003;
- la Scheda Tecnica è stata istruita positivamente con DET-AMB-2022-2918 del 08/06/2022;
- per quanto riguarda il nuovo impianto di liquefazione del biometano era stata presentata, ad agosto 2021, una ulteriore Scheda Tecnica regionale, relativa però alla sola modifica con aggravio del rischio dovuta al nuovo impianto indicato, per il quale si prevedeva di restare al di sotto delle soglie di cui all'Allegato 1, parti 1 e 2, colonna 3 del D.Lgs.105/2015, mantenendo, quindi, la configurazione di stabilimento di "soglia inferiore". Successivamente, a novembre 2021, il Gestore, a seguito di una modifica progettuale coinvolgente il nuovo impianto di liquefazione del biometano, ha presentato il Rapporto Preliminare di Sicurezza, per il passaggio a stabilimento di *soglia superiore* e l'ottenimento del Nulla Osta di Fattibilità, rilasciato in data 26 gennaio 2022, con verbale n.376;
- in data 22/07/2022 è stato presentato il Rapporto di Sicurezza Particolareggiato, la cui istruttoria è stata avviata con comunicazione Prot. 25046 del 28/07/2022, attualmente ancora in corso;
- Caviro Extra S.p.A. ha ora in progetto un intervento di sito volto alla razionalizzazione delle attività legate alla lavorazione della feccia. Contestualmente verrà rilocato l'edificio atto alla logistica delle biomasse e dei rifiuti e le relative pesi.

**CONSIDERATO CHE**

- le modifiche sono state analizzate in una specifica *Relazione di analisi di rischio*, dalla quale emerge come le stesse non inducano alcun incremento dei livelli di rischio di incidente rilevante attualmente presenti;
- la presente dichiarazione viene inviata preventivamente alla realizzazione delle modifiche in quanto le modifiche sono soggette a Valutazione Progetto ai sensi del DPR 151/2011 e ss.mm.ii.
- le modifiche in oggetto saranno gestite correttamente anche dal punto di vista della prevenzione incendi, tramite la presentazione di Valutazione Progetto ai sensi del DPR

151/2011 e ss.mm.ii. al Comando Provinciale dei VVF di Ravenna. Trattandosi di due stralci di esecuzione verranno presentate due pratiche di Valutazione Progetto ai Vigili del Fuoco.

**DICHIARA CHE**

nella consapevolezza delle sanzioni penali previste dal D.P.R. 28/12/2000, n. 445 e s.m.i. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, **le modifiche in oggetto non rientrano tra quelle previste dall'art. 18, comma 1, del D.Lgs. 105/2015 elencate al punto 1 dell'Allegato D del Decreto stesso e non comportano quindi alcun aggravio dell'attuale livello di rischio di incidente rilevante associato alle attività dello Stabilimento Caviro Extra in quanto:**

- 1) Non comportano l'incremento pari o superiore al 25%, inteso sull'intero impianto o deposito, ovvero pari o superiore al 20% sulla singola apparecchiatura o serbatoio già individuati come possibile fonte di incidente:
  - della quantità della singola sostanza pericolosa specificata, di cui all'allegato 1, parte 2;
  - della quantità di sostanza pericolosa, ovvero somma delle quantità di sostanze pericolose appartenenti alla medesima categoria, indicata in allegato 1, parti 1 e 2;
- 2) Non determinano l'introduzione di una categoria di sostanze pericolose o di una sostanza pericolosa specificata, al di sopra delle soglie previste nell'Allegato 1;
- 3) Non comportano l'introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento di incidenti ipotizzabili che risultino più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione e/o comportanti la modifica delle classi di compatibilità territoriale esterne allo stabilimento;
- 4) Non determinano lo smantellamento o la riduzione della funzionalità o della capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o di sistemi ausiliari o di sicurezza critici.

Faenza li, 28/10/2022

In fede



Ing. Bassi Gabriele  
(Gestore Caviro Extra S.p.A.)



Scade il 02/03/2013

AT 2416432

IPZS s.p.a. - OFFICINA C.V. - ROMA



Cognome BASSI  
Nome GABRIELE  
nato il 02/03/1975  
(alto n. 263 P. 1 S. A)  
a FAENZA (RA)  
Cittadinanza ITALIANA  
Residenza COTIGNOLA  
Via VIA CENACCHIO, n. 1/P  
Stato civile IMPIEGATO  
Professione IMPIEGATO  
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI  
Statura 1,71  
Capelli CASTANI  
Occhi VERDI  
Segni particolari



Firma del titolare [Signature]  
COTIGNOLA 20/01/2013

IL SINDACO  
[Signature]  
NOTARILE  
R. SEGR.  
R. FISSO  
TOT. 5,42