



PROVINCIA DI VICENZA

AREA TECNICA - SERVIZIO RIFIUTI VIA VAS

Partita IVA e Codice Fiscale: 00496080243
 Domicilio fiscale: Palazzo Godi – Nieve, Contrà Gazzolle 1 – 36100 VICENZA
 Indirizzo di posta elettronica certificata: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Autorizzazione Integrata Ambientale n. 02/2026

ALLEGATO 1

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n.02/2026 e riporta l'inquadramento generale e la descrizione dell'attività svolta nell'installazione della ditta Faeda SpA, sita in Via della Concia 95, in comune di Arzignano.

Tabella A: "Inquadramento"		
Attività	Capacità produttiva autorizzata	Attività
Concia delle pelli	(*)	Attività IPPC: Altre attività Codice IPPC 6.3 Impianti per la concia delle pelli qualora la capacità di trattamento superi le 12 tonnellate al giorno di prodotto finito

(*) In ordine alla capacità produttiva per la fase di concia di cui al punto 6.3 richiamato, stante la mancanza di un chiaro e oggettivo riferimento a ciò che è definibile come prodotto, ci si conforma al Parere CTPA N. 07-1/0608 del 19/06/08, così come assentito dal MATM (agli atti con prot.n. 68916 del 26/09/2008) che, per la verifica della soglia delle 12 t/die, adotta la comparazione con l'impiantistica costituita dai bottali destinati alla fase calcinaio, fissata in 300 m³.

La presente attività di concia delle pelli prevede una contemporaneità massima di n.5 bottali (su un totale di n.10 bottali utilizzabili per il calcinaio) per un **Volume di riferimento pari a 310 m³** derivante dal seguente calcolo: 62m³ x 5 bottali.

CICLO PRODUTTIVO

L'area dell'insediamento produttivo ha un'estensione di 9.595 m², di cui:

- superficie coperta 5.535 m²;
- superficie scoperta asfaltata 4.060 m².

L'insediamento produttivo è costituito da un edificio, suddivisibile in due parti, delle quali la parte a nord-ovest è adibita ad uso magazzino prodotti in uscita (pelli allo stato wet-blue) e magazzino prodotti chimici, mentre la parte a sud-est è adibita a reparti produttivi e comprende la palazzina uffici.

Stato di fatto

La ditta realizza il processo di concia di pelli bovine, partendo sia da pelli grezze salate che operando su pelli già allo stato di wet blue; non vengono lavorate né prodotte pelli wet white.

L'attività lavorativa si svolge in ciclo continuo (24 h su 24 h), per circa 264 giorni lavorativi/anno.

L'area produttiva è caratterizzata dalla presenza di un totale di 21 bottali, di varia misura, dei quali allo stato attuale:

- n° 6 sono adibiti alle operazioni di riviera (dissalaggio, rinverdimento, calcinaio);
- n° 6 sono adibiti alle operazioni di concia (decalcinazione, macerazione, pickle, concia);
- n° 9 sono adibiti alle operazioni di post-concia (riconcia, tintura, ingrasso).

Inoltre, sono presenti macchinari per la scarnatura e la pressatura delle pelli.

Le attività lavorative effettuate in stabilimento, descritte anche nello schema a blocchi che segue, sono:

- 1) Dissalatura meccanica
- 2) Riviera
 - Rinverdimento (**in bottale**)
 - Calcinazione / Depilazione (**in bottale**)
 - Scarnatura (**macchina**)
- 3) Concia
 - Decalcinazione/Macerazione (**in bottale**)
 - Pickel (**in bottale**)
 - Concia (**in bottale**)
- 4) Lavorazioni meccaniche
 - Pressatura (**macchine**)
- 5) Post Concia
 - Riconcia (**in bottale**)
 - Tintura (**in bottale**)
 - Ingrassio (**in bottale**)

La **dissalatura meccanica** delle pelli grezze salate è effettuata mediante il dissalatore installato sul lato esterno dell'edificio prospiciente Via della Concia, costituito da un vaglio cilindrico a rete in cui le pelli vengono caricate tramite carrelli elevatori, con separazione del sale che viene raccolto all'interno di cassoni posti sotto al vaglio.

Le pelli raggiungono quindi la fase di riviera, che si svolge nei bottali a questo dedicati, tramite dei nastri trasportatori.

Il sale separato è inviato come rifiuto (EER 04.01.99) a recupero da ditte specializzate.

La fase di **riviera** comprende tutti quei trattamenti che precedono la concia e che hanno la funzione di preparare la pelle alle condizioni opportune per ricevere le sostanze concianti e si articola come segue.

- **Rinverdimento (bottale)**. Il rinverdimento è effettuato sulle pelli grezze, appena dissalate, per asportare la sporcizia presente in superficie, le albumine e le globuline solubili, unitamente al sale con cui le pelli sono state conservate, e per riportare la pelle all'originale grado di umidità e rigonfiamento. Nell'operazione di rinverdimento si utilizza risorsa idrica. L'acqua scaricata è carica di sostanze disciolte, che ne influenzano la qualità.
- **Calcinazione/Depilazione (bottale)**. La calcinazione favorisce l'apertura delle fibre di collagene e la parziale saponificazione dei grassi, mentre la depilazione serve per eliminare i peli e l'epidermide. Nell'operazione è consumata risorsa idrica. Le acque reflue sono convogliate in una vasca da 100 m³.
- **Scarnatura (operazione meccanica eseguita con macchina scarnatrice)**. La scarnatura è un'operazione meccanica e consiste nell'asportazione dello strato sottocutaneo del derma, mediante un'apposita macchina detta scarnatrice. Da questa operazione si produce il carniccio, sottoprodotto di origine animale soggetto al Regolamento n. 1069/09/CE, che, come gli altri scarti prodotti dalla rifilatura, deve essere trattato come un residuo solido. Il deposito del carniccio è effettuato in vasche lungo il confine Nord. Le pelli raggiunto questo stadio sono definite "pelli in trippa".

La fase di **concia** è un insieme di operazioni chimiche e meccaniche che servono per rendere la pelle non putrescibile e resistente all'attacco di svariate sostanze chimiche, e nel sito in oggetto viene effettuata "*concia al cromo*", e si articola come segue.

- **Decalcinazione/Macerazione (bottale)**. Durante la fase di Decalcinazione/Macerazione si elimina la calce utilizzata nel bagno di calcinaio, si riduce il gonfiamento, si aumenta il rilassamento del collagene e si completa la pulizia della pelle dai resti dell'epidermide, peli e grassi che non siano stati ancora eliminati. Le acque reflue provenienti dalla decalcinazione influenzano i parametri degli scarichi idrici quali il COD, dovuto agli acidi organici ed ai solfuri disciolti, e l'azoto ammoniacale. A causa dell'abbassamento del pH, si innescano reazioni chimiche che provocano la formazione di idrogeno solforato (H₂S) gassoso. I prodotti enzimatici e chimici utilizzati in tale fase di macerazione influiscono sugli scarichi idrici modificando i valori di COD e di azoto ammoniacale.

- **Piclaggio (o pickel) (bottale).** La fase di Piclaggio o Pickel è preliminare alla concia e consiste nell'acidificazione in soluzione salina, in modo da eliminare gli ultimi residui di calce e favorire la successiva penetrazione nel derma dell'agente conciante. In questa operazione viene consumata risorsa idrica; gli scarichi idrici derivanti da tale fase, oltre ad avere un pH molto acido, contengono elevati quantitativi di cloruri e solfati.
- **Concia al cromo (bottale).** La concia vera e propria consiste nella impregnazione della pelle con sostanze chimiche che si fissano irreversibilmente alle fibre di collagene e ne impediscono la putrefazione, senza alterarne la morbidezza, la flessibilità e la struttura fibrosa originaria. Nella concia al cromo avviene la reticolazione del collagene del derma, tramite l'agente conciante Cr^{III} , che lega a sé i gruppi carbossilici di diverse catene peptidiche con legami coordinativi di grande stabilità. In tale operazione, oltre al consumo di risorsa idrica, sono presenti scarichi idrici caratterizzati dalla presenza di Cromo^{III}, Cloruri e Solfati e presentano un pH moderatamente acido.

Dopo la concia, le pelli vengono sottoposte a **pressatura (lavorazione meccanica)**, per rendere il contenuto di umidità uniforme e adatto alle lavorazioni successive, ottenendo volumi modesti di reflui, con aspetti qualitativi paragonabili ai lavaggi della concia, con valori modesti di Cromo^{III}, Cloruri e Solfati.

La fase di **post-concia** si divide in:

- **Riconcia (bottale).** Si tratta di un ulteriore trattamento con concianti, per dare pienezza ai cuoi e migliorare la qualità del prodotto finale, si effettua normalmente, per ottenere cuoi speciali, e risulta essere in fase che prevede un consumo di risorsa idrica e scarichi idrici caratterizzati tipicamente, pur nella variabilità determinata dall'articolistica, dalla presenza di Cromo^{III}, Tannini naturali e sintetici o Resine sintetiche.
- **Tintura (bottale).** La presente operazione viene utilizzata per conferire alle pelli una specifica caratteristica cromatica, in base all'articolistica, e prevede un consumo di acqua e scarichi idrici con sostanze che influenzano principalmente il parametro COD.
- **Ingrasso (bottale).** Tale operazione ha lo scopo di introdurre prodotti lubrificanti tra le fibre della pelle, in modo da tenere separate le fibre stesse e consentire lo scorrere delle pelli le une sulle altre; anche in questo vi è presenza di consumo d'acqua, con scarichi idrici che si caratterizzano per valori di COD, sostanze grasse, tensioattivi.

Le acque reflue di processo e di lavaggio dei reparti sono raccolte da canalette dotate di griglie e convogliate alle vasche di accumulo.

Stato di progetto

La proponente intende ampliare la potenzialità produttiva delle fasi di Riviera e di Concia convertendo gli impianti già presenti e utilizzati per la fase di Post-Concia.

La tabella seguente descrive e mette a confronto, per ogni fase, lo stato di fatto e lo stato di progetto, precisando la destinazione d'uso dei bottali.

L'intervento proposto non prevede l'inserimento di nuove apparecchiature, ad eccezione della sostituzione della centrale termica denominata **CT2**, con incremento della potenza termica, che passerà da 1,140 MW a 2,683 MW.

FASI CON BOTTALI		BOTTALI UTILIZZATI NELLE FASI ATTUALI	BOTTALI UTILIZZATI NELLE FASI FUTURE
Riviera	Rinverdimento Calcinazione / Depilazione	Per questa fase vengono utilizzati sei bottali . Lavoro ciclico 3+3. Dura ciascun ciclo 48 ore. (Allegato B20, bottali individuati con il colore giallo, numeri 11, 12, 21, 22, 23 e 24)	Per questa fase saranno utilizzati dieci bottali . Lavoro ciclico 5+5 Dura ciascun ciclo 48 ore. (Allegato C9, bottali individuati con il colore giallo, numeri 11, 12, 21, 22, 23, 24, 10, 9, 8 e 7)
Concia cromo	Decalcinazione Macerazione Pickel Concia	Per questa fase vengono utilizzati sei bottali . Lavoro ciclico 3+3. Ogni ciclo dura 24 ore. (Allegato B20, bottali individuati con il colore azzurro, numeri 10, 9, 8, 7, 6 e 5)	Per questa fase saranno utilizzati sette bottali Lavoro ciclico 4+3. (sette) (Allegato C9, bottali individuati con il colore azzurro, (numeri 6, 5, 3, 2, 1, 13 e 14)
Concia non al cromo	Decalcinazione Macerazione Pickel Concia	Attualmente non sono eseguite conce senza cromo	Per questa fase sarà utilizzato un bottale in polipropilene Lavoro ciclico 1. (Allegato C9, bottale individuato con il colore azzurro, numero 17 utilizzato anche per la fase tintura)
Post concia	Riconcia Tintura Ingrasso	Per questa fase vengono utilizzati nove bottali (Allegato B20, bottali individuati con il colore bianco numeri (3, 2, 1, 13, 14, 16, 17, 18 e 19)	Per questa fase saranno utilizzati quattro bottali (Allegato C9, bottali individuati con il colore bianco , numeri (19, 18, 17 e 16)

EMISSIONI IN ATMOSFERA

I bottali in cui si eseguono le operazioni di decalcinazione e pikel sono posti sotto aspirazione e il flusso è convogliato ad un abbattitore (**scrubber a corpi di riempimento**) operante con soluzione acquosa di sodio idrossido prima dell'espulsione in atmosfera (**camino n. 9**).

L'abbattitore dell'idrogeno solforato, gestito da un sistema di controllo automatico, si avvia nel momento in cui almeno un bottale si trova nella fase di riduzione del pH, per poi arrestarsi nel momento in cui nessun bottale si trovi in tale fase.

A seguito dell'ampliamento della capacità produttiva in progetto, l'abbattitore tratterà una portata di 2.000 Nm³/h di aria, rispetto ad un'attuale portata di 1.000 Nm³/h.

Nello stato di fatto l'impianto tratta le emissioni prodotte da una contemporaneità massima di due bottali, tuttavia, essendo l'abbattitore dimensionato per il trattamento di una portata fino a 2.300 Nm³/h di aria (**contemporaneità di aspirazione di quattro bottali**), l'abbattitore viene dichiarato dal proponente come compatibile con lo stato di progetto.

Il progetto presentato, inoltre, prevede il collettamento al sistema di abbattimento anche del flusso d'aria in aspirazione dalle vasche di raccolta delle acque reflue, trattate con uno scrubber (**camino 10**).

L'insediamento presenta anche altri punti di emissione, costituiti dai camini dei due generatori di vapore (**camini nn. CT1/CT2**), della caldaia civile (**camino n. CT3**) e dal cogeneratore (**camino n. CG1**), tutti operanti con combustibile gas naturale.

Tra gli interventi previsti vi è anche la sostituzione del generatore di vapore CT2, con incremento della potenza termica, che passerà da 1,140 MW a 2,683 MW.

n° Camino	Quota (m)	Impianto	Sistema trattamento
9	11	Concia	Scrubber
10	6	Aspirazione vasche acque reflue	Scrubber
CT1	10	Centrale termica 1.480 kW	/
CT2	10	Centrale termica 2.683 kW	/

n° Camino	Quota (m)	Impianto	Sistema trattamento
CG1	10	Cogeneratore 594 kW	/
CT3	10	Caldaia civile 92,9 kW	/

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO E SCARICHI

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento deriva in quota parte dall'acquedotto e da pozzo di approvvigionamento autonomo, con profondità di emungimento a 30 m e destinato ad uso civile che industriale (**matricola del contatore P111740**).

Gli utilizzi produttivi riguardano in particolare le operazioni di:

- Riviera (**Rinverdimento e Calcinazione**);
- Concia (**Decalcinazione, Pickel e Concia**);
- Pressatura;
- Post Concia (**Riconcia, Tintura e Ingrassio**).

Le quantità maggiori di reflui sono prodotte dalle operazioni di Riviera e Concia.

Le acque derivanti dalla fase di calcinaio sono separate da quelle di concia per mezzo di una ghigliottina, con convogliamento di tali acque ad una vasca di circa 100 m³, quindi neutralizzate (**loro pH > 11,5**) e avviate all'impianto di pretrattamento, denominato "*cono screen*"; nel corso della neutralizzazione si può generare idrogeno solforato per acidificazione dello ione solfuro presente in soluzione.

Le acque provenienti dalla concia, sono grigliate, convogliate in due vasche con volume totale di circa 1000 m³ e avviate all'impianto di pre-trattamento.

Le fasi di pretrattamento prevedono che tutte le acque reflue provenienti dalle varie lavorazioni dello stabilimento, comprese le acque civili, siano convogliate ad un sistema di dischi (**cono screen**), nel quale avviene la separazione della parte solida grossolana.

Le acque pre-trattate vengono sottoposte a monitoraggio qualitativo e quantitativo, attraverso un misuratore, ed inviate, tramite un unico punto di scarico, alla fognatura industriale consortile e convogliate verso l'impianto di depurazione di Arzignano gestito da Acque del Chiampe S.p.A., titolare del servizio idrico integrato della zona.

Parte delle acque di pioggia provenienti dai tetti dello stabilimento industriale sono recuperate all'interno del ciclo produttivo previa grigliatura.

Per gli usi civili si consumano circa 250 m³ di acqua annui.

La rete fognaria interna dello stabilimento si compone di una linea dedicata alle acque industriali, una linea civile, recapitante a sua volta nella linea industriale, e una linea dedicata alle acque bianche (**divise fra tetti e piazzali**).

La linea industriale raccoglie le acque provenienti dai processi produttivi e le acque meteoriche che dilavano una parte di piazzale.

Lo stabilimento di Via della Concia è dotato dei seguenti punti di scarico.

- SF1 - Scarico Finale 1, in fognatura industriale, in cui confluiscono:
 - Acque industriali;
 - Acque civili;
 - Acque meteoriche da una parte dei piazzali.
- SM1 – Scarico Meteoriche 1, che convoglia le acque di dilavamento di una parte dei tetti.
- SM2 – Scarico Meteoriche 2, che convoglia le restanti acque di dilavamento.

Le acque meteoriche di cui ai punti SM1 e SM2 sono scaricate nella rete acque meteoriche di Via della Concia, con recapito finale in corso d'acqua superficiale denominato Roggia di Arzignano.

Le acque meteoriche che dilavano la parte restante dei piazzali (area ex Peroni), che attualmente sono allontanate come rifiuto, saranno anch'esse collettate al sistema di scarico delle acque industriali.