



EMAS  
GESTIONE AMBIENTALE  
VERIFICATA  
N. Registro IT-001787

# Dichiarazione Ambientale

2023-2026

Regolamento CE n°1221/2009



Conceria ZABRI S.p.a.  
Viale Cristoforo Colombo 204-206  
Via Campania, 4  
PONTE A CAPPIANO Fucecchio (FI)

**Dati e informazioni aggiornati al 30 settembre 2023**

# Indice

<b>1. L'azienda e le sue attività</b> .....	<b>3</b>
1.1. Descrizione del gruppo.....	3
1.2. Descrizione del prodotto.....	3
<b>2. Inquadramento Territoriale e Analisi del Contesto</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Politica Ambientale</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Descrizione del Processo Produttivo</b> .....	<b>8</b>
4.1 Acquisto pelle Wet Blue.....	10
4.2 Ricevimento e Stoccaggio Pelle Wet Blue.....	11
4.3 Rasatura.....	11
4.4 Riconcia.....	11
4.5 Operazioni meccaniche.....	13
4.6 Rifinitura (presso terzi).....	14
4.7 Misurazione, Imballo e Spedizione.....	15
4.8 Operazioni di Lavaggio.....	15
<b>5. Aspetti Ambientali diretti</b> .....	<b>19</b>
5.1. Consumi idrici.....	20
5.2. Scarichi idrici.....	22
5.3. Consumi energetici.....	25
5.4. Consumo materie prime e materiali ausiliari.....	29
5.5. Emissioni in atmosfera.....	32
5.6. Rifiuti.....	39
5.7. Contaminazione del suolo.....	42
5.8. Rumore.....	43
5.9. Odori.....	44
5.10. Impatto visivo.....	44
5.11. Campi elettrici e magnetici.....	44
5.12. Trasporto con mezzi propri.....	44
5.13. Biodiversità.....	44
5.14. Valutazione aspetti ambientali diretti.....	45
<b>6 Aspetti Ambientali Indiretti</b> .....	<b>46</b>
6.1. Questioni legate al prodotto.....	47
6.2. Scelta e composizione dei servizi.....	50
6.3. Prestazione e comportamenti di appaltatori e subappaltatori.....	51
6.4. Prestazioni e comportamenti dei fornitori.....	52
6.5. Sviluppo Ambientale del contesto locale.....	52
<b>7. Sistema di Gestione integrato Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza sul lavoro</b> .....	<b>56</b>
<b>8. Programma Ambientale</b> .....	<b>56</b>
<b>9. Glossario</b> .....	<b>67</b>



## 1. L'azienda e le sue attività

### 1.1. Descrizione del gruppo

La Conceria Zabri è insediata al confine tra la zona industriale di Santa Croce sull'Arno e quella di Fucecchio in pieno Comprensorio del Cuoio, cuore per eccellenza e maggiore centro industriale di tutta la Toscana, per la produzione e per la lavorazione della pelle.

Fondata nel 1971, dal proprietario e amministratore unico Brillanti Mario, la conceria Zabri è riuscita in quarant'anni di attività ad acquisire un ruolo di primo piano ed imporsi come una delle imprese leader nella lavorazione di croste bovine, in Italia e all'estero.

Con i rigorosi metodi di ricerca attuati nel laboratorio dai propri analisti e con il supporto di terze parti, la Conceria Zabri può creare e applicare ogni tipo di lavorazione, rispondendo alle più svariate richieste per tipologie di scamosciati, tipo di lavorazione, gamma di colori e quantitativi di ordini.

Il magazzino all'interno della azienda vanta un vasto assortimento ed una grande riserva di prodotti finiti pronti per la consegna in 24/48h della maggior parte delle finiture presenti sul mercato.

L'azienda, avvalendosi delle migliori tecnologie per visionare il processo di lavorazione e ottimizzare i tempi di produzione, è in grado di trattare trenta diverse tinture al giorno e di produrre 3.500.000 piedi quadri al mese, garantendo una qualità finale costante.

Per tutto questo, la conceria Zabri oggi produce articoli destinati ai settori dell'abbigliamento, pelletteria, calzatura ed arredamento, esportando i propri articoli su mercati europei, asiatici ed americani.

### 1.2. Descrizione del prodotto

Il cuoio è pelle animale che alla fine di una lunga serie di trattamenti di tipo fisico e chimico diviene imputrescibile e facilmente lavorabile perciò adatta all'ottenimento di una svariata articolistica che va dal morbido abbigliamento fino al duro e compatto cuoio suola. Questa serie di trattamenti prende il nome di "processo conciario". L'attività della conceria Zabri riguarda il trattamento di croste bovine Wet Blue, pelli semilavorate, finalizzata alla produzione di articoli scamosciati o rifiniti (ingrassati, invecchiati, pigmentati, nappati, laminati, tamponati, serigrafati, idrorepellenti, stampati, forati, spazzolati, verniciati) con spessori da 0,6 mm a 2,5 mm e con una vasta gamma cromatica.

Le tipologie di prodotti venduti da Zabri dal 2019 in avanti sono riassunte nella tabella sottostante (descrizione e quantità).

	2019	2020	2021	2022	Settembre 2023
<b>Produzione da wet blue (m<sup>2</sup>)</b>	769.257	554.453	601.145	643.815	447.041
<b>Pelli soggette ad intermediazione (m<sup>2</sup>)</b>	55.371	19.760	31.951	49.726	63.990
<b>Totale</b>	824.628	574.213	633.096	672.925	511.031

Tabella 1: Produzione pelle conceria Zabri (m<sup>2</sup>), anni 2019-settembre 2023

Le vendite dei prodotti finiti si distribuiscono sul territorio nazionale ed internazionale nelle seguenti proporzioni:



Descrizione mercati di vendita	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	Settembre 2023
<b>Italia</b>	53	45	48	53	53
<b>Europa</b>	41	50	51	42	43
<b>Paesi extra UE</b>	6	5	1	5	4

Tabella 2: Mercati di vendita, anni di vendita 2019 – settembre 2023

Il Fatturato di Zabri dal 2019 in avanti è quello riportato nella tabella sottostante.

	2019	2020	2021	2022	Settembre 2023
<b>Fatturato (euro)</b>	14.840.574	9.382.235	10.117.025	12.556.179	7.600.424

Tabella 3: Fatturato Zabri

Si riporta nella scheda che segue un riepilogo sintetico delle principali informazioni riferite alla conceria Zabri SpA.



**Scheda informativa dell'azienda**

ragione sociale	CONCERIA ZABRI SpA
anno di fondazione	1971
settore di attività	Industria
tipo di attività	Conceria Pellami
sede legale	Via Cristoforo Colombo 204-206 (Fi)
legale rappresentante	Samuele Brillanti
n° iscrizione Registro Ditte dell'Unità Locale	04147490488
località	Ponte a Cappiano (Fucecchio)
Provincia	Firenze
C.A.P.	50054
numero telefono / fax	0571 297358 0571 297470
max n° di addetti (a settembre 2023)	50
R.S.G.A.	Luca Chiari
orario di lavoro	8 -12 / 14 – 18
numero di turni	Unico
giorni settimana	5
Giorni anno	220
Codice Nace	15.1 “Preparazione e concia del cuoio”
totale area del sito	16.300 m <sup>2</sup>
area coperta da edifici o capannoni	7.206 m <sup>2</sup>
Numero di edifici	3
anno ultima ristrutturazione significativa	2017
descrizione ultima ristrutturazione programmi di ampliamento (riduzione) e/o ristrutturazione dello stabilimento	locali nuovi rasatura e smerigliatura



## 2. Inquadramento Territoriale e Analisi del Contesto

Per una descrizione dettagliata dell'inquadramento territoriale della Conceria Zabri si rimanda al più ampio documento di [Analisi Ambientale Territoriale del Distretto Conciario Toscano](#), prodotto nel corso del 2016, ed aggiornato annualmente.

Per una descrizione degli aspetti valutati come significativi, a livello territoriale, si rimanda al documento di Analisi Ambientale Iniziale aggiornato nel corso del corrente anno.

All'interno dell'analisi ambientale territoriale sono state identificate le problematiche caratterizzanti il distretto, ed è stata fatta una valutazione di significatività che teneva conto di vari assi della valutazione, in particolare:

- ✓ Trend intertemporale degli indicatori selezionati come rappresentativi di ciascuna problematica;
- ✓ Confronto con realtà territoriali sovradistrettuali (le dimensioni cui riferirsi sono state, in ordine di preferenza, quella regionale, quella nazionale e infine, in mancanza di informazioni relative ad una delle due precedenti, quella provinciale);
- ✓ Confronti con standard di qualità e limiti fissati nelle normative vigenti a livello nazionale e/o comunitario;

La conceria Zabri, al fine di rispondere alle nuove sfide offerte dalla recente edizione della Norma UNI EN ISO 14001:2015 ha effettuato un'Analisi del Contesto individuando i fattori interni ed esterni rilevanti per le sue finalità e che influenzano la sua capacità di conseguire gli esiti attesi per il proprio sistema di gestione ambientale. La conceria ha determinato inoltre, le parti interessate che popolano i diversi ambiti del contesto e ha identificato e valutato i loro bisogni e aspettative. Lo scopo finale è stato quello di allargare il sistema di gestione al fine di comprendere nuovi ambiti, coinvolgere nuovi stakeholder e raccogliere da essi questioni ed esigenze capaci di dare un valore aggiunto al proprio sistema di gestione e contribuire al raggiungimento dei propri obiettivi.

FATTORI DEL CONTESTO	PARTI INTERESSATE
Aziendale	Dipendenti Sindacati Direzione
Competitivo/Di mercato	Clienti Fornitori
Scientifico/Tecnologico	Terzisti Utilizzatori finali
Socio/Culturale	Associazioni ambientaliste Comunità locale
Normativo/Istituzionale	Arpat UNIC ASL ICEC Gruppo LWG Scuole Regione Toscana Comune di Fucecchio Depuratore Aquarno Vigili del Fuoco Ass. conciatori
Mercato di Beni e Servizi	Fornitori di prodotti e servizi Terzisti
Ambientale	Associazioni ambientaliste



### 3. Politica Integrata Qualità Ambiente e Salute e Sicurezza

Nella presente pagina si riporta la Politica Integrata approvata dalla Direzione aziendale nel mese di maggio 2022.

<b>POLITICA INTEGRATA</b>	 <b>CONCERIA ZABRI® S.P.A.</b>	REV n. 2
Mod. sgqas 36		

#### POLITICA PER LA QUALITA', PER L'AMBIENTE, PER LA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Nel definire la propria Politica Integrata per la Qualità, l'Ambiente e la Salute e Sicurezza, la conceria Zabri riconosce la Centralità del Cliente quale elemento chiave del Contesto dell'organizzazione che, insieme alle altre Parti Interessate rilevanti, con le proprie necessità e aspettative, determina il risultato delle scelte aziendali.

Anche la centralità dell'Ambiente e la prevenzione dell'inquinamento sono principio ispiratore delle attività di Zabri al quale si associa l'importanza di garantire le migliori soluzioni in tema di Salute e Sicurezza conscia dei rischi connessi alla propria attività e dei diritti dei propri lavoratori.

L'impegno, fondamentale e costante, che la Direzione Aziendale si propone è dunque:

Percepire, interpretare e soddisfare le esigenze del cliente e delle altre parti interessate perseguendo il miglioramento continuo delle proprie prestazioni di qualità, etica, ambientali, di salute e sicurezza.

Il perseguimento del miglioramento continuo e l'attuazione della presente Politica è assicurato pianificando, sviluppando e mantenendo attivi sistemi di gestione conformi alle normative e protocolli vigenti di Qualità (UNI EN ISO 9001), Ambiente (UNI EN ISO 14001-LWG, EMAS), Salute e Sicurezza (ISO 45001), etico sociale (SA8000) e gestione dei prodotti chimici (ZDHC) garantendo così la piena conformità normativa

L'applicazione dei principi della politica integrata, in concomitanza con la pianificazione degli investimenti, si attuerà nella realizzazione dei seguenti obiettivi:

- Il miglioramento dell'immagine e della reputazione sul mercato, l'espansione territoriale della azienda, l'ingresso in nuove aree di mercato ed il totale controllo del processo ponendo sempre in primo piano i valori fondamentali come etica, legalità, trasparenza, anticorruzione, rispetto dell'ambiente, delle persone e dei diritti umani.
- Scelta e qualifica di fornitori e subappaltatori con criteri definiti in procedure per garantire il rispetto dei requisiti stabiliti in materia di Qualità, Ambiente e Sicurezza anche nella filiera a monte.
- La soddisfazione delle parti interessate quali azionisti, clienti, dipendenti e fornitori, istituzioni pubbliche e private.
- Il rispetto degli impegni contrattuali espliciti ed impliciti e delle norme cogenti e volontarie dei brands di settore.
- Il miglioramento continuo della efficienza e della efficacia dei propri processi assicurandone anche la tracciabilità e il monitoraggio
- Accurata selezione e riduzione della produzione dei rifiuti sviluppando anche progetti di riciclo e di economia circolare
- Il miglioramento della qualità degli scarichi idrici con il rispetto delle MRSL ZDHC e l'utilizzo del gateway ZDHC
- La riduzione dei consumi idrici ed energetici con il fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- L'impegno a fornire condizioni di lavoro sicure e salubri con l'eliminazione dei pericoli e la riduzione dei rischi alla fonte, mediante un'attenta progettazione del lavoro e scelta delle migliori tecnologie disponibili.
- Programmazione delle manutenzioni in modo da garantire la massima efficienza e sicurezza di impianti e attrezzature
- Garantire la protezione dei dipendenti, dell'ambiente e della salute dei consumatori gestendo le sostanze chimiche tramite il gateway ZDHC e sviluppando un sistema di gestione volto alla eliminazione delle sostanze chimiche tossiche e nocive.
- La riduzione del numero di incidenti, infortuni, near miss e malattie professionali;
- L'impegno per la consultazione e partecipazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- La sensibilizzazione del proprio personale e di quello di ditte terze e fornitori alla cultura della sicurezza, ambiente e qualità

Il raggiungimento di questi obiettivi sarà costantemente tenuto sotto controllo mediante l'analisi dei dati rilevati e audit pianificati ai processi aziendali e l'attuazione di Azioni Correttive dove necessario. L'adozione di più moderne tecniche di supporto al cliente ed al personale dipendente sarà perseguita attraverso una costante attività di formazione ed aggiornamento del personale in particolare sull'uso sicuro, stoccaggio e manipolazione delle sostanze chimiche e requisiti cogenti del prodotto finito in tema sostenibilità e preparazione e risposta alle emergenze.

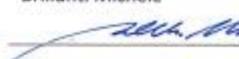
Gli obiettivi specifici saranno definiti annualmente dalla direzione e diffusi a tutto il personale dipendente e le persone interessate.

Datore di Lavoro per l'Ambiente  
Brillanti Marco



Emissione: Fucecchio, 01/10/2018

Datore di lavoro per la Sicurezza  
Brillanti Michele



Legale Rappresentante di Zabri SpA  
Brillanti Samuele



## 4. Descrizione del Processo Produttivo

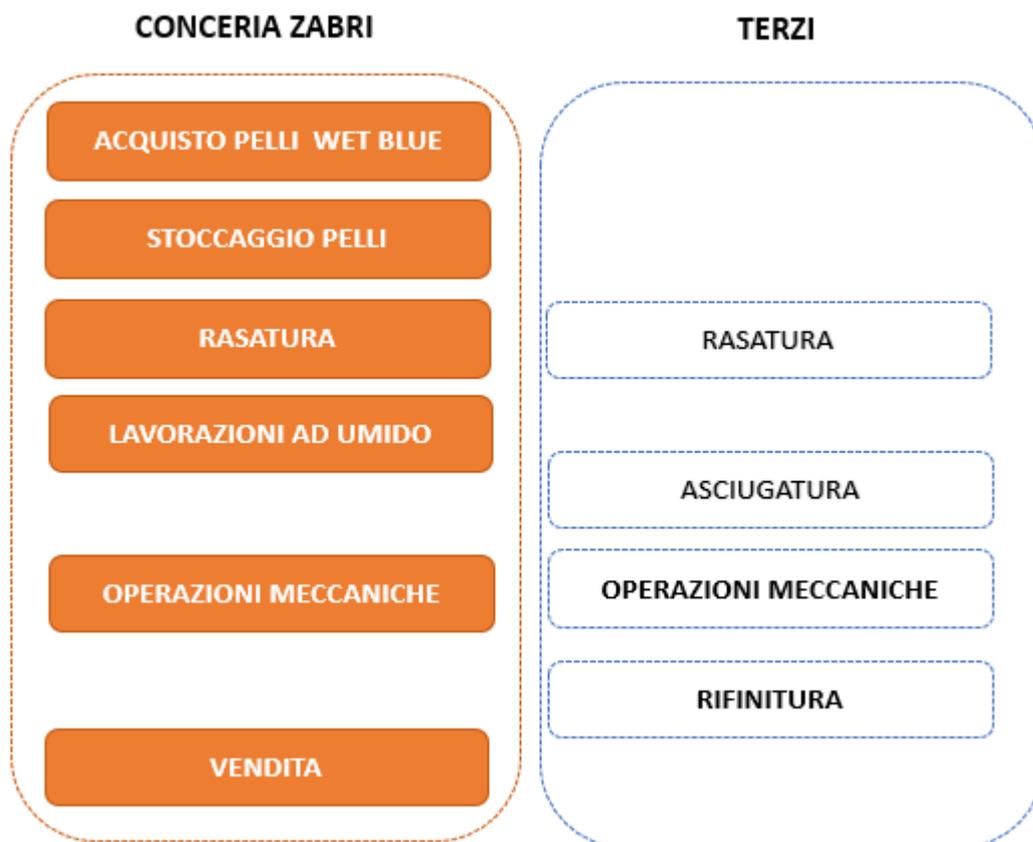
Il processo produttivo conciario è composto da una serie di lavorazioni chimiche e meccaniche la cui natura e sequenza possono variare molto in funzione del tipo di pelle lavorata e dell'articolo finale prodotto.

Nel processo si possono distinguere dieci fasi:

- **Fornitura di Pelli**, consiste nel ricercare sul mercato estero le pelli bovine salate fresche, o sul mercato nazionale le pelli che hanno già subito parziale lavorazione;
- **Ricevimento pelle**, comprende il trasporto della pelle salata o fresca e lo stoccaggio;
- **Sezionatura**, prevede la divisione in sezioni della pelle grezza ricevuta per ricavare le parti utilizzate nel processo produttivo.
- **Riviera**, Comprende tutti quei trattamenti che precedono la concia e che hanno la funzione di predisporre la pelle nelle condizioni opportune per ricevere le sostanze concianti. Le operazioni di riviera sono molteplici e comprendono trattamenti di tipo meccanico, chimico, fisico.
- **Preconcia**, comprende un insieme di operazioni che renderanno le successive operazioni di concia più efficaci
- **Concia**, comprende un insieme di operazioni chimiche e meccaniche che servono per rendere la pelle imputrescibile e resistente all'attacco di svariate sostanze chimiche.
- **Riconcia (Tintura ed Ingrassio)**, è composta da operazioni chimiche che consentono di migliorare le qualità estetiche delle pelli e di prepararle alle operazioni successive inoltre subisce applicazione delle sostanze coloranti sulla pelle, allo scopo di migliorarne l'aspetto e aumentarne il pregio
- **Operazioni meccaniche**, sono operazioni necessarie a distendere, essiccare ammorbidire e levigare il prodotto prima delle fasi di rifinizione
- **Rifinizione**, Lo scopo di questa fase è quello di migliorare l'aspetto del pellame, conferendogli le caratteristiche desiderate.
- **Vendita**, il prodotto finito viene imballato e spedito al cliente finale.

Il ciclo di lavorazione della pelle svolto della conceria Zabri, di cui è riportato uno schema di flusso, inizia dal trattamento di pelli semi-conciate wet-blue.





Andremo ora a descrivere in dettaglio le varie fasi del ciclo produttivo di Zabri che, come detto in precedenza, rappresentano parte delle lavorazioni che caratterizzano l'intero processo conciario. Di queste verranno individuati gli aspetti ambientali. Il ciclo di Zabri prevede essenzialmente una prima fase di lavorazioni ad umido, effettuate in bottali ruotanti con impiego di soluzioni acquose contenenti diversi prodotti chimici, naturali o sintetici, seguiti da una serie di operazioni meccaniche che vengono effettuate sul pellame per mezzo di macchine elettro-idrauliche con o senza asportazione di materiale e senza impiego di prodotti chimici.



## 4.1 Acquisto pelle Wet Blue

L'attività produttiva di Zabri comincia da questa fase, dall'acquisto di pelli semilavorate Wet Blue.

Il cuoio si ottiene per lo più da pelli di comuni animali da macello (per Zabri esclusivamente pelle Bovina) che rappresentano un sottoprodotto pregiato dell'industria alimentare, dotato di proprio valore commerciale.

Le pelli dei mammiferi sono essenzialmente uguali nella loro costituzione istologica.

Da un punto di vista chimico, una pelle di vitello è composta in media dal 64% di acqua, dal 33% di proteine, dal 2% di grassi, dallo 0,5% di sostanze minerali e dallo 0,5% di altre sostanze. Nella sezione trasversale di una pelle si distinguono tre strati principali con diversa struttura:

- Epidermide;
- Derma;
- Strato sottocutaneo;

L'epidermide è la parte più esterna della pelle che nei bovini costituisce circa l'1% dello spessore totale, e nella produzione del cuoio viene sempre eliminata con tutti i suoi annessi (peli, follicoli, ghiandole sebacee e sudorifere, scaglie, materie cornee, etc.). Sia il pelo che l'epidermide sono costituiti in parte da cheratina, una proteina ricca dell'amminoacido cistina e caratterizzata dalla presenza di legami cistinici (ponte disolfuro R-CH<sub>2</sub>-S-S-CH<sub>2</sub>-R') tra catene proteiche adiacenti.

La cheratina è assai resistente all'attacco proteolitico, è insolubile in acqua, in acidi od alcali diluiti ma ha la caratteristica di essere attaccabile da agenti riducenti e ossidanti (che agiscono sul legame disolfuro); per questo motivo la cheratina può essere eliminata per via chimica.

In genere il *derma* rappresenta circa l'85% dello spessore della pelle ed è la parte che, dopo la fissazione del conciante, viene trasformata in cuoio.

Il derma è costituito da tessuto connettivo ovvero da un ricco intreccio di sottili fibre di collagene, una proteina che non contiene amminoacidi solforati.

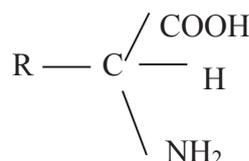
Il tessuto sottocutaneo si trova sotto il derma ed ha il compito di fissare la pelle alle varie parti del corpo; costituito in gran parte da adipe e fibre di collagene disposte parallelamente alla superficie della pelle, il tessuto sottocutaneo viene in buona parte rimosso durante la macellazione e come l'epidermide viene completamente eliminato durante le fasi del processo conciario andando a costituire il "*carniccio*".

Il componente della pelle che più interessa il conciatore è il collagene, la proteina che reagisce direttamente con gli agenti concianti, i coloranti e gli ingrassi. Il collagene è insolubile in acqua e nelle soluzioni acide ed alcaline diluite a temperatura ordinaria.

Le fibre di collagene formano la maggior parte del derma della "pelle in trippa", cioè della pelle scarnata, depilata e pronta per la concia.

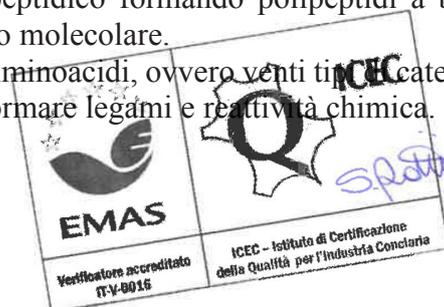
La fibrilla di collagene è formata da vari filamenti ognuno dei quali costituito da protofibrille tenute insieme da forze di attrazione elettrostatica; ogni protofibrilla è costituita da tre catene peptidiche ad  $\alpha$ -elica legate tra loro trasversalmente da ponti d'idrogeno. Le catene peptidiche sono macromolecole il cui monomero è un amminoacido; gli amminoacidi hanno la caratteristica di contenere nella loro molecola contemporaneamente gruppi basici (-NH<sub>2</sub>) e acidi (-COOH).

Schematicamente un amminoacido si rappresenta così:



Gli amminoacidi si legano tra loro con un legame peptidico formando polipeptidi a basso peso molecolare e progressivamente proteine ad elevato peso molecolare.

In generale una proteina può contenere venti diversi amminoacidi, ovvero venti tipi di catene laterali, fra loro differenti per dimensione, carica, capacità di formare legami e reattività chimica.



## 4.2 Ricevimento e Stoccaggio Pelle Wet Blue

Le pelli giungono in azienda su gomma, i pianali di pellame vengono scaricati dall'automezzo e disposti, mediante l'ausilio di carrelli elevatori, in apposita area di pertinenza debitamente attrezzata, protetta da agenti atmosferici.

Le pelli Wet-Blue vengono suddivise tra pelli rasate o da rasare. I pellami rasati sono inoltre lottizzati per spessore e disposti in magazzino in ordine crescente.

Le partite di pelle occorrenti per la produzione, vengono preparate secondo il piano di lavoro giornaliero allegando ad esse un cartellino con le seguenti informazioni:

- Numero pelli
- Fornitore delle pelli
- Data di preparazione
- Tipo di lavorazione e rifinitura
- Colore
- Articolo

Le pelli successivamente vengono selezionate e rifilate mediante l'utilizzo di forbici ad opera degli addetti.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di ricevimento pelle sono:

- il traffico indotto generato dai mezzi in ingresso/uscita dall'azienda,
- Rumore, strettamente legato al traffico ed alle operazioni di carico/scarico,
- Rifiuti derivanti dai ritagli di wet blue.

## 4.3 Rasatura

Con la rasatura la pelle è resa più uniforme, ovvero le si garantisce uno spessore uniforme su tutta la superficie. Tale risultato è ottenuto passando le pelli attraverso cilindri rotanti forniti di lame.

Seguendo le istruzioni del foglio di lavoro giornaliero, vengono preparate le partite da mettere in lavorazione prelevando dal magazzino le croste rasate.

La rasatura avviene all'interno della conceria e qualora l'azienda non riesce a coprire il fabbisogno viene inviata ad una ditta esterna.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di rasatura sono:

- Rifiuti,
- Rumore,
- Emissioni in atmosfera,
- Consumi energetici.

## 4.4 Riconcia

Il cuoio proveniente dalla concia non rappresenta ancora un articolo commerciale utilizzabile e deve quindi essere sottoposto ad una serie di trattamenti, atti a renderlo utilizzabile ai fini cui è destinato.

Con la concia, la pelle in trippa ha subito fondamentali modificazioni delle sue proprietà, trasformandosi in un prodotto imputrescibile con grande stabilità idrotermica e in grado quindi di mantenere le sue caratteristiche nel tempo; ciò nonostante, la sua applicabilità pratica ed il suo valore commerciale sono determinati da proprietà legate all'aspetto esterno (colore, brillantezza, finezza della superficie) e a caratteristiche fisiche e meccaniche (flessibilità, morbidezza, fermezza, rigidità). Quindi, sotto il nome di riconcia, tintura e ingrasso vanno tutti i trattamenti chimici e le operazioni meccaniche, il cui scopo è caratterizzare il prodotto ottenuto con la concia.

Una volta selezionata, la pelle subisce la riconcia la cui funzione è quella di conferirle la necessaria ed uniforme pienezza e la capacità di conservare la consistenza anche dopo processi di essiccazione che tendono a schiacciare il pellame riducendone lo spessore. Pertanto, secondo dell'ICEC la riconcia è quello di riempire gli spazi interfibrillari e lubrificare mediante sostanze di diversa natura le fibre.



È da sottolineare che i processi di riconcia, tintura ed ingrasso che verranno descritti, insieme alla neutralizzazione vengono realizzati nello stesso bottale seguendo specifiche ricette a seconda della qualità di prodotto desiderato.

La creazione delle ricette di riconcia, tintura e ingrasso vengono eseguite all'interno del reparto "Campionature", anziché l'ordinario reparto "produzione", in questi casi:

- La produzione è di piccola entità (inferiore a 200 kg), cioè è una campionatura.
- Necessità di elaborare una ricetta colore nuova secondo l'Istruzione di lavoro (Elaborazione della ricetta Colore)

Per la realizzazione di questo processo è necessaria una considerevole quantità d'acqua per unità di prodotto.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di riconcia sono:

- Scarichi idrici,
- Consumi idrici,
- Consumi energetici,
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Rumore,
- Rifiuti.

#### 4.4.1 Tintura

La tintura si realizza attraverso un trattamento in botte, di durata variabile a seconda del tipo di tintura utilizzata.

La tintura è il processo di applicazione delle sostanze coloranti sulla pelle, allo scopo di migliorarne l'aspetto e aumentarne il pregio. La gamma dei coloranti disponibili è molto vasta e comprende le composizioni chimiche più diverse: i più usati sono i coloranti derivati dell'anilina. Il colorante viene pesato e sciolto in acqua calda (60-70°C), e quindi addizionato al bagno.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di tintura sono:

- Scarichi idrici,
- Consumi idrici,
- Consumi energetici,
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Rumore,
- Produzione Rifiuti.

#### 4.4.2 Ingrasso

L'ingrasso ha il principale scopo di impartire morbidezza alle pelli. I cuoi conciati se vengono asciugati senza ingrasso, diventano duri, rigidi, fragili e non hanno sufficiente elasticità e pienezza. Infatti, in assenza d'acqua, i filamenti di collagene si avvicinano tra loro e si legano attraverso numerosi ponti a idrogeno e legami dipolari, che non consentono loro di scorrere. Le grosse molecole dell'ingrasso, collocandosi tra le protofibrille, impediscono l'instaurazione di legami elettrostatici e lubrificano le varie unità e sottounità strutturali del collagene, rendendone possibile il movimento relativo, e conferendo alla pelle morbidezza, una buona resistenza allo strappo e più alti valori di allungamento a rottura.

Questa operazione riveste grande importanza, poiché influenza la maggior parte delle caratteristiche meccaniche del cuoio.

L'ingrasso, inoltre, permette alle pelli di non essiccarsi completamente e, contemporaneamente, ne migliora l'impermeabilità. Le fibre, infatti, sono avvolte di materiale ingrassante, che non permette all'acqua di fuoriuscire dal cuoio, così da mantenerlo relativamente morbido ed elastico. D'altra parte, dal momento che gli spazi interfibrillari risultano riempiti di materiale ingrassante, diminuisce la bagnabilità del cuoio, con un miglioramento



dell'impermeabilità all'acqua è tanto maggiore quanto più alta è la quantità di ingrasso incorporato dalla pelle.

I principali prodotti chimici utilizzati sono: acido formico, grassi sintetici derivanti dal petrolio, grassi animali naturali e solforati, grassi vegetali naturali e solforati, tannini sintetici e vegetali e coloranti.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di ingrasso sono:

- Scarichi idrici,
- Consumi idrici,
- Consumi energetici,
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Rumore,
- Produzione Rifiuti.

## 4.5 Operazioni meccaniche

### 4.5.1 *Messa a Vento (svolta presso terzi)*

Le pelli, che provengono dalla fase a umido della concia, sono pronte per essere asciugate. Diverse sono le macchine che riescono ad asportare l'umidità dai cuoi e il loro utilizzo dipende dal tipo di articolo finito che si intende realizzare. Le attività di asciugamento (o essiccazione) vengono gestite conto terzi e permettono di ridurre il contenuto di umidità della pelle al valore di equilibrio igroscopico (14÷18%).

Le pelli possono essere asciugate con la tecnica della messa a vento e sottovuoto, cioè, pressate con apposite macchine in modo da eliminare il maggior quantitativo di acqua e distendere le fibre, lasciandone il fiore, se presente, e spianando il più possibile le eventuali rughe e graniture. Si passa quindi all'asciugaggio od essiccamento che ha lo scopo di asportare ulteriormente l'acqua contenuta nelle pelli.

Altra tecnica utilizzata per rendere il pellame più morbido rispetto alla lavorazione precedente è la piastra, in questo caso le pelli vengono distese su delle piastre metalliche calde ad asciugare.

Prima dell'asciugaggio le pelli possono subire un ulteriore trattamento di ripianatura con l'utilizzo macchine quali la sgranatrice, mediante la quale le pelli vengono distese e la roll press, una macchina a rulli con lo scopo di compattare la struttura fibrosa.

### 4.5.2 *Essiccazione (o asciugaggio o essiccamento - svolta presso terzi)*

La fase di essiccazione permette di asciugare le pelli prima di passare alle operazioni di rifinitura. L'essiccazione avviene agganciando le pelli ad una catena aerea che scorrono in appositi locali climatizzati.

I locali climatizzati sono dotati di impianti di trattamento, riscaldamento, distribuzione ed estrazione dell'aria in maniera tale da potere assicurare il mantenimento delle condizioni ottimali per l'essiccamento del pellame.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di essiccamento sono:

- Emissioni in atmosfera,
- Consumi energetici.

### 4.5.3 *Palissonatura*

Dopo avere "staccato" le pelli dalla catena aerea, nel caso quest'ultime risultassero essere relativamente pesanti, queste vengono momentaneamente stoccate in magazzino e progressivamente avviate alla fase di palissonatura.

Questa fase ha lo scopo di ammorbidire la pelle in tutti i suoi punti successivamente all'essiccamento, attraverso l'azione di una serie di macchine denominate macchine a palissone.



Queste macchine presentano un nastro di gomma sul quale scorre la pelle che verrà a contatto con un elemento provvisto da una serie di pioli arrotondati aventi un movimento a stantuffo regolabile avente la funzione di stirare le fibre della pelle slegando la struttura fibrosa e rendendola morbida.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di essiccamento sono:

- Consumi energetici,
- Rumore.

#### 4.5.4 Volanatura (o follonatura)

Le pelli asciutte e di peso ridotto, vengono quindi inserite all'interno di un bottale a secco e fatte girare per diverse ore, con lo scopo di ammorbidire la pelle e conferirle una grana particolare. Gli aspetti ambientali legati alla fase di volanatura sono:

- Consumi energetici,
- Rifiuti,
- Rumore.

#### 4.5.5 Smerigliatura e spolveratura (in piccola parte presso terzi)

La smerigliatura e la spolveratura si effettuano con una macchina a rulli ricoperti di carta abrasiva con un triplice scopo: pulire le pelli da residui di tessuto sottocutaneo, correggere il fiore impartendo il caratteristico effetto scrivente alle pelli velour o qualora la qualità del fiore sia buona il caratteristico effetto nabuck.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di smerigliatura sono:

- Consumi energetici,
- Emissioni in atmosfera,
- Rifiuti

#### 4.5.6 Sforbiciatura

A questo punto la pelle può subire ulteriore sforbiciatura o rifilatura (manuale) per eliminare ulteriori inestetismi creati durante le fasi di lavorazione

L'aspetto ambientale legato alla fase di sforbiciatura/rifilatura è Rifiuti.

### 4.6 Rifinitura (presso terzi)

Successivamente alla sforbiciatura, nel caso fossero previsti ordini per prodotti particolari (scamosciati, etc...) le pelli vengono immediatamente inviate alla rifinitura svolta conto terzi, altrimenti si procede con la gestione del prodotto finito.

Terminate le operazioni meccaniche intermedie seguono le fasi di rifinitura che possono essere suddivise in due categorie:

1. rifinitura chimica
2. rifinitura meccanica

L'ordine fra le due non è univoco, ma dipende dalla tipologia di articolo che si vuole realizzare. Con la rifinitura chimica si ottengono una grande varietà di articoli, con la possibilità di creare veri e propri effetti di fantasia; la varietà è soprattutto in relazione:

- al grado di copertura desiderato;
- al tipo di legante;
- all'aspetto finale che si intende conferire all'articolo, superficie liscia, lucida o con grana stampata in rilievo.

La rifinitura meccanica è finalizzata a rendere più lucida e trasparente la pelle e ad imprimerle diverse grane. A questo punto la pelle può subire ulteriore sforbiciatura o rifilatura (manuale) per eliminare ulteriori inestetismi creati durante le fasi di lavorazione.



Gli aspetti ambientali legati alla fase di rifinizione sono:

- Consumi energetici,
- Emissioni in atmosfera,
- Consumo prodotti chimici,
- Rumore,
- Rifiuti.

#### 4.7 Misurazione, Imballo e Spedizione

Le pelli vengono misurate, imballate su pancali o in colli e spedite a destinazione, per subire le operazioni di confezionamento.

Gli aspetti ambientali coinvolti sono:

- Consumi energetici,
- Consumi combustibile,
- Materiali da imballaggio.

#### 4.8 Operazioni di Lavaggio

Durante le varie fasi di lavorazioni in Zabri vengono effettuate diverse operazioni di lavaggio/sanificazione:

- Lavaggio/sanificazione muletti,
- Lavaggio/sanificazione mezzi,
- Lavaggio/sanificazione mezzi esterni trasportatori pelli,
- Lavaggio/sanificazione Area Produttiva,
- Lavaggio/sanificazione Area Stoccaggio.

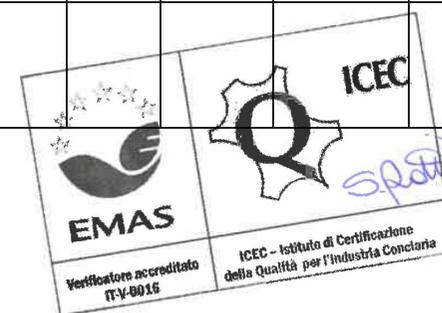
Gli aspetti ambientali legati alla fase di lavaggio sono:

- Scarichi idrici,
- Consumi idrici,
- Consumi energetici,
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Produzione rifiuti.

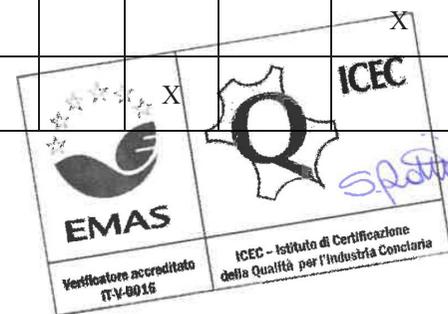
Di seguito si riporta una matrice che incrocia le fasi del processo produttivo con gli aspetti ambientali coinvolti. Le fasi in arancione sono svolte a monte del processo di Zabri e da soggetti terzi le fasi in rosso sono svolte direttamente dalla conceria.



		Cons. M.P. e ausiliarie	Consumi energetici	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissioni in atmosfera	Rumore	Odori	Rifiuti	Scarichi idrici	Impatto Visivo / Inquin. Luminoso	Traffico indotto
Trattamento pelli grezze	Ricevimento e stoccaggio pelli grezze		X				X	X				X
	Sezionatura		X						X			X
	Operazioni di riviera	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Preconcia		X	X	X		X	X	X	X	X		X
Concia		X	X	X			X	X	X	X		
Ricevimento Pelle wet blue			X			X	X		X			X
Rasatura 65 %			X			X	X		X			
Rasatura 35%			X			X	X		X			X
Lavorazioni ad umido	Riconcia	X	X	X			X		X	X		
	Tintura	X	X	X			X		X	X		
	Ingrasso	X	X	X			X		X	X		
Operazioni Meccaniche	Asciugaggio		X			X						X



		Cons. M.P. e ausiliarie	Consumi energetici	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissioni in atmosfera	Rumore	Odori	Rifiuti	Scarichi idrici	Impatto Visivo / Inquin. Luminoso	Traffico indotto
Operazioni Meccaniche	Palissonatura		X				X					
	Volanatura		X				X		X			
	Smerigliatura 7%		X			X			X			X
	Smerigliatura 93%		X			X			X			
	Sforbiciatura								X			
Rifinitone		X	X	X		X		X	X	X		X
Operazioni di Lavaggio/Sanificazione		X	X	X	X				X	X		
Selezione, misurazione e spedizione			X									X
Uffici e servizi		X	X	X					X	X	X	
Laboratorio di analisi		X	X	X		X			X			
Deposito materie prime e rifiuti					X		X		X		X	
Struttura stabilimento												
Manutenzione macchinari produttivi e muletti		X	X				X					



	Cons. M.P. e ausiliarie	Consumi energetici	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissioni in atmosfera	Rumore	Odori	Rifiuti	Scarichi idrici	Impatto Visivo / Inquin. Luminoso	Traffico indotto
Manutenzione Ordinaria e straordinaria edifici	X	X				X		X			
Trasporto rifiuti		X		X	X			X			X
Trasporto materie prime e prodotti chimici e ausiliari		X		X	X	X					X
Laboratorio di analisi	X	X			X			X			
Pulizia dei locali								X			
Fornitori di energia elettrica e risorsa idrica	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Servizio Mensa	X	X						X			



## 5. Aspetti Ambientali diretti

In questa sezione della Dichiarazione si riportano i dati relativi agli aspetti ambientali diretti, ovvero gli aspetti ambientali su cui l'azienda è in grado di esercitare un controllo gestionale totale.

Tali aspetti ambientali sono associati non solo ai flussi inquinanti in uscita dal sito ma anche alle risorse che il sito utilizza e consuma per le proprie attività.

L'impatto ambientale di un sito produttivo si realizza attraverso tre modalità:

- sfruttamento delle risorse,
- inquinamento dell'ambiente e
- azione sul territorio.

I bersagli dell'impatto sono le risorse naturali, l'aria, l'acqua, il suolo, le attività dell'uomo, il territorio.

Per gli aspetti ambientali coinvolti nel processo produttivo di Zabri sono stati definiti specifici indicatori volti a valutare l'andamento delle prestazioni ambientali nel corso degli anni; tali indicatori sono stati, ove possibile confrontati con gli indicatori ICEC e/o gli indicatori presenti nel protocollo LWG versione 7.2 relativi alla specifica categoria di attività nella quale la conceria Zabri ricade.

Le principali situazioni anomale identificate riguardano:

- le fermate di agosto
- le manutenzioni straordinarie dovute a guasti a impianti o macchinari.

Le situazioni di emergenza identificate come maggiormente riconducibili all'azienda sono:

- incendio;
- sversamenti accidentali (es: prodotti chimici, oli lubrificanti, combustibili liquidi, ecc.);
- esplosione, in relazione alla presenza di impianti alimentati a gas o depositi di sostanze pericolose che potrebbero in particolari situazioni di emergenza comportare una esplosione;
- gli eventi atmosferici particolarmente intensi;
- lo scarico anomalo;

In tabella riportiamo gli aspetti ambientali associati alle situazioni sopra descritte:

Situazione di emergenza	Aspetti ambientali connessi identificati	
Incendio	Consumi energetici Consumi idrici Emissioni in atmosfera Odori	Rifiuti Scarichi idrici Traffico indotto
Sversamento accidentale	Consumo materie prime e ausiliarie	Suolo e sottosuolo Utilizzo sostanze pericolose
Esplosione	Rumore e vibrazioni Odori Rifiuti	Consumo materie prime ed ausiliarie Traffico Indotto
Eventi atmosferici	Rifiuti	Consumo materie prime
Scarico anomalo	Scarichi idrici	Rifiuti
Fuoriuscita accidentale di sostanze lesive dell'ozono	Sostanze lesive dell'ozono	
Alluvione	Consumo materie prime ed ausiliarie Suolo e sottosuolo	Scarichi idrici Rifiuti

Tabella 4: Situazioni di emergenza ed aspetti ambientali connessi

Gli indicatori che sono riportati nella presente dichiarazione ambientale sono il risultato del rapporto tra gli aspetti ambientali da monitorare e il m<sup>2</sup> di pelle prodotta o il fatturato. A partire dal 2017 gli indicatori individuati sono stati costruiti considerando gli effettivi quantitativi di pelle prodotta murata in m<sup>2</sup>, mentre per gli anni antecedenti si prendeva in considerazione il dato relativo alla pelle venduta.



## 5.1. Consumi idrici

### 5.1.1. Consumo di acqua per uso industriale

Il prelievo idrico per usi produttivi avviene esclusivamente da due pozzi realizzati ad una profondità di 72 m (pozzo A) e 80 m (pozzo B) e non da acqua superficiale. Dal primo luglio 2014 una ditta di prodotti chimici adiacente alla proprietà di Zabri, ha iniziato a prelevare in media poco più di 100 m<sup>3</sup>/anno dai pozzi in concessione alla conceria Zabri, i dati sui consumi evidenziati in tabella riportano i consumi effettivi in relazione alla produzione di Zabri.

Sotto sono riportati due grafici, uno relativo ai consumi assoluti di risorsa idrica espressi in metri cubi e l'altro è riferito al confronto tra il consumo idrico specifico (decimetri cubi di acqua/metri quadri di pelle prodotta) di Zabri i seguenti indicatori:

- Indicatore del Protocollo LWG versione 7.2 relativo alla categoria a cui appartiene la conceria per un livello di prestazione classificabile con medaglia oro.
- Indicatore riportato nel report di sostenibilità UNIC per il settore.

	2019	2020	2021	2022	set-23
Consumi idrici (m <sup>3</sup> )	30.542	22.905	23.720	24.523	17.247
Consumi idrici per uso igienico (m <sup>3</sup> )	1.424	724	779	756	525
Consumo idrico specifico (dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	39,70	41,31	39,46	38,09	38,58
Consumo idrico di settore (l/m <sup>2</sup> ) Rapporto UNIC	103,0	103,0	103,0	116,6	116,6
Consumo idrico specifico (dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ) Protocollo LWG	74,50				

Tabella 5: Emungimento da pozzi e consumi idrici

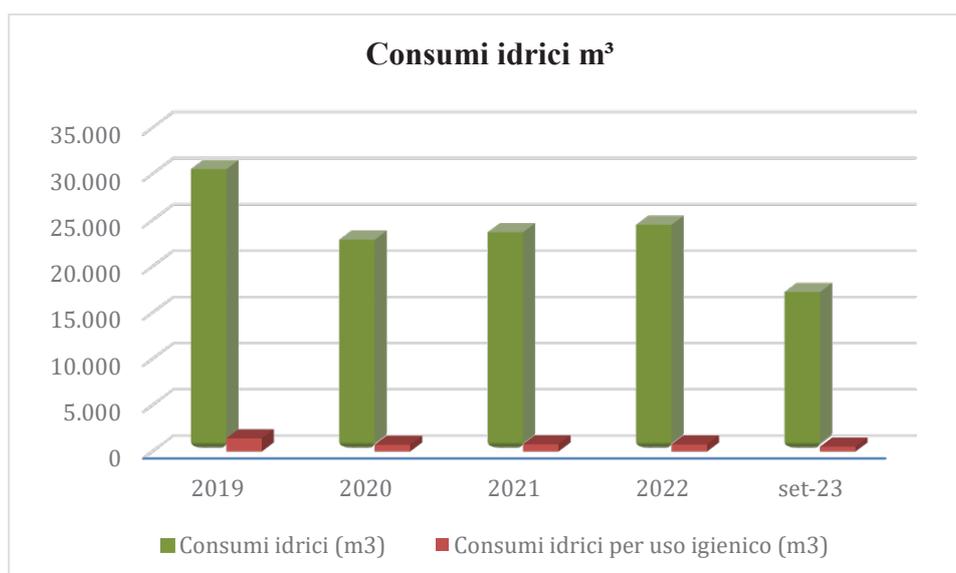


Figura 1: Consumi idrici processo produttivo (m<sup>3</sup>)



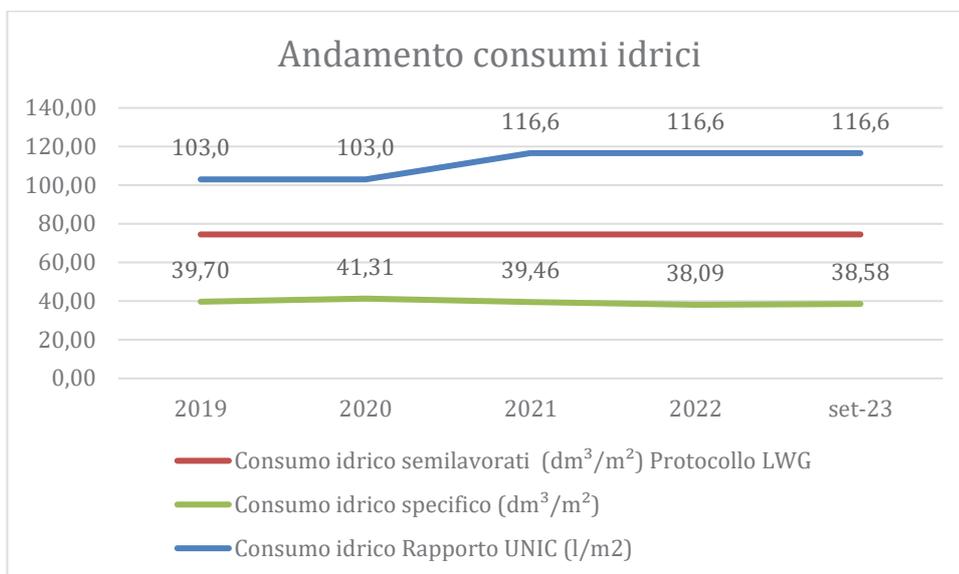


Figura 2: Consumo idrico specifico a confronto

I consumi idrici assoluti sono in leggero aumento dal 2021 grazie ad una ripresa della produzione dopo il calo registrato negli anni precedenti a causa dell'emergenza sanitaria.

Dal punto di vista del consumo rapportato alla pelle lavorata, si riscontra un lieve trend in calo a partire dal 2020 il cui valore è dipeso, in analogia al 2019, dall'utilizzo di un wet blue più eterogeneo cioè con conciatura mista e dal maggior numero di lavaggi effettuati nella fase di rinverdimento a cui si è aggiunto il calo di produzione a causa dell'emergenza covid.

Inoltre durante il lockdown si è verificato che l'impianto addolcitore dell'acqua effettuava lavaggi alle resine anche in assenza di utilizzo della risorsa ai fini produttivi, tali lavaggi fanno parte dei consumi fissi che sono indipendenti dal livello produttivo.

Nel 2021 e nel dato 2022 l'indicatore è tornato a diminuire grazie a diversi fattori quali la realizzazione di articoli che hanno richiesto un quantitativo inferiore di acqua e grazie anche ad un intervento di manutenzione straordinaria che ha riguardato la vasca di accumulo dell'acqua prelevata dai pozzi.

Bisogna considerare inoltre che negli ultimi due anni è stato effettuato un importante intervento di ri-ammmodernamento ed efficientamento del sistema di addolcimento dell'acqua che ha permesso di ridurre al minimo gli sprechi.

A supporto del trend in calo si fa presente che a partite dal 2021 sono state adottate delle buone prassi per la riduzione dei consumi idrici nei reparti formalizzate con una istruzione operativa nel 2022.

In ogni caso, i consumi idrici specifici risultano essere sempre nettamente inferiori rispetto all'indicatore di prestazione definito all'interno del Protocollo LWG per la categoria a cui appartiene la conceria Zabri (categoria D) con livello di performance da medaglia oro.

Anche considerando l'indicatore di settore riportato nel Report di Sostenibilità di UNIC, le prestazioni della conceria sono nettamente superiori in termini di consumi per unità di pelle prodotta. Per quanto riguarda il consumo idrico per uso igienico è aumentato nel 2019 a seguito dell'incremento del personale e del maggior numero di accessi alle docce, nel 2020 e nel 2021 invece si riscontra una riduzione dovuta in parte alla chiusura durante l'emergenza sanitaria, alle misure previste dal protocollo di sicurezza covid che hanno limitato gli accessi e l'utilizzo delle docce.

### 5.1.2. Consumo di acqua per uso igienico

La conceria è collettata ad acquedotto per la fornitura di acqua ad uso igienico sanitario.

### 5.1.3. Condizioni di Emergenza

In caso di incendio è previsto l'utilizzo di 2 serbatoi d'acqua presenti all'interno dello stabilimento, di capacità pari a 200.000 litri per il capannone vecchio e 90.000 per il nuovo.



## 5.2. Scarichi idrici

### 5.2.1. Scarico dell'acqua industriale

L'acqua viene utilizzata principalmente per disciogliere le sostanze chimiche utilizzate nelle varie fasi e come mezzo per lavare le pelli eliminando le impurità e i composti chimici esausti.

- La *riconcia*, riguarda l'utilizzo di differenti categorie di prodotti chimici utilizzati nelle "ricette", che saranno presenti nelle acque scaricate.
- In *tintura*, gli scarichi prodotti sono inquinati dai coloranti utilizzati, che sono di diversa natura e che influenzano quindi in modo diversificato la qualità degli scarichi stessi. I metalli pesanti in particolare, derivano solo dall'utilizzo di coloranti metallo complessi.
- L'*ingrasso* a causa della natura dei prodotti utilizzati, produce reflui aventi un carico significativo di sostanze grasse e di tensioattivi di varia natura.

Fase	Eventuali sostanze presenti negli scarichi	Parametri alterabili
<b>Riconcia</b>	Tannini	pH, COD, BOD <sub>5</sub> , Fenoli, Formaldeide
	Resine	pH, COD, BOD <sub>5</sub> , Formaldeide
	Gluteraldeide	pH, COD, BOD <sub>5</sub> , Aldeidi
	Cromo	pH, COD, BOD <sub>5</sub>
	Cloruri	pH, COD, BOD <sub>5</sub>
<b>Tintura</b>	Coloranti	Colore, pH, COD, BOD <sub>5</sub> , Metalli pesanti
<b>Ingrasso</b>	Grassi	COD, BOD <sub>5</sub> , Grassi animali
	Tensioattivi	COD, BOD <sub>5</sub> , Fenoli, Tensioattivi totali

Tabella 6: Caratteristiche chimiche degli scarichi idrici di conceria

Gli scarichi idrici vengono quindi convogliati e inviati al depuratore Aquarno. Il bilancio idrico del sito negli ultimi anni è riportato in tabella:

	2019	2020	2021	2022	set-23
<b>m<sup>3</sup> di acqua scaricata</b>	23.064	21.080	22.019	20.718	13.142
<b>m<sup>3</sup> acqua scaricata/m<sup>3</sup> acqua prelevata</b>	0,76	0,92	0,93	0,84	0,76
<b>m<sup>3</sup> acqua scaricata/ m<sup>2</sup> di pelle prodotta</b>	0.0300	0,0380	0,0366	0,0322	0,0294

Tabella 7: Quantità acqua scaricata

I volumi scaricati, in dato assoluto, sono in diminuzione rispetto al valore pre pandemia (2019) con un lieve incremento nel 2021. L'incremento dei volumi di acqua scaricata rispetto al prelievo, riscontrato nel 2020 e 2021, deriva dall'impianto di abbattimento del cromo. L'uso di tale impianto porta alla riduzione della quantità di acqua mista a cromo trasportata come rifiuto liquido in autobotte e l'aumento dei volumi di acqua priva di cromo scaricati in fognatura. Nel 2019 l'impianto di recupero cromo non ha funzionato in maniera ottimale e quindi la quantità di acqua scaricata derivante dal trattamento dell'impianto recupero cromo è leggermente diminuita.

Nel 2022 e nel dato parziale del 2023 la riduzione dell'indicatore acqua scaricata su prelevata e dell'indicatore riferito alla produzione è in parte dovuto alla lavorazione di pelli secche che hanno trattenuto un maggior quantitativo di acqua.

Le acque reflue della conceria, ivi comprese le acque meteoriche dei piazzali potenzialmente contaminate e le eventuali acque utilizzate per lo spegnimento degli incendi nelle zone della conceria dove possono essere convogliate, vengono inviate direttamente al depuratore per il trattamento complessivo fisico-chimico e biologico.



A seguito di comunicazione nel 2014 degli sportelli unici integrati del comprensorio del cuoio la fognatura è diventata di proprietà privata e da tale data l'autorizzazione agli scarichi è regolamentata dal Contratto di Utenza del gennaio 2020 stipulato tra la Conceria e il Consorzio Depuratore Aquarno. Secondo il Regolamento del depuratore Aquarno, la conceria Zabri rientra nella categoria C: "Scarichi assimilabili ad attività conciarie che utilizzano come materia prima il pellame semiconciato (Wet-blue)" per i quali sono previsti i seguenti limiti di accettabilità:

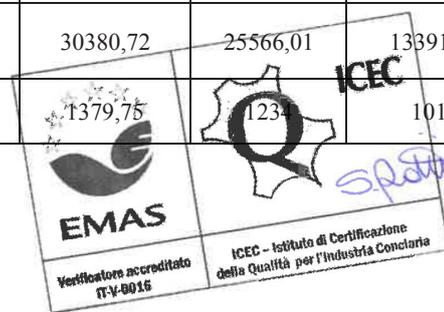
PARAMETRI	CONCENTRAZIONI
	Per categorie di attività produttive
	Categoria: C
pH	4-13
Materiali Grossolani	ass.
Solidi sed. (ml/l)	300
Solidi sospesi (mg/l)	2.000
C.O.D. (sed 2h pH7) (mg/l)	6.000
Cromo III. (mg/l)	100
Solfuri (mg/l)	20
Solfati (mg/l)	2.000
Cloruri (mg/l)	3.000
Tensioattivi (mg/l)	40
Sostanze attive BIAS (mg/l)	40
Azoto ammoniacale (mg/l) NH <sub>4</sub>	200

Il depuratore garantisce una qualità del refluo, che scarica in acque superficiali fluviali, pienamente conforme ai sensi del D.Lgs 152/2006. L'efficienza di depurazione ed il rispetto dei requisiti legislativi e regolamentari vengono monitorati tramite controlli analitici periodici. Nella tabella sotto sono riportati i risultati dei controlli effettuati dal 2019 in avanti sugli scarichi di Zabri, riferiti alle medie delle concentrazioni misurate settimanalmente.

I parametri analitici maggiormente significativi sono i cloruri, il cromo il COD. I cloruri derivano principalmente dal sale utilizzato nella fase di rinverdimento.

Il cromo deriva principalmente dall'attività di riconcia e probabilmente da attività di concia precedenti, benché ne venga effettuato un accurato recupero. Il COD ha origine in misura consistente nella prima fase di lavorazione (rinverdimento) e nell'ultima (ingrasso).

		2019	2020	2021	2022	set-23
<b>NH<sub>3</sub></b>	Quantità (kg)	6868,46	5870,78	6165,32	6567,61	3154,08
	Concentrazione mg/l	297,80	278,50	280,00	317,00	240,00
	g di NH <sub>3</sub> / mq pelle conciata	8,93	10,59	10,26	10,20	7,06
<b>COD</b>	Quantità (kg)	99368,94	71292,56	109368,37	130026,17	69429,19
	Concentrazione mg/l	4308,4	3382	4967	6276	5283
	g di COD / mq pelle conciata	129,18	128,58	181,93	201,96	155,31
<b>SST</b>	Quantità (kg)	23174,71	26784,25	30380,72	25566,01	13391,70
	Concentrazione mg/l	1004,8	1270,6	1379,75	1234	1019



	g di SST / mq pelle conciata	30,13	48,31	50,54	39,71	29,96
<b>Cromo</b>	Quantità (kg)	1748,25	1718,02	2025,75	1885,34	1051,36
	Concentrazione mg/l	75,8	81,5	92	91	80
	g di cromo / mq pelle conciata	2,27	3,10	3,37	2,93	2,35
<b>Cloruri</b>	Quantità (kg)	38053,29	33011,28	35406,55	34909,83	19069,04
	Concentrazione mg/l	1649,9	1566	1608	1685	1451
	g di cloruri / mq pelle conciata	49,47	59,54	58,90	54,22	42,66
<b>Solfati</b>	Quantità (kg)	43279,60	34685,03	34966,17	37706,76	20869,50
	Concentrazione mg/l	1876,5	1645,4	1588	1820	1588
	g di solfati / mq pelle conciata	56,26	62,56	58,17	58,57	46,68

Tabella 8: Qualità delle acque inviate a depurazione

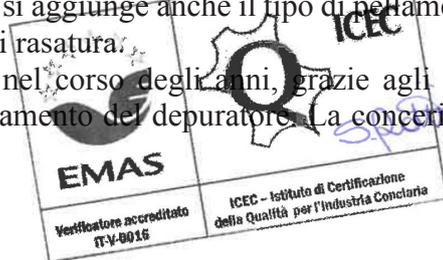
L'Azoto ammoniacale (mg/l)  $\text{NH}_4$  continua ad essere un parametro critico e legato al processo di lavorazione della conceria che ne richiede un largo uso. Negli anni 2020, 2021 e 2022 il lieve incremento è legato alla realizzazione di articoli di alto spessore che necessitano di una maggiore quantità di prodotti al fine di far penetrare il colore in sezione. La conceria provvede ogni anno a comunicare i superamenti al depuratore richiedendo conferma all'impianto circa la sua capacità di rispettare i limiti allo scarico finale. Dalla fine del 2022 si è smesso di usare un prodotto contenente UREA che ha ridotto il parametro nello scarico e inoltre nel 2023 si è utilizzato un prodotto meno concentrato.

L'andamento del COD è legato alla variazione nel quantitativo di ingrassi, tensioattivi, coloranti e in minor misura di SST. Il maggior impiego di ingrassi nel pellame comporta un incremento del COD, tale impiego dipende dalle specifiche richieste di mercato e la necessità di ottenere un tatto più morbido negli articoli velour. Tale correlazione è evidente nel dato del 2021 e 2022 il cui aumento di COD è dettato dal maggior impiego di ingrassi. A fronte di questi andamenti sono programmate delle analisi puntuali in diverse fasi del processo di lavorazione per individuare le cause e le possibili modifiche da apportare nella ricetta o tipologia di prodotto utilizzato.

L'analisi puntuale dei bagni ha portato a capire le tipologie di articoli che influenzano maggiormente lo scarico finale. Nel 2023 sono stati realizzati articoli che hanno comportato un valore più basso di COD negli scarichi.

Relativamente ai SST nella seconda metà del 2019 è stata installata una griglia nell'impianto di abbattimento del cromo in grado di trattenere più solidi sospesi nel refluo. Tale griglia è stata poi nuovamente sostituita con una a maglie più larghe in quanto creava problemi nel processo di abbattimento del cromo, i valori degli SST sono quindi aumentati nel 2020. Relativamente all'anno 2021 l'andamento è in linea con l'anno precedente ed è inoltre causato dalla natura del pellame wb e del pulviscolo generato nella fase di rasatura. Nel 2022 è stato nuovamente ridotta la larghezza della rete determinando un miglioramento del parametro a cui si aggiunge anche il tipo di pellame lavorato che ha facilitato l'aspirazione del pulviscolo nella fase di rasatura.

La concentrazione media di cromo, progressivamente nel corso degli anni, grazie agli interventi effettuati, è stabilizzato sotto i limiti prescritti dal regolamento del depuratore. La conceria effettua



un regolare monitoraggio e puntuali interventi di manutenzione dell'impianto di abbattimento cromo. Nel 2022 il netto miglioramento rispetto al 2021 deriva da un controllo più puntuale sull'impianto da parte dei responsabili di produzione e laboratorio e sulle linee di scarico. Il dato relativo al cromo dipende anche dall'articolistica prodotta e dalle fasi previste nella lavorazione.

L'andamento della concentrazione di cloruri negli ultimi anni risulta leggermente variabile; una lieve oscillazione è correlata alla diversa tipologia di pellame utilizzato. In alcuni casi quantità maggiori di cloruro di sodio sono necessarie nel primo bagno di rinverdimento con lo scopo di evitare lo strappo delle pelli. Inoltre la sua presenza è giustificata dall'uso di coloranti parzialmente tagliati anche con cloruro di sodio, oltre che con solfato di sodio. La sua concentrazione risulta essere conforme ai limiti imposti dal regolamento.

In relazione ai solfati essi derivano principalmente dall' utilizzo di solfato basico di cromo in riconcia (tra i prodotti più consumati all'anno), oltre che nei tagli dei coloranti, resine, tannini.

Inoltre le oscillazioni dipendono dalle tendenze colori e quindi se si utilizzano coloranti più o meno tagliati o se si utilizzano più tannini sbiancanti e cromo sintetico che contengono solfati.

A seguito della circolare dell'Associazione Conciatori pervenuta a gennaio 2023 e relativa alle restrizioni sui valori limite per i parametri Cloruri e Solfati, la conceria, mediante il laboratorio interno, effettua analisi e ricerche puntuali su prodotti e su acque di scarico al fine di individuare soluzioni che migliorano ulteriormente i parametri soggetti a controllo.

### 5.2.2. Scarico delle acque civili

Lo stabilimento scarica anche acque reflue civili provenienti dagli uffici e dai servizi in conceria. Tali acque vengono inviate in pubblica fognatura, per mezzo di una condotta differenziata da quella degli scarichi industriali.

### 5.2.3. Acque di prima pioggia

Gli interventi per convogliare l'acqua di prima pioggia in fognatura sono stati effettuati nel corso del 2012 e la conceria rispetta ora quanto previsto dall'autorizzazione.

### 5.2.4. Condizioni di Emergenza

Qualora si determinino condizioni tecnico-produttive o depurative tali da causare scarichi anomali l'azienda è comunque in grado di gestire l'emergenza comunicando tale scarico all'impianto di depurazione, così come previsto dal Regolamento Consortile, affinché possano essere applicate le necessarie contromisure.

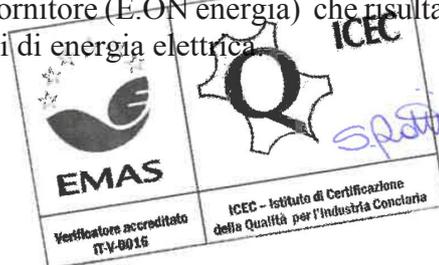
A questa comunicazione dovrà poi far seguito una dichiarazione scritta contenente gli elementi ed i dati necessari per individuare i motivi del problema verificatosi e quantificarne gli effetti. Secondo il Regolamento Consortile, la dichiarazione deve essere trasmessa nelle 24 ore successive al momento in cui lo scarico anomalo si è manifestato; in caso contrario viene applicata una sanzione pecuniaria. La stessa procedura verrà applicata se, durante le operazioni di spegnimento di incendio, delle acque inquinate verranno inviate al depuratore consortile.

## 5.3. Consumi energetici

### 5.3.1. Consumi di energia elettrica

L'energia elettrica nel processo di lavorazione è per la maggior parte impiegata per l'alimentazione dei motori elettrici che azionano le macchine operatrici; per l'alimentazione delle pompe e per il riscaldamento di determinate apparecchiature (es. stiratrici, rullo caldo, asciugaggio).

La conceria non ha al momento impianti per la produzione di energia rinnovabile ma è nota la percentuale di energia da fonti rinnovabili acquistata dal fornitore (E.ON energia) che risulta riportata nella tabella seguente insieme all'andamento dei consumi di energia elettrica.



	2019	2020	2021	2022	Set-23
<b>Consumo energia elettrica (MWh)</b>	1.692,27	1.389,63	1.574,33	1.573,15	1.069,12
<b>% energia fonti rinnovabili/energia totale fornita</b>	21,28%	18,97%	36,64%	18,61%	n.d.
<b>kWh di energia / m<sup>2</sup> di pelle prodotta</b>	2,20	2,51	2,62	2,44	2,39

Tabella 9: Consumo di energia elettrica

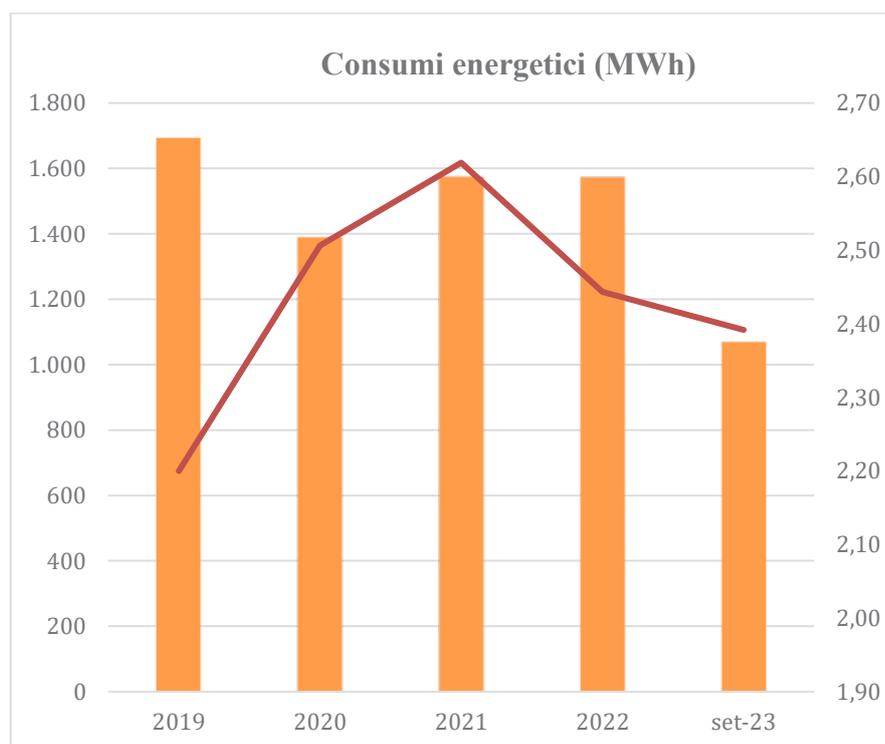


Figura 3: Consumi di energia elettrica assoluti (MWh)

L'indicatore dei consumi di energia elettrica rispetto alla produzione fa segnare un andamento variabile negli ultimi anni. Tale aumento è stato causato dall'installazione (nel 2017) di ulteriori macchinari: smerigliatrici e rasatrici che sono entrate a pieno regime nel 2018 e che necessariamente hanno incrementato i consumi energetici della conceria con il vantaggio però di garantire un maggior controllo sulle lavorazioni, maggior margine di azione sui consumi stessi e una riduzione del traffico indotto. Nel 2021 i valori sono incrementati in quanto i bottali sono stati riempiti con un numero di pelli di circa il 10% in meno rispetto all'anno precedente a causa di piccoli ordini in lavorazione. Nel corso dello stesso anno è stato inoltre rinnovato e ampliato il reparto di volanatura mediante la sostituzione di alcuni macchinari e l'installazione di 3 nuove macchine 4.0. A quanto detto si aggiunge che proprio nel 2021 sono state internalizzate molte delle lavorazioni in precedenza affidate ai terzisti apportando un ulteriore contributo ai consumi energetici complessivi.

Il dato del 2022 è diminuito in quanto a fronte di consumi energetici di pari entità è aumentata la produzione di circa il 7%. Nel 2023 la conceria ha implementato una serie di misure e prassi di risparmio energetico negli ambienti di lavoro.

### 5.3.2. Consumo di combustibili

I consumi di combustibili della conceria sono di due tipologie:



- Consumi di metano per alimentazione caldaie adibite sia a fini produttivi che a riscaldamento dei locali;
- Consumo di combustibile per i mezzi aziendali.

L'energia termica è utilizzata sotto forma di acqua calda in circuito a perdere per il processo e come acqua calda o vapore a bassa pressione in circuito chiuso per il riscaldamento dell'aria impegnata nella fase di asciugatura delle pelli.

	2019	2020	2021	2022	Set- 2023
<b>Metano (m<sup>3</sup>)</b>	333.449	303.340	291.451	298.584	233.380
<b>Metano (m<sup>3</sup>)/m<sup>2</sup> pelle</b>	0,4335	0,5471	0,4848	0,4638	0,5221

Tabella 10: Consumi di combustibile per il riscaldamento, anni 2019 - settembre 2023

In relazione ai consumi di metano si registra una graduale diminuzione dei consumi assoluti in linea con il consumo di metano rapportato al m<sup>2</sup> di pelle prodotta. Inoltre è stata modificata la procedura di lavorazione prevedendo nel periodo estivo l'utilizzo di acqua a temperatura più bassa all'interno dei bottali rispetto a quella normalmente utilizzata.

Il dato in aumento relativo all'anno 2023 rientra nella variazione dei consumi correlata alla durata di utilizzo della caldaia ed ad altri fattori legati alla produzione.

I consumi di combustibili (gasolio e benzina) sono da attribuire:

- ai mezzi aziendali utilizzati per il trasporto interno del pellame (finito o semilavorato) e dei prodotti chimici o ausiliari tramite carrelli e muletti,
- al mezzo utilizzato per trasporti eventuali di prodotti semifiniti
- alle automobili di rappresentanza di proprietà aziendale.

	2019	2020	2021	2022	Set- 2023
<b>Gasolio totale mezzi (l)</b>	12.946	8.045	7.842	7.750	6.916
<b>Benzina totale mezzi (l)</b>	619	1.525	2.077	1.877	1.511
<b>Gasolio (l)/m<sup>2</sup> pelle</b>	0,0168	0,0145	0,0130	0,0120	0,0155
<b>Benzina (l) /m<sup>2</sup> pelle</b>	0,00080	0,00275	0,00346	0,00292	0,00338

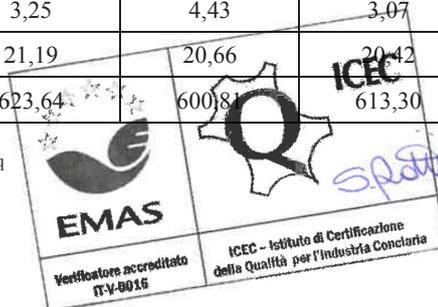
Tabella 11: Consumi di combustibile parco mezzi, anni 2019 - settembre 2023

Il consumo di gasolio fa registrare una continua diminuzione a partire dal 2020 dovuta principalmente a due motivi: la graduale sostituzione di muletti alimentati a gasolio con muletti elettrici (ancora in corso) e il miglioramento nel sistema di rilevamento dei consumi di carburante da parte dei singoli mezzi.

Nel 2021 e nel dato del 2022 l'incremento nel consumo di benzina e del relativo indicatore è dovuto all'acquisto di due mezzi alimentati a benzina in sostituzione di una vettura a gasolio per attività di rappresentanza. Le emissioni di CO<sub>2</sub> espresse in t di CO<sub>2</sub> eq sono:

tCO <sub>2</sub> eq	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Metano</b>	664,59	658,68	599,20	575,72	589,81
<b>Benzina</b>	1,55	1,32	3,25	4,43	3,07
<b>Gasolio</b>	49,49	34,10	21,19	20,66	20,42
<b>Totale</b>	715,63	694,1	623,64	600,81	613,30

Tabella 12: tCO<sub>2</sub>eq



Al fine di poter confrontare l'indicatore dei consumi energetici della conceria con gli indicatori presenti nel protocollo LWG si riporta una tabella riepilogativa dei consumi energetici totali della conceria Zabri espressi in MJ e che riguardano energia elettrica, combustibili, consumi energetici connessi alla depurazione dei reflui inviati ad Aquarno e consumi dei terzisti.

Nel conteggio complessivo i consumi dei terzisti si è stimato rappresentano un 13% del consumo totale di Zabri.

L'indicatore ricavato dal Protocollo LWG si riferisce al livello prestazionale che corrisponde ad una medaglia di argento.

	2018	2019	2020	2021	2022	Sett 2023
<b>Consumi trattamento scarichi (MWh)</b>	142,39	115,32	105,40	110,09	103,59	65,71
<b>Consumi energetici totali (MJ)</b>	22.257.347	22.119.859	19.455.422	19.615.184,20	19.896.374,00	14.959.148,00
<b>Consumo terzisti (MJ)</b>	2.893.455	2.875.581	2.529.204	2.549.973,95	2.586.528,62	1.944.689,24
<b>MJ/m<sup>2</sup></b>	30,73	32,49	39,65	36,87	34,92	37,81
<b>MJ/m<sup>2</sup> (Protocollo LWG)</b>	39,20					

Tabella 13: Indicatori conceria Zabri e LWG

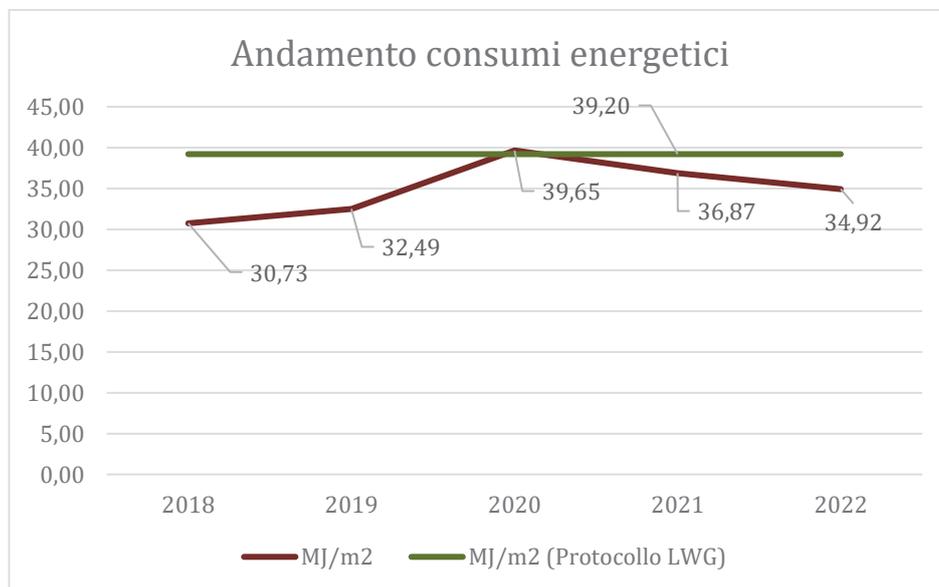


Figura 4: Consumi energetici a confronto (MJ/m²)

### 5.3.3. Condizioni di emergenza

Il consumo di energia e/o combustibile (non dedicato all'attività produttiva) può subire incrementi a causa della messa in funzione delle pompe antincendio con alimentazione elettrica (rete elettrica o gruppo elettrogeno).



## 5.4. Consumo materie prime e materiali ausiliari

### 5.4.1. Consumo di pelle

Attualmente, la conceria Zabri consuma pelle Wet blue. In passato veniva consumata anche pelle grezza. Le pelli wet blue sono pelli leggere che hanno subito il processo di preparazione alla concia fino allo stato di pelli in trippa e solo la successiva concia, senza tintura, ingrasso e rifinitura. Si presentano di colore verde-azzurro e vengono conservate e commercializzate allo stato umido. Sono vere e proprie pelli semilavorate che devono subire tutte le operazioni successive per ottenere un prodotto finito.

I consumi di pelle Wet blue presso la conceria Zabri dal 2019 in avanti è stato:

	2019	2020	2021	2022	Set- 2023
Acquisti pelle wet blue (m <sup>2</sup> )	711.880	547.581	607.879	761.808	485.845

Tabella 14: Consumo di pelle wet blue

Dal secondo semestre del 2011 Zabri, per una scelta di mercato, ha deciso di non acquistare pelli grezze ma solamente pelli wet blue.

La pelle utilizzata dalla conceria Zabri proviene prevalentemente da fornitori nazionali.

Origine pella grezza e wet blue (%)	2019	2020	2021	2022	Set- 2023
ITALIA	81	79	72	62	60
FRANCIA	19	21	28	38	40
BANGLADESH	-	-	-	-	-
AUSTRALIA	-	-	-	-	-
RUSSIA	-	-	-	-	-

Tabella 15: Origine pella grezza e wet blue

### 5.4.2. Consumo sostanze chimiche

I materiali ausiliari utilizzati in conceria sono quasi esclusivamente prodotti chimici, nella tabella successiva viene indicata la quantità complessiva di prodotti chimici utilizzati. Fra i principali: Calce, Sali, Coloranti, Grassi ed Acidi: Acido Acetico, Cloridrico, Formico, Ossalico, Solforico.

La classificazione e contabilizzazione dei prodotti chimici, utilizzati nel processo conciario e per le attività di laboratorio, è differenziata per classe di pericolosità; questo permette di valutare costantemente i nuovi prodotti e individuare le possibili sostituzioni che garantiscano i medesimi livelli qualitativi sulle pelli con un minore impatto, e di garantire un corretto stoccaggio in conceria in modo da rendere minima la probabilità di uno sversamento accidentale o di un loro coinvolgimento in un incendio. La manipolazione dei prodotti pericolosi (irritanti, nocivi, corrosivi, infiammabili) avviene nel rigoroso rispetto delle norme di sicurezza (facendo particolare attenzione alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza) e con l'utilizzo, ove necessario, dei dispositivi di protezione individuale e collettiva.



	2019	2020	2021	2022	Set- 2023
<b>Prodotti chimici coloranti (kg)</b>	49.215	31.722	28.510	31.505	22.566
<b>Prodotti chimici coloranti (kg)/ m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	<b>0,064</b>	<b>0,057</b>	<b>0,047</b>	<b>0,046</b>	<b>0,044</b>
<b>Prodotti chimici concianti (kg)</b>	832.163	620.494	679.606	611.620	414.664
<b>Prodotti chimici concianti (kg)/ m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	<b>1,08</b>	<b>1,12</b>	<b>1,13</b>	<b>0,91</b>	<b>0,81</b>
<b>Prodotti chimici complessivi (kg)</b>	881.378	625.216	708.116	751.872	510.485
<b>Prodotti chimici (kg)/ m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	<b>1,15</b>	<b>1,13</b>	<b>1,18</b>	<b>1,17</b>	<b>1,14</b>
<b>Prodotti chimici (kg)/ m<sup>2</sup> pelle prodotta UNIC</b>	<b>1,89</b>	<b>1,90</b>	<b>1,90</b>	<b>2,10</b>	<b>2,10</b>

Tabella 16: Consumo di prodotti chimici

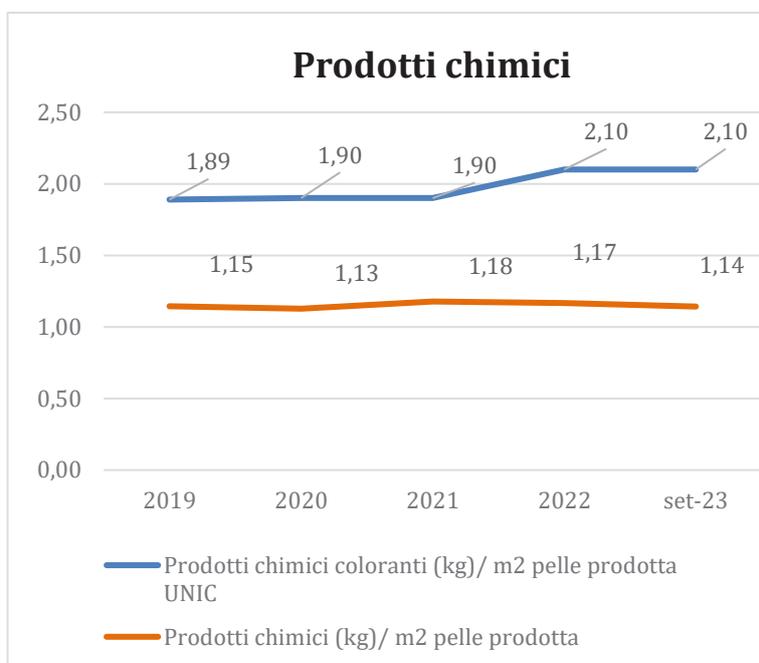


Figura 5: Consumo prodotti chimici specifico (kg/m<sup>2</sup>)

A partire dal 2017 i dati sui prodotti chimici vengono calcolati sul quantitativo di quelli effettivamente consumati e non sul dato degli acquisti. L'indicatore dei prodotti chimici costruito rispetto alla produzione risulta stabile con lievi oscillazioni.

Per quanto riguarda l'indicatore dei prodotti chimici concianti, nel 2019 è stato necessario un maggior quantitativo di ingrassi per gli articoli di maggior produzione coerentemente alle richieste di mercato, tale tipologia di produzione è stata confermata negli anni successivi.

Per quanto riguarda l'indicatore dei prodotti chimici coloranti il loro consumo risulta stabile rapportato alla produzione ed è dovuto all'impiego di colori pastello più chiari e dalla maggior concentrazione di alcune tipologie. Il consumo dei prodotti risulta legato anche alla qualità delle pelli da lavorare in relazione all'articolo finale da realizzare.



Il dato in miglioramento nel 2022 e 2023 è correlato ad una maggiore attenzione in fase di formulazione delle ricette e alla omogeneità del pellame wb lavorato che minori correzioni nel colore.

Dettaglio pericolosità		2020	2021	2022	Set- 2023
<b>Pericolosi per l'ambiente e salute (Kg)</b>	%	9,00	7,74	7,89	8,05
	Kg	58.762	54.795	59.292	41.094
<b>Pericolosi per l'ambiente (kg)</b>	%	0,61	0,85	1,61	1,35
	Kg	3.983	6.002	12.113	6.871
<b>Pericolosi per la salute (kg)</b>	%	54,56	49,96	48,43	55,95
	Kg	355.883	353.754	364.121	285.598
<b>Totale Consumi</b>	Kg	652.216	708.116	751.872	510.485

Tabella 17: Pericolosità prodotti chimici

Lo stoccaggio di alcuni prodotti chimici (acidi) avviene esternamente, in un'area dotata di bacini di contenimento opportunamente dimensionati.

I prodotti sono stoccati in silos dotati di resistenze per essere riscaldati durante i periodi freddi.

### 5.4.3. Consumo di materiale di imballaggio

I materiali ausiliari restanti riguardano l'attività di imballaggio dei prodotti finiti per la successiva spedizione. I materiali acquistati dalla conceria sono principalmente: cartoni, sacchi nylon o estensibile e pianali legno. Vengono acquistati anche una parte di pianali in plastica per alcune spedizioni internazionali.

	2019	2020	2021	2022	Set- 2023
<b>Pianali in plastica kg</b>	0	0	0	0	0
<b>Estensibile kg</b>	0	1.478	775	740	759
<b>Bobine Polietilene (kg)</b>	6.354	4.778	6.278	4.334	2663
<b>Sacchi Nylon (kg)</b>	539	0	1.160	0	0
<b>Cartone e carta (kg)</b>	0	0	245	869	262
<b>Reggette e bobine (kg)</b>	160	130	0	136	0
<b>Pianali legno pressato</b>	1.484	0	4.120	0	0
<b>Cartoni piani</b>	3.439	0	1.920	2.384	0
<b>Totale materiale imballaggio (kg)</b>	11.976	6.386	14.498	8.470	3.684
<b>kg di prodotti/m<sup>2</sup> di pelle prodotta</b>	0,01557	0,01152	0,02412	0,01728	0

Tabella 18: Consumo di materiale di imballaggio

Il dato relativo agli imballaggi totali nel 2021 è derivante dalle quantità complessivamente acquistate nell'anno come scorte di magazzino per il loro utilizzo negli anni successivi.

L'obbligo di etichettatura degli imballaggi, a partire da gennaio 2023, permetterà alla conceria di avere informazioni sia sulla composizione degli imballaggi, sia sul loro corretto smaltimento.

### 5.4.4. Condizioni di emergenza

In caso di incendio, esplosione, sversamento accidentale ed alluvione si può verificare la contaminazione, il danneggiamento o la perdita di materia prima che non può essere riutilizzata.



## 5.5. Emissioni in atmosfera

### 5.5.1. Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera provengono solo da alcune fasi del ciclo conciarario.

All'interno della conceria sono quindi presenti i seguenti punti di emissione:

- A2 – Impianto termico alimentato a metano con potenzialità termica di 1.396 kW
- A5 – Centrale termica alimentata a metano con potenzialità termica di 1.341 kW
- D1 – Aspirazione volanatura, spolveratura
- D2 – Cappa aspirazione polveri di pesatura
- D3 – Cappa aspirazione polveri di pesatura
- D4 – Cappa aspirazione polveri di pesatura
- D5 – Cappa aspirazione polveri di pesatura
- D6 – Aspirazione, affilatura lame, rasatura e spaccatura
- D7 – Aspirazione smerigliatura
- D8 – Aspirazione rasatura
- D9 – Aspirazione volanatura
- K1/K2/K3/K4 – Miscelazione prodotti chimici per botte
- V1 – Aspirazione volanatura
- V2 – Aspirazione volanatura e raccolta polveri

La conceria Zabri, nel corso del 2017, ha ottenuto un'Autorizzazione Unica Ambientale, di cui fa parte l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, rilasciata dalla Regione Toscana con provvedimento unico n. 16/2017 successivamente aggiornata con Decreto Regione Toscana n.17613 del 09/11/2018.

Con l'istanza presentata in data 15/12/2020 al SUAP di Fucecchio acquisita con protocollo n.30540 del 26/01/2021 dalla Regione Toscana, la conceria Zabri ha richiesto l'aggiornamento dell'Autorizzazione Unica Ambientale a seguito del quale è stato sostituito l'allegato A1 con l'Allegato A2.

Le modifiche apportate hanno riguardato:

- modifica degli impianti di aspirazione collegati alle lavorazioni di rasatura e spaccatura del pellame da cui derivano le emissioni autorizzate siglate D6 e D8, con sostituzione anche degli impianti di abbattimento attualmente presenti con altri più moderni;
- sostituzione di alcuni bottali a volanare di vecchia concezione con altri dotati delle ultime tecnologie attualmente disponibili. A seguito di tale modifica si originerà una nuova emissione.
- nuovo inquadramento delle emissioni non significative già presenti in azienda secondo la normativa attualmente vigente e apportate alcune modifiche.
- dismissione di uno degli impianti termici presenti (A1) mentre per gli altri due (A2 e A5) adeguamento entro le tempistiche previste dall'art. 273-bis del D.Lgs. 152/06.

La conceria risulta in possesso di un'Autorizzazione Unica Ambientale di cui al Decreto n. 5176 del 31/03/2021.

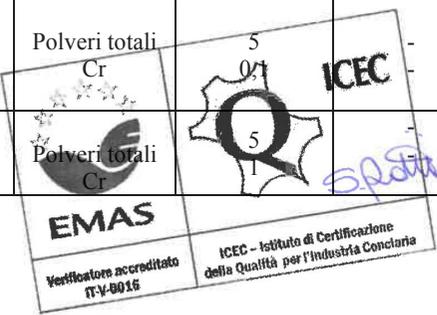
Nel 2021 e 2022 la conceria Zabri ha inviato alla Regione le analisi condotte dai tecnici di Labostudio srl con una contestuale richiesta di revisione della periodicità dei controlli periodici per i parametri Ammoniaca, Acido Formico e Acido Acetico nelle emissioni denominate D2, D3, D4 e D5 e K1, K2, K3, K4 presenti in tracce dagli esiti delle campagne analitiche condotte.

Nel 2023 La Regione Toscana ha preso atto della richiesta di esonero dall'obbligatorietà di analisi per i punti sopra menzionati riportando la periodicità di monitoraggio per i seguenti punti emissivi:

:



Sigla emissione	Origine	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Sezione m <sup>2</sup>	Velocità m/s	Temp. °C	Altezza m	Durata		Impianto di abbattimento	Inquinanti emessi		
							h/g	g/a		Parametro	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h
A2	Centrale Termica (emergenza)	3160	0,126	12,5	218	8	6	220	no	Impianto ex "emissione non soggetta ad autorizzazione ai sensi del punto dd alla Parte I dell'allegato IV al D. lgs 152/06" in quanto con potenzialità termica nominale complessiva > 1 MW. Per tale impianto l'azienda ottempererà nei termini previsti agli obblighi specifici indicati nell'art. 273.bis del D.lgs 152/06.		
A3/A4	Impianto termico riscaldamento locali	Impianti termici civili esclusivamente adibiti alla produzione di calore per locali uffici, spogliatoi e locali igienici non soggetti ad autorizzazione in quanto attinenti al titolo II della parte V del D.lgs 152/06										
A5	Centrale termica	3160	0,126	12,5	218	8	6	220	no	Impianto ex "emissione non soggetta ad autorizzazione ai sensi del punto dd alla Parte I dell'allegato IV al D. lgs 152/06" in quanto con potenzialità termica nominale complessiva > 1 MW. Per tale impianto l'azienda ottempererà nei termini previsti agli obblighi specifici indicati nell'art. 273.bis del D.lgs 152/06.		
D1	Volanatura, spolveratura	6000	0,16	10,4	Amb.	13	8	220	A secco	Polv totali	5	-
D2	Cappa aspirazione polveri rasatura	3000	0,10	8,3	Amb	8,5	1	220	A secco	Polv totali Ammoniaca Ac Formico Ac. Acetico	5(1)	- Tracce Tracce Tracce
D3	Cappa aspirazione polveri rasatura	3000	0,07	11,9	Amb	8,5	1	220	A secco	Polv totali Ammoniaca Ac Formico Ac. Acetico	5(1)	- Tracce Tracce Tracce
D4	Cappa aspirazione polveri rasatura	3000	0,049	17	Amb	8,5	1	220	A secco	Polv totali Ammoniaca Ac Formico Ac. Acetico	5(1)	- Tracce Tracce Tracce
D5	Cappa aspirazione polveri rasatura	3000	0,05	16,7	Amb	8,5	1	220	A secco	Polv totali Ammoniaca Ac Formico Ac. Acetico	5(1)	- Tracce Tracce Tracce
D6	Aspirazione affilatura lame rasatura e spaccatura	4700	0,13	10	Amb	8	8	220	A ciclone+filtro a semi gorgogliamento	Polveri totali Cr	5 0,1	-
D7	Aspirazione smerigliatura	40000	0,64	17,4	Amb	8	8	220	A maniche	Polveri totali Cr	5 1	-



<b>D8</b>	Aspirazione rasatura	32000	0,44	20,1	Amb	8	8	220	A ciclone + a maniche	Polveri totali Cr	5 0,1	- -
<b>D9</b>	Aspirazione volanatura	12400	0,20	17,6	Amb	13	8	220	A maniche	Polveri totali Cr	5 0,1	- -
<b>G1/G7</b>	Ricambi aria	Emissioni non soggette ad autorizzazione ai sensi del comma 5, art. 272 del D.lgs 152/06										
<b>G8/G11</b>	Ricambi aria	Emissioni non soggette ad autorizzazione ai sensi del comma 5, art. 272 del D.lgs 152/06										
<b>K1</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	700	0,035	5,5	Amb	9	3	220	no	Ammoniac Ac Formico Ac. Acetico	30 20 100	Tracce Tracce Tracce
<b>K2</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	170	0,008	5,9	Amb	13	3	220	no	Ammoniac Ac Formico Ac. Acetico	30 20 100	Tracce Tracce Tracce
<b>K3</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	190	0,008	6,6	Amb	13	3	220	no	Ammoniac Ac Formico Ac. Acetico	30 20 100	Tracce Tracce Tracce
<b>K4</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	140	0,008	4,9	Amb	13	3	220	no	Ammoniac Ac Formico Ac. Acetico	30 20 100	Tracce Tracce Tracce
<b>S1/S2</b>	Sfiati da vasche condense	Emissioni non soggette ad autorizzazione ai sensi del comma 5, art. 272 del D.lgs 152/06										
<b>S5</b>	Cappa laboratorio	800	0,05	4,4	Amb	8,5	6	220	no	(2)		
<b>V1</b>	Aspirazione volanatura	4400	0,05	24,4	Amb	8	8	220	A maniche	Polveri totali Cr	5 0,1	- -
<b>V2</b>	Aspirazione volanatura e raccolta polveri	4400	0,05	21,1	Amb	8	8	220	A maniche	Polveri totali Cr	5 0,1	- -

Tab. 19 Quadro emissivo e analisi

(1) in presenza di idoneo impianto di abbattimento il valore limite si intende rispettato – rif PRQA Regione Toscana allegato 2 “Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti”, punto 30.

(2) Attività in deroga di cui all’art. 272 comma 1, in base a quanto individuato negli allegati di cui alla parte V del Dlgs 152/06 e precisamente all’allegato IV, parte I lettera JJ avente la seguente descrizione: “laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi”.

Tracce: flusso di massa inferiore a 1/20 del valore di soglia di rilevanza della rispettiva classe di appartenenza.



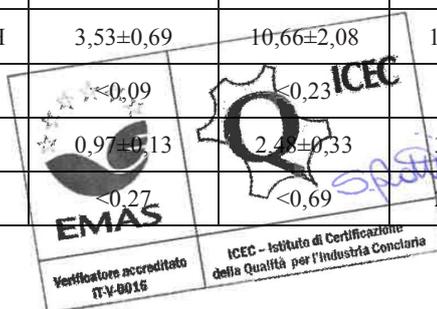
## NON SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE

- Impianti termici civili esclusivamente adibiti alla produzione di calore per locali adibiti a uffici, spogliatoi e locali igienici non soggetto ad autorizzazione in quanto attinente al titolo I della Parte Quinta del D.Lgs 152/06:
  - A3: “Impianto termico alimentato a metano con potenzialità termica 23,3 kW”
  - A4: “Impianto termico alimentato a metano con potenzialità termica 33 kW”
- Attività in deroga ai sensi del comma 5 art 272 del D.Lgs 152/06:
  - G1/G7: Ricambi d’aria. Emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto riconducibile a sfiati e ricambi d'aria, art. 272 comma 5 D.lgs. 152/2006;
  - G8/G11: Ricambi d’aria. Emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto riconducibile a sfiati e ricambi d'aria, art. 272 comma 5 D.lgs. 152/2006;
  - S1/S2: sfiati per vapore acque da condensa caldaie non soggetti ad autorizzazione in quanto riconducibili a sfiati e ricambi d'aria, art. 272 comma 5 D.lgs. 152/2006;
- Attività in deroga ai sensi del comma 1 lettera jj) art 272 del D.Lgs 152/06:
  - S5: Derivante dalla cappa di aspirazione nel Laboratorio chimico

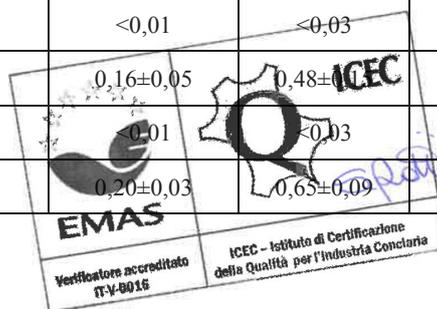
Ad oggi la conceria risulta essere pienamente conforme alla normativa vigente in materia di emissioni in atmosfera.

Si riportano nella tabella successiva, gli esiti delle analisi periodiche alle emissioni, i quali evidenziano il rispetto dei limiti autorizzati.

Sigla emissione	Origine	Data prelievo	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti emessi	Concentrazion e mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Valori limite	
							mg/Nm <sup>3</sup>	g/h
D2	Cappa Pesatura prodotti	14/09/21	3482	MPT	0,11 ±0,03	0,39±0,10	5,0	-
				NH <sub>3</sub>	1,05±0,23	3,66±0,78	30	-
				HCOOH	<0,19	<0,66	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,87	<6,51	100	-
		03/11/22	3411	NH <sub>3</sub>	0,68 ±0,46	2,31 ±1,58	30	-
				HCOOH	0,35±0,29	1,21±0,98	20	-
D3	Cappa Pesatura prodotti	13/09/21	3055	MPT	<0,07	<0,21	5	-
				NH <sub>3</sub>	1,37±1,25	4,19±3,83	30	-
				HCOOH	<0,19	<0,58	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,89	<5,77	100	-
		03/11/22	3018	NH <sub>3</sub>	0,21±0,09	0,62±0,28	30	-
				HCOOH	0,33±0,28	1,00±0,85	20	-
D4	Cappa Pesatura prodotti	13/09/21	2561	MPT	<0,09	<0,23	5	-
				NH <sub>3</sub>	0,97±0,13	2,48±0,33	30	-
				HCOOH	<0,27	<0,69	20	-

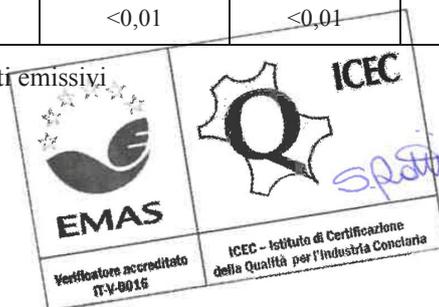


				CH <sub>3</sub> COOH	<1,88	<4,81	100	-
		03/11/22	2605	NH <sub>3</sub>	0,44±0,05	1,16±0,12	30	-
				HCOOH	0,35±0,22	0,90±0,56	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	4,08±1,13	10,63±2,94	100	-
<b>D5</b>	Cappa Pesatura prodotti	14/09/21	2499	MPT	0,10 ±0,02	0,26±0,05	5	-
				NH <sub>3</sub>	0,66±0,10	1,64±0,24	30	-
				HCOOH	<0,27	<0,68	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,88	<4,70	100	-
		28/10/22	2550	NH <sub>3</sub>	0,44±0,07	1,13±0,17	30	-
				HCOOH	0,35±0,29	0,90±0,73	20	-
CH <sub>3</sub> COOH	2,23±0,37			8,24±0,93	100	-		
<b>D6</b>	Affilatura lame, Rasatura e Spaccatura	28/04/22	4815	MPT	0,49±0,12	2,38 ±0,59	5	-
				Cr	<0,01	<0,05	0,1	-
		28/10/22	4986	MPT	1,46±0,42	7,26±2,09	5	-
				Cr	<0,01	<0,05	0,1	-
		12/05/23	4849	MPT	1,19±0,25	5,77±1,40	5	-
				Cr	<0,01	<0,05	0,1	-
<b>D7</b>	Smerigliatura	16/12/21	35927	MPT	0,30±0,16	10,70±4,60	5	-
				Cr	<0,01	<0,35	1	-
		28/04/22	36598	MPT	0,48±0,03	17,61±1,20	5	-
				Cr	<0,01	<0,37	1	-
		28/10/22	36109	MPT	0,32±0,19	11,69±6,86	5	-
				Cr	<0,01	<0,36	1	-
		12/05/23	35786	MPT	0,27±0,10	9,69±3,49	5	-
				Cr	<0,01	<0,36	1	-
<b>D8</b>	Rasatura	28/04/22	26852	MPT	0,31±0,07	8,42±1,75	5	-
				Cr	<0,01	<0,27	0,1	-
		28/10/22	26816	MPT	0,47±0,25	12,55±6,61	5	-
				Cr	<0,01	<0,27	0,1	-
		12/05/23	26175	MPT	0,32±0,07	8,42±1,73	5	-
				Cr	<0,01	<0,26	0,1	-
<b>D9</b>	Aspirazione Volanatura	28/04/22	3283	MPT	0,23±0,17	0,75±0,57	5	-
				Cr	<0,01	<0,03	0,1	-
		28/10/22	3048	MPT	0,16±0,05	0,48±0,03	5	-
				Cr	<0,01	<0,03	0,1	-
		12/05/23	3271	MPT	0,20±0,03	0,65±0,09	5	-



				Cr	<0,01	<0,03	0,1	-
<b>K1</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	15/09/21	683	NH <sub>3</sub>	0,98±0,29	0,67±0,20	30	-
				HCOOH	<0,18	<0,12	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,83	<1,25	100	-
		03/11/22	684	NH <sub>3</sub>	0,43±0,16	0,29±0,11	30	-
				HCOOH	0,40±0,26	0,27±0,18	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	2,34±0,61	1,60±0,42	100	-
<b>K2</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	13/09/21	166	NH <sub>3</sub>	0,55±0,07	0,09±0,01	30	-
				HCOOH	2,89±0,63	0,48±0,10	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,86	<0,31	100	-
		03/11/22	173	NH <sub>3</sub>	0,44±0,14	0,08±0,02	30	-
				HCOOH	0,57±0,35	0,10±0,06	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	2,60±0,46	0,45±0,08	100	-
<b>K3</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	13/09/21	184	NH <sub>3</sub>	1,62±0,49	0,30±0,09	30	-
				HCOOH	<0,42	<0,08	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,89	<0,35	100	-
		03/11/22	187	NH <sub>3</sub>	0,37±0,21	0,07±0,04	30	-
				HCOOH	0,43±0,18	0,08±0,03	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	2,57±0,98	0,48±0,18	100	-
<b>K4</b>	Miscelazione prodotti chimici per botte	14/09/21	142	NH <sub>3</sub>	0,55±0,07	0,08±0,01	30	-
				HCOOH	2,89±0,63	0,41±0,09	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	<1,86	<0,26	100	-
		03/11/22	148	NH <sub>3</sub>	0,38±0,14	0,16±0,02	30	-
				HCOOH	0,48±0,30	0,07±0,04	20	-
				CH <sub>3</sub> COOH	2,53±0,49	0,38±0,07	100	-
<b>V1</b>	Aspirazione Volanatura	28/10/22	3071	MPT	0,69±0,30	2,10±0,92	5	-
				Cr	<0,01	<0,03	0,1	-
		12/05/23	2944	MPT	0,27±0,13	0,79±0,38	5	-
				Cr	<0,01	<0,03	0,1	-
<b>V2</b>	Aspirazione Volanatura	28/10/22	725	MPT	0,60±0,34	0,43±0,24	5	-
				Cr	<0,01	<0,01	0,1	-
		12/05/23	650	MPT	0,56±0,58	0,36±0,38	5	-
				Cr	<0,01	<0,01	0,1	-

Tabella 20: Analisi punti emissivi



### 5.5.2. CloroFluoroCarburi (CFC) e halons

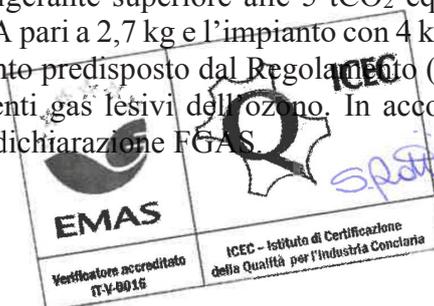
Non sono presenti in stabilimento estintori contenenti halons. Gli estintori presenti sono tutti a polvere o CO<sub>2</sub>.

Per tutti gli impianti presenti l'azienda provvede affinché venga effettuata una manutenzione periodica da parte dei fornitori degli impianti stessi secondo condizioni definite contrattualmente.

Ubicazione	Tipologia gas refrigerante (R22, R410A, R407C)	Quantità gas refrigerante	Quantità in CO <sub>2</sub> eq
Ufficio Bottali	R410A	0,96	2,00
Ufficio Wet-Blu	R410A	1,15	2,40
Ufficio Commerciale Estero + Sala riunioni (2 split)	R410A	2,7	5,63
Ufficio Commerciale (Reception)	R410A	1,8	3,76
Ufficio Commerciale (corridoio reception)	R410A	1,01	2,11
Ufficio Contabilità 2 split	R410A	2,7	5,63
Ufficio Server split (Programmazione)	R410A	0,76	1,58
Direzione	R410A	0,76	1,58
Reparto nuovo Reparto nuovo: Bagno – corridoio – cucina – sala campionario (4 split)	R410A	4	8,35
Reparto nuovo: Amministrazione – Corridoio scale (2 split)	R410A	2,7	5,63
Reparto nuovo: Progettazione – camera appartamento	R410A	2,7	5,63
Laboratorio prove fisiche	R410A	1,4	2,92
Laboratorio prove chimiche	<b>R32</b>	1,25	2,61
Ufficio master + aula formazione (2 split)	R410A	1,3	2,71
Sala quadri elettrici bottali	R410A	1,9	3,96
Ufficio bottali piano terra	R32	1	0,68
Reparto mensa – impianto con macchina e split unico installazione fatta da noi	R32	1	0,68
UPS sottoscala bottali– impianto con macchina e split unico installazione fatta da noi	R32	1	0,68
Reparto stanza scegliatori	R32	1	0,68

Tabella 21: Condizionatori

Per gli impianti contenenti un quantitativo di gas refrigerante superiore alle 5 tCO<sub>2</sub> eq. (i quattro condizionatori con quantitativi di gas refrigerante R410A pari a 2,7 kg e l'impianto con 4 kg) vengono effettuate le opportune verifiche in ottemperanza a quanto predisposto dal Regolamento (CE) n. 517 del 2014 e DPR 146/2018. In azienda non sono presenti gas lesivi dell'ozono. In accordo con le disposizioni di legge non è più necessario effettuare la dichiarazione FGAS.



### 5.5.3. Condizioni di emergenza

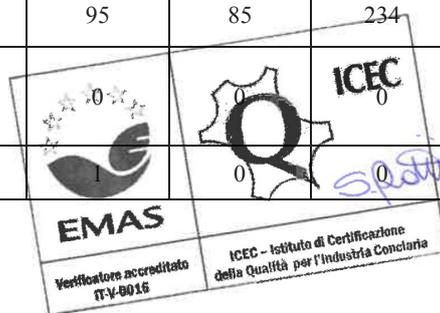
In caso di incendio è possibile che si verifichi lo sviluppo di NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub> ed altri gas tossici per l'uomo e l'ambiente.

## 5.6. Rifiuti

### 5.6.1. Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti in azienda sono elencati di seguito e sono sia rifiuti pericolosi (segnati in asterisco) che non pericolosi:

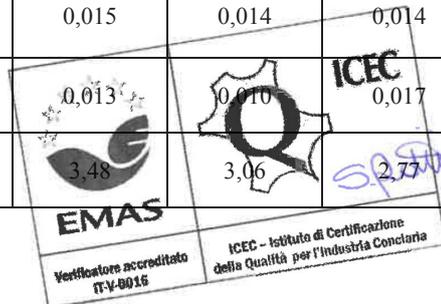
Tipologia di rifiuto	codice CER	Codice destino	2019	2020	2021	2022	set-23
Liquido di concia contenente cromo	040104	R5	1.800.960	1.302.700	1.379.570	1.193.380	715.110
Fanghi prodotti dal trattamento degli effluenti contenenti cromo	040106	D9 Depuratore consortile	23.220	28.360	35.860	37.920	10.340
		R12	18.510	9.280	11.460	12.860	5.380
Fanghi prodotti dal trattamento degli effluenti non contenenti cromo	040107	D9 Depuratore consortile	0	6.460	10.180	0	10.500
Cromo conciato (scarti, cascami, ritagli, etc...) contenenti cromo	040108	R13	814.700	657.770	680.250	736.680	505.320
Rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura (scarti, cascami, ritagli, etc...) contenenti cromo	040109	R13	0	0	0	7.340	0
Rifiuti non specificati altrimenti	040199	D15	4.720	5.520	6.580	4.980	2.660
Toner stampa esauriti diversi dalla voce 080317	080318	R5	0	70	0	27	0
Cere e grassi esauriti	12.01.12*	D15	0	0	77	0	0
Imballaggi in legno	150103	R13	20.390	12.650	7.440	7.640	4.060
Imballaggi in materiali misti	150106	R13	2.400	6.150	7.680	6.840	7.670
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze pericolose	150110*	R13	0	1.359	486	505	619
		D13	11.637	7.935	5.100	8.496	5.470
Assorbenti e materiali filtranti	150202*	D13	103	95	85	234	100
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi	160213*	D15	0	0	0	0	0
	160214	D15	0	0	0	0	0



Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi dal codice 160209 e 160213			0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	160506*	R13	7	0	3	7	5
Sostanze chimiche di scarto diversi da quelli di cui alle voci 160506 – 160507 – 160508	160509	D	18	40	23	17	30
Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160508*	D	6	11	4	1	4
Plastica	170203	R13	0	330	0	0	0
Rame, bronzo, ottone	170401	R12	148	0	0	170	0
Rottame in ferro e acciaio	170405	R13	16.720	1.550	7.940	4.050	1.520
Alluminio	170402	R13	0	0	0	140	0
Cavi elettrici	170411	R12	0	0	100	850	0
Materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*	D15	0	190	0	220	0
Fanghi fosse settiche	200304	D15	0	0	0	0	0
Altri solventi e miscele di solventi alogenati	140602*	R	2	2	4	3	6
<b>Totale</b>			<b>2.713.541</b>	<b>2.040.473</b>	<b>2.152.842</b>	<b>2.022.360</b>	<b>1.268.794</b>
<b>kg/m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>			<b>3,53</b>	<b>3,68</b>	<b>3,58</b>	<b>3,14</b>	<b>2,84</b>
<b>kg/m<sup>2</sup> Rapporto UNIC</b>			<b>1,75</b>	<b>1,75</b>	<b>1,75</b>	<b>1,38</b>	<b>1,38</b>

Tabella 22: Produzione di rifiuti e destinazione (“R” = Recupero e “D” = Smaltimento), anni 2019 - settembre 2023

	2019	2020	2021	2022	09/2023
<b>Kg liquido di concia contenente cromo (040104) / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	2,341	2,350	2,295	1,854	1,600
<b>Kg fanghi prodotti dal trattamento degli effluenti contenenti cromo (040106) / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	0,024	0,017	0,019	0,019	0,012
<b>Kg cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo (040108) / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	1,059	1,186	1,132	1,140	1,130
<b>Kg rifiuti non specificati altrimenti (040199) / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	0,006	0,010	0,011	0,007	0,005
<b>Kg imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate (150110) / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	0,015	0,014	0,015	0,014	0,014
<b>Kg imballaggi in materiali misti (150106) / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	0,003	0,011	0,013	0,010	0,017
<b>kg a recupero/m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	3,49	3,59	3,48	3,06	2,77



<b>kg a smaltimento/m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	0,05	0,09	0,10	0,08	0,07
<b>kg rifiuti non pericolosi /m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	3,51	3,66	3,57	3,11	2,82
<b>Kg rifiuti pericolosi / m<sup>2</sup> pelle prodotta</b>	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01

Tabella 23: Indicatori rifiuti

Il rifiuto identificato con CER 040104 (liquido di concia contenente cromo) risulta tra quelli prodotti in maggiori quantità. A seguito di importanti investimenti e all'entrata a regime dell'impianto di abbattimento cromo, l'indicatore negli anni si è ridotto notevolmente grazie anche all'installazione nel 2022, di un sistema che ha consentito di concentrare maggiormente il rifiuto spedito con autobotte. La riduzione della quantità di rifiuto prodotto è derivata anche dal controllo puntuale settimanale effettuato dagli operatori del reparto ed ha determinato una rilevante riduzione del numero di trasporti necessari come evidenziato nella tabella seguente.

2019	2020	2021	2022	2023-set
143	115	120	99	65

L'indicatore relativo ai fanghi prodotti dal trattamento degli effluenti contenenti cromo CER 040106/m<sup>2</sup> pelle prodotta è condizionato dalla tipologia di pelle lavorata. Si prevede un incremento di questo indicatore nel prossimo anno vista la recente installazione di una griglia più efficiente.

L'andamento dell'indicatore costruito sul CER 040108 è dovuto alle spalle e ai fianchi derivanti dalle operazioni di rifilatura wet blu e dalla ultima attività di sforbiciatura del prodotto finito. L'andamento risulta in linea con gli anni precedenti.

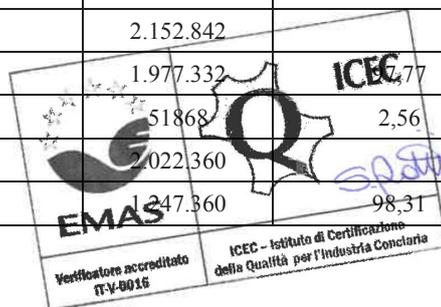
L'indicatore in diminuzione relativo al rifiuto generico 040199 è legato ad una sempre maggiore attenzione alla differenziazione dei rifiuti e alle periodiche attività di sensibilizzazione sul tema.

Relativamente al rifiuto 150110 il suo andamento è in linea con gli anni precedenti e correlato all'uso dei prodotti chimici in produzione.

Bisogna evidenziare che nel corso degli anni la conceria si è impegnata nell'affinare il processo di identificazione dei rifiuti garantendo un corretto smaltimento o recupero, tale impegno ha portato ad una considerevole incremento della quota di rifiuti destinati a recupero che si aggira intorno al 98%.

Sono noti la destinazione e il trattamento di ciascun rifiuto. L'azienda si assicura inoltre che i trasportatori e i destinatari abbiano l'autorizzazione rispettivamente al trasporto e allo smaltimento.

Anno	Destino	Totale (kg)	%
2019	Recupero	2.685.474	98,97
	Smaltimento	28.067	1,03
	Totale	2.713.541	
2020	Recupero	1.998.011	97,92
	Smaltimento	48.612	2,38
	Totale	2.040.473	
2021	Recupero	2.102.613	97,67
	Smaltimento	57.909	2,69
	Totale	2.152.842	
2022	Recupero	1.977.332	97,77
	Smaltimento	51.868	2,56
	Totale	2.022.360	
	Recupero	1.247.360	98,31



09/2023	Smaltimento	29.104	2,29
	Totale	1.268.794	

Tabella 24: Destinazione rifiuti prodotti ed indicatore, anni 2019 - settembre 2023

### 5.6.2. Amianto

Nello stabilimento erano presenti coperture contenenti amianto nel capannone dedito alla produzione e al trattamento delle pelli. Il capannone risale al 1979 e la superficie interessata dalla presenza di amianto era pari a circa 2.000 m<sup>2</sup>.

Si segnala inoltre che coperture in amianto erano presenti anche nel capannone numero 3 (reparto volanatura) per una superficie di 400 m<sup>2</sup>.

L'azienda, dapprima, ha deciso di effettuare delle analisi in ambiente interno per verificare annualmente (è stato elaborato un cronoprogramma quinquennale) il rischio legato alla presenza di amianto per i lavoratori, in attesa della rimozione. Le misurazioni effettuate nel corso del 2014 e del 2015, su entrambi i manufatti, hanno evidenziato un rischio basso e l'assenza di fibre disperse in ambiente di lavoro.

Nel corso del 2016, poi, Zabri ha deciso di rimuovere le coperture. Il lavoro di rimozione è stato portato avanti in due step successivi e concluso nel corso dello stesso anno. Al momento, quindi, la conceria non presenta manufatti contenenti amianto per cui tale aspetto non risulta essere significativo.

### 5.6.3. Condizioni di emergenza

Nel caso di condizioni di emergenza quali incendi o crolli dovuti a fenomeni naturali i rifiuti generati possono essere di vario genere:

- Inerte: strutture in cemento o materiale di tamponatura;
- Tetto, contro soffitto o copertura;
- Materiale plastico
- Materiale isolante
- Materiale filtrante: filtri aria, olio
- Parti di macchinari
- Parti metalliche non recuperabile
- Materiale antincendio danneggiato durante l'incendio
- Carta e cartone bruciati e/o bagnati
- Chimici surriscaldati non più utilizzabili
- Lubrificanti e grassi sostituiti
- Materiale elettrico ed elettronico danneggiato,
- Impianto di illuminazione danneggiato (supporto e neon)

### 5.7. Contaminazione del suolo

Nel ciclo produttivo della conceria Zabri e nei servizi ausiliari alla produzione sono impiegate sostanze e preparati liquidi che possono inquinare il suolo, se riversati incidentalmente.

Tra essi ad esempio gli oli minerali eventualmente usati come lubrificanti, alcuni acidi, taluni solventi, ammoniaca, estratti tannici.

Anche i reflui prodotti dalle diverse fasi a umido del ciclo sono potenziali inquinanti del suolo: essi vengono completamente convogliati in pavimentazioni impermeabili munite di apposite canalette di raccolta, sino alla rete fognaria e al depuratore.



E' inoltre presente un serbatoio interrato della capacità di 10.000 litri, svuotato e inutilizzato che è stato oggetto di bonifica nel 2011. Il serbatoio è stato riempito di materiale inerte.

### 5.7.1. PoliCloroBifenili (PCB)

Sul piazzale dello stabilimento sono presenti 2 trasformatori per i quali si dispone di documentazioni che certificano l'assenza di olio con PoliCloroBifenili (PCB) o PoliCloroTrifenili (PCT).

### 5.7.2. Condizioni anomali e di emergenza

Durante le situazioni anomale di fermo macchina possono verificarsi degli sversamenti durante le attività di manutenzione straordinaria. Simili sversamenti con potenziali infiltrazioni nella falda potrebbero verificarsi in condizioni di emergenza dovute ad incendi o crolli strutturali.

## 5.8. Rumore

Il comune di Fucecchio ha classificato con il D.C.C n. 21 del 19 Aprile 2006 ha provveduto ad approvare il Piano Comunale di Classificazione Acustica, inserendo la Conceria Zabri in area di classe V (Aree prevalentemente industriali) con zone limitrofe e confinanti situate in classe IV (Aree di intense attività umana).

Nel ciclo produttivo della conceria Zabri sono impiegati macchine e impianti che in diversa misura contribuiscono alla produzione di rumore nell'ambiente di lavoro. I livelli di esposizione dei lavoratori devono pertanto essere valutati ai sensi della vigente normativa.

È invece generalmente poco significativo il contributo al rumore in ambiente esterno, vista l'assenza di installazioni di servizio (centrali di pompaggio, gruppi di compressori ecc.) posizionati nelle vicinanze di obiettivi sensibili.

### 5.8.1. Rumore interno

Per quanto riguarda la protezione acustica degli ambienti di lavoro sarà garantita dall'impiego di macchinari dotati di sistemi di smorzamento delle vibrazioni e dei rumori, le maestranze saranno dotate altresì delle protezioni necessarie allo scopo secondo quanto meglio evidenziato nel documento della valutazione dei rischi previsto dal Dl.gs 81/2008.

### 5.8.2. Rumore esterno

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico dell'ambiente esterno al fabbricato la conceria Zabri, i valori ottenuti dalla valutazione acustica effettuata in data 16 Febbraio 2011, risultano inferiori ai limiti di legge definiti dalla zonizzazione acustica del Comune di Fucecchio.

Nel corso degli ultimi anni, a valle della modifica del processo produttivo e della conseguente installazione di nuovi macchinari, sono state eseguite da tecnici competenti incaricati, delle valutazioni di impatto acustico.

Nello specifico:

- A novembre del 2015 in seguito alla installazione, all'esterno, dell'impianto per il trattamento del cromo è stata eseguita una valutazione di impatto acustico;
- Ad agosto del 2016 in seguito all'installazione degli impianti per la rasatura e la smerigliatura
- A novembre del 2016 in seguito alla variazione nell'unità C, a corredo delle operazioni di rasatura;
- A settembre del 2017 una valutazione complessiva a seguito di tutte le modifiche elencate nei punti precedenti

I limiti risultano essere sempre rispettati.

### 5.8.3. Condizioni di emergenza

La condizione di emergenza applicabile all'aspetto rumore è legata alla percezione da parte della popolazione di rumore di tipo impulsivo generato durante eventuali esplosioni o scoppi.



## 5.9. Odori

All'interno del ciclo conciario gli odori rappresentano una delle problematiche più rilevanti, le aree/fasi della conciaria maggiormente responsabili dell'insorgenza delle maleodoranze sono: il magazzino, in cui a causa dei processi putrefattivi possono generarsi ammoniaca e cattivi odori. In ogni caso non si sono mai verificate lamentele da parte della popolazione.

## 5.10. Impatto visivo

L'impatto visivo dello stabilimento non risulta essere rilevante essendo quest'ultimo inserito in un'area ad utilizzo esclusivamente industriale. L'altezza massima dei due edifici che ospitano le linee di produzione e gli uffici non sono tali da impattare sulla visuale dell'area. I punti di potenziale impatto sono Via Cristoforo Colombo, presso il quale è presente l'ingresso dello stabilimento che immette nel piazzale antistante gli edifici e Via Nuova Francesca sul retro dello stabilimento nell'area dedicata allo stoccaggio del materiale, coperta da una siepe per tutta la lunghezza dello stabilimento.

## 5.11. Campi elettrici e magnetici

Nello stabilimento della conciaria Zabri sono presenti due cabine di trasformazione.

Nelle vicinanze delle cabine non vi sono zone abitative e non sono presenti stabilmente lavoratori potenzialmente esposti.

Per tali ragioni si ipotizza non significativo questo aspetto.

## 5.12. Trasporto con mezzi propri

La conciaria dispone di un parco mezzi aziendale dettagliato nella tabella sottostante. Il traffico indotto da Zabri è quello riconducibile dal rifornimento di materiali ausiliari (es. prodotti chimici), trasporti dei semilavorati presso le lavorazioni esterne o la consegna dei prodotti finiti ai clienti per lo più localizzati nel distretto di S.Croce.

Tipo	Carburante	Cilindrata	Anno immatricolazione
Prius Toyota EA639EE	Ibrido	1,8	2010
Furgone Iveco CY237NK	Gasolio	3.0	2006
BMW X6 – FG814FE	Gasolio	3.0	2017
Mercedes Benz – FH666ZK	Gasolio	2.1	2017
Nissan Piattaforma PLE – FA939XY	Gasolio	2.5	2015
BMW 425D Coupe' – FB591CM	Gasolio	2.0	2015
Audi Q7 – FC276JJ	Gasolio	3.0	2015
Audi Q7 – FN554SJ	Gasolio	3.0	2018
Porsche – FZ571ZA	Benzina	3.0	2020
Panda – DM080LR	Benzina	1.2	Usato 2008
Fiat Fiorino – GK459SY	Gasolio	1.2	2022
Volkswagen Caddy – GN901VH	Gasolio	2.0	2023

Tabella 25: Parco mezzi

Le spedizioni verso clienti esteri, effettuate da trasportatori esterni, vengono realizzate a “pieno carico”.

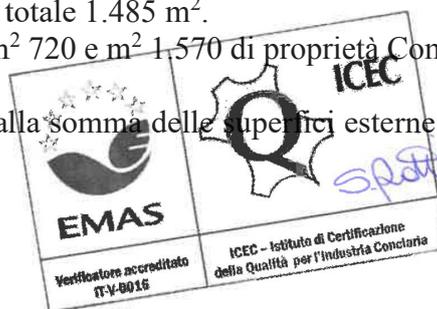
## 5.13. Biodiversità

Lo stabilimento è in zona industriale, non si ritiene l'aspetto biodiversità come significativo.

La percentuale di superficie impermeabilizzata rispetto al totale risulta circa il 90% del totale. L'estensione dell'area non impermeabilizzata risulta in totale 1.485 m<sup>2</sup>.

L'estensione di aree verdi di proprietà di Zabri risulta m<sup>2</sup> 720 e m<sup>2</sup> 1.570 di proprietà Comunale date in gestione a Conceria Zabri SpA.

L'estensione della superficie impermeabilizzata data dalla somma delle superfici esterne e dell'area occupata dai 3 capannoni risulta 14.827 m<sup>2</sup>.



Di seguito si fornisce un prospetto dell'indicatore relativo alla superficie impermeabilizzata rispetto alla produzione.

Indicatore	2019	2020	2021	2022	Sett. 2023
m <sup>2</sup> imperm /m <sup>2</sup> produzione	0,0192	0,0267	0,0246	0,0230	0,0331

## 5.14 Valutazione aspetti ambientali diretti

In tabella riportiamo la valutazione di Significatività in condizioni normali, anomale e di emergenza effettuata a novembre del 2023:

	CONDIZIONI NORMALI				CONDIZIONI ANOMALE			
	Rilevanza	Efficienza	Percezione	significatività	Rilevanza	Efficienza	Percezione	significatività
	MEDIA	MEDIA	Risultato		MEDIA	MEDIA	MEDIA	
Consumi idrici	1,33	1,50	2,00	1,61	1,33	1,50	2,00	1,57
Scarichi idrici	3,00	1,00	3,00	2,33	3,00	1,00	3,00	1,80
Consumi energetici	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00
Consumi di pelle	1,00	2,00	0,00	1,00	1,00	2,00	0,00	1,40
Consumi chimici	1,00	2,00	0,00	1,00	1,00	2,00	0,00	1,40
Consumi di combustibili	1,00	1,50	2,00	1,50	1,00	1,50	2,00	1,50
Emissioni in atmosfera	1,67	1,00	2,00	1,55	1,67	1,00	2,00	1,33
Rifiuti	1,33	1,50	1,00	1,28	1,33	1,50	1,00	1,37
Rumore	2,00	1,50	1,00	1,50	2,00	1,50	1,00	1,50
Odori	1,00	2,00	0,00	1,00	1,00	2,00	0,00	1,40
Impatto visivo	1,00	1,00	0,00	0,67	1,00	1,00	0,00	0,80
Campi elettromagnetici	2,00	1,50	1,00	1,50	2,00	1,50	1,00	1,50
Trasporti	1,50	2,00	2,00	1,83	1,50	2,00	2,00	1,90
Suolo e sottosuolo	2,00	1,00	2,00	1,67	2,00	1,00	2,00	1,40
Biodiversità	1,50		0,00	0,50	1,50	0,00	0,00	0,30

Tabella 26: Analisi significatività aspetti diretti in condizione normale e anomala



CONDIZIONI DI EMERGENZA			
	MEDIA RILEVANZA	Probabilità	Significatività
Consumi idrici	1,33	2	1,33
Scarichi idrici	3,00	2	3,00
Consumi energetici	1,00	2	1,00
Consumi di pelle	1,00	2	1,00
Consumi chimici	1,00	2	1,00
Consumi di combustibili	1,00	2	1,00
Emissioni in atmosfera	1,67	2	1,67
Rifiuti	1,33	2	1,33
Rumore	2,00	1	1,00
Odori	1,00	2	1,00
Impatto visivo	1,00	1	0,50
Campi elettromagnetici	2,00	1	1,00
Trasporti	1,50	2	1,50
Suolo e sottosuolo	2,00	1	1,00
Biodiversità	1,50	2	1,50

Tabella 27: Analisi significatività aspetti diretti in condizione di emergenza

## 6 Aspetti Ambientali Indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti sono riconducibili a quelle attività o servizi sui quali l'azienda non ha un controllo gestionale totale, ma soltanto un certo grado di influenza. Caratteristica di questi aspetti è quindi la presenza di un soggetto intermedio con il quale l'organizzazione condivide il controllo gestionale e che si frappone fra l'aspetto indiretto e l'impatto ambientale che ne consegue.

Nell'identificazione degli aspetti indiretti si è fatto riferimento alle possibili interazioni dell'azienda con soggetti terzi che si possono rilevare nelle varie fasi dell'attività, alle questioni ambientali connesse con tali soggetti e al livello di capacità della conceria di stimolare, coerentemente con i principi ispiratori del Regolamento, la diffusione dello strumento comunitario e l'adozione di pratiche compatibili con l'ambiente.

Nell'identificazione degli aspetti indiretti sono stati presi in considerazione tutte le tipologie di aspetti citati dal Regolamento Emas e dalla Raccomandazione del 7 Settembre 2001. Su questa base si sono identificati *cinque* tipologie di aspetti ambientali indiretti:

1. questioni legate al prodotto;
2. scelta e composizione dei servizi;
3. prestazioni e comportamenti di appaltatori e subappaltatori;
4. prestazioni e comportamenti di fornitori;
5. sviluppo ambientale del contesto locale;

Nell'ambito della presente tipologia di aspetti indiretti, si tiene conto di quei soggetti che si interfacciano con l'azienda durante l'intero ciclo produttivo, comprese le fasi a monte e a valle del ciclo. In particolare, l'azienda si interfaccia con i fornitori di pelle We Blue ed infine con l'utilizzatore finale del proprio prodotto (cliente). Oltre a tali soggetti ne sono altri che intervengono durante il ciclo di vita del prodotto in quanto l'azienda si avvale di lavorazioni esterne.



Sulla base delle categorie sopra elencate si sono identificati *cinque* tipologie di aspetti ambientali indiretti. In relazione a tali tipologie di aspetti indiretti si sono definiti i soggetti intermedi coinvolti, il livello di influenza/controllo esercitabile su questi soggetti intermedi da parte dell'azienda e i principali aspetti ambientali indiretti connessi con le loro attività.

Con riferimento al citato livello di controllo gestionale esercitabile su ciascuno degli aspetti presi in esame, si sono considerate tre diverse modalità di interazione tra l'azienda e i soggetti intermedi coinvolti nella gestione dell'aspetto, così definiti:

- **ALTO:** l'organizzazione può introdurre *regole* (ad es. nel contratto che la lega al soggetto intermedio) oppure effettua *sorveglianza, supervisione e verifica* dell'attività del soggetto intermedio e quindi dei relativi impatti ambientali;
- **MEDIO:** si basa sulla *possibilità di intervenire o di incentivare* che l'organizzazione ha nei confronti dell'attività del soggetto intermedio;
- **BASSO:** l'influenza che l'organizzazione esercita nei confronti del soggetto intermedio si limita soltanto alla *informazione e sensibilizzazione*.

Nelle righe che seguiranno, per ogni tipologia di aspetto indiretto citato, si riportano gli aspetti ambientali indiretti identificati.

## 6.1. Questioni legate al prodotto

### 6.1.1. Aspetti legati alla pre-produzione e alla fine vita del prodotto

Gli aspetti ambientali indiretti legati alla fase di ricevimento pelle sono:

- il traffico indotto generato dai mezzi in ingresso/uscita dall'azienda,
- rumore, strettamente legato al traffico ed alle operazioni di carico/scarico,
- lo sviluppo di cattivi odori nel caso in cui il processo di conservazione sia mal condotto, di per se gli odori non rappresentano un pericolo per la salute umana, ma influenzano la qualità della vita degli abitanti della zona circostante,
- e i consumi energetici delle celle frigorifere necessarie allo stoccaggio

Relativamente a tali soggetti intermedi il controllo gestionale è classificabile come basso.

### 6.1.2. Aspetti legati all'attività di Conciatura

Le fasi preparatorie alla conciatura e l'attività di conciatura stessa vengono svolti da soggetti terzi presso i quali non si è in grado di avere un contatto diretto se non tramite un rappresentante commerciale unico durante l'acquisto delle pelli.

Per questo motivo ci limitiamo ad elencare le fasi individuando le componenti ambientali interessate.

#### **Sezionatura**

Gli aspetti ambientali legati alle fasi di Sezionatura sono:

- Produzione di rifiuti, infatti durante la lavorazione può perdere parte del sale utilizzato per la conservazione che va smaltito,
- Consumi energetici, necessari alla movimentazione delle pelli.

#### **Riviera**

Gli aspetti ambientali legati alla fase di rinverdimento sono:

- Consumi idrici, legati alla quantità di acqua utilizzata,
- Consumo prodotti chimici,
- Consumi energetici,
- Produzione di rifiuti,
- Scarichi idrici,

Gli aspetti ambientali legati alla fase di calcinaio sono:

- Consumi idrici, legati alla quantità di acqua utilizzata,



- Consumo prodotti chimici,
- Consumi energetici,
- Produzione di rifiuti,
- Scarichi idrici.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di scarnatura sono:

- Produzione di rifiuti,
- Odori sgradevoli prodotti dal deposito carniccio.
- Consumo prodotti chimici,
- Consumi energetici.

### **Preconcia**

Gli aspetti ambientali legati alla fase di purga sono:

- Consumi idrici,
- Scarichi idrici,
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Consumi energetici,
- Emissioni in atmosfera,
- Rumore,
- Odori.

<b>Fase</b>	Eventuali sostanze presenti negli scarichi	Parametri alterabili
<b>Decalcinazione/ Macerazione</b>	Sostanze Organiche	COD, BOD <sub>5</sub> , Azoto ammoniacale
<b>Sgrassaggio</b>	Sostanze dermiche	COD, BOD <sub>5</sub> , Azoto ammoniacale, Grassi animali
	Tensioattivi	COD, BOD <sub>5</sub> , Fenoli, Tensioattivi totali
	Solventi organici	COD, BOD <sub>5</sub> , Solventi

Gli aspetti ambientali legati alla fase di pickel sono:

- Consumi idrici,
- Scarichi idrici,
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Consumi energetici,
- Emissioni in atmosfera,
- Rumore,
- Odori,



<b>Fase</b>	Eventuali sostanze presenti negli scarichi	Parametri alterabili
<b>Piclaggio</b>	Acido solforico	pH, Solfati
	Acidi organici	pH, COD, BOD <sub>5</sub>
	Acido cloridrico	pH, Cloruri
	Cloruro di sodio	Cloruri

## Concia

Gli aspetti ambientali legati alla fase di concia sono:

- Consumi idrici,
- Scarichi idrici,
- Rifiuti
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Consumi energetici,
- Emissioni in atmosfera,
- Rumore,
- Odori.

Fase	Eventuali sostanze presenti negli scarichi	Parametri alterabili
Concia al Cromo	Liquore di concia	

Relativamente alle sopracitate fasi, il controllo gestionale dei soggetti intermedi è classificabile come basso.

### 6.1.3. Aspetti legati all'attività di Pressatura

La pressatura è finalizzata all'eliminazione di buona parte dei liquidi che la pelle ha assorbito, per facilitare l'esecuzione delle operazioni meccaniche successive che non possono essere effettuate se la pelle è bagnata. Le pelli estratte dal bottale di preconcia vengono passate attraverso un dispositivo a rulli al fine di eliminare gran parte dell'acqua in esse contenuta.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di pressatura sono:

- Scarichi Idrici,
- Rumore,
- Consumi energetici,

Relativamente a tali soggetti intermedi il controllo gestionale è classificabile come basso.

### 6.1.4. Aspetti legati all'attività di Spaccatura

Tramite una macchina rotativa munita di una lama affilatissima, le pelli vengono divise in due parti lungo tutta la loro sezione; lo spessore può essere scelto e controllato dalla macchina stessa. In questo modo si separa il "fiore" (la pelle dal lato del pelo) dalla "crosta" (la pelle dal lato della carne). In questo caso si dice che la pelle è spaccata "in trippa".

Se questa fase non è stata fatta prima della concia (cioè "in trippa") allora la si effettua ora con le pelli in Wet blue. Questa seconda opzione è sempre più diffusa per abbattere i costi di trasformazione (infatti si ha una sola concia sia per il fiore e che per la crosta che sono ancora una unica pelle) anche se la qualità ottenuta è sicuramente inferiore alla pelle spaccata in trippa.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di spaccatura sono:

- Rumore,
- Consumi energetici,

Relativamente a tali soggetti intermedi il controllo gestionale è classificabile come basso.

### 6.1.5. Aspetti legati all'attività di asciugatura

Le pelli, che provengono dalla fase a umido della concia, sono pronte per essere asciugate. Diverse sono le macchine che riescono ad asportare l'umidità dai cuoi e il loro utilizzo dipende dal tipo di articolo finito che si intende realizzare. Le attività di asciugamento (o essiccazione) vengono gestite conto terzi e permettono di ridurre il contenuto di umidità della pelle al valore di equilibrio igroscopico (14÷18%).



### Messa a vento

Le pelli vengono messe a vento cioè *pressate* con apposite macchine in modo da eliminare il maggior quantitativo di acqua e distendere le fibre, lisciandone il fiore, se presente, e spianando il più possibile le eventuali rughe e graniture. Si passa quindi all'asciugaggio od essiccamento che ha lo scopo di asportare ulteriormente l'acqua contenuta nelle pelli.

L'acqua eliminata dalla fase appena descritta viene convogliata nella fognatura industriale e da lì viene inviata al depuratore consortile per il trattamento.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di messa a vento sono:

- Scarichi idrici.
- Consumi energetici.

### Ripianatura

La ripianatura si effettua con l'utilizzo di due macchine, la sgranatrice, mediante la quale le pelli vengono distese e la roll press, una macchina a rulli con lo scopo di compattare la struttura fibrosa.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di ripianatura sono:

- Consumi energetici,
- Rumore

Relativamente a tali soggetti intermedi il controllo gestionale è classificabile come medio.

## **6.1.6. Aspetti legati all'attività di rifinitura**

Successivamente alla sforbiciatura, nel caso fossero previsti ordini per prodotti particolari (scamosciati, etc...) le pelli vengono immediatamente inviate alla rifinitura svolta conto terzi, altrimenti si procede con la gestione del prodotto finito.

Terminate le operazioni meccaniche intermedie seguono le fasi di rifinitura che possono essere suddivise in due categorie:

1. rifinitura chimica
2. rifinitura meccanica

L'ordine fra le due non è univoco, ma dipende dalla tipologia di articolo che si vuole realizzare. Con la rifinitura chimica si ottengono una grande varietà di articoli, con la possibilità di creare veri e propri effetti di fantasia; la varietà è soprattutto in relazione:

- al grado di copertura desiderato;
- al tipo di legante;
- all'aspetto finale che si intende conferire all'articolo, superficie liscia, lucida o con grana stampata in rilievo.

La rifinitura meccanica è finalizzata a rendere più lucida e trasparente la pelle e ad imprimerle diverse grane. A questo punto la pelle può subire ulteriore sforbiciatura o rifilatura (manuale) per eliminare ulteriori inestetismi creati durante le fasi di lavorazione.

Gli aspetti ambientali legati alla fase di rifinitura sono:

- Consumi energetici,
- Rumore
- Consumo materie prime e prodotti chimici,
- Produzione di rifiuti,
- Emissioni in atmosfera,



## **6.2. Scelta e composizione dei servizi**

La presente tipologia di aspetto indiretto ha lo scopo di analizzare gli aspetti ambientali originati dalle attività dei soggetti intermedi che a vario titolo prestano servizio all'azienda. Sono state identificate

tre principali categorie di servizi resi a Zabri e rientranti in questa categoria di aspetto indiretto: servizi di trasporto merci, servizio di smaltimento rifiuti, servizi di pulizia.

Si sono anche presi in considerazione gli aspetti originati dai servizi di alloggio e ristorazione, ma sono risultati essere di lieve entità e per questo non sono stati affrontati all'interno della Analisi Iniziale.

#### **6.2.1. Servizi di trasporto**

La totalità del traffico dovuto al ricevimento della pelle wet blue e all'invio del prodotto finito viene svolto via gomma con mezzi dei fornitori e clienti o con terzisti selezionati da essi.

L'acquisto di pelli wet blue avviene da aziende locali per il 90% ed europee (francesi) per il restante 10%.

Il controllo gestionale esercitabile in questo caso è stimabile come medio.

#### **6.2.2. Servizio di smaltimento rifiuti**

Il presente aspetto si riconduce all'attività svolta dagli smaltitori dei rifiuti di cui si avvale l'azienda. Tali soggetti sono localizzati quasi tutti nel distretto conciario e l'attività a loro carico indotta da parte di Zabri è solo una piccola percentuale rispetto al loro intero volume di attività. Anche per tale motivo il controllo gestionale è stimabile come basso.

#### **6.2.3. Laboratorio analisi**

All'interno dello stabilimento vengono realizzate le ricette per la produzione e parte delle analisi sugli scarichi e sulle pelli. La restante quota di analisi viene affidata a laboratori accreditati esterni.

Gli aspetti ambientali originati da tale attività sono da ricondurre soprattutto alla produzione di rifiuti e al consumo di materie prime.

Il controllo gestionale esercitabile dall'azienda è identificabile come medio.

#### **6.2.4. Servizi di pulizia**

La pulizia della struttura in cui ha sede l'azienda viene svolta da personale interno per quanto riguarda la parte della struttura in cui hanno sede gli uffici. Per quanto riguarda la parte produttiva la pulizia viene svolta dagli stessi lavoratori.

Gli aspetti ambientali originati da tale attività sono da ricondurre soprattutto alla produzione di rifiuti.

Il controllo gestionale esercitabile dall'azienda è identificabile come alto.

#### **6.2.5. Servizi di mensa**

La conceria Zabri non dispone di un servizio di mensa interno. Il servizio è affidato ad una Società catering che porta il cibo pronto. Il controllo gestionale esercitabile dall'azienda è identificabile come basso.

### **6.3. Prestazione e comportamenti di appaltatori e subappaltatori**

Per quel che riguarda questa tipologia di aspetti sono stati individuati i seguenti aspetti indiretti:

#### **6.3.1. Manutenzione straordinaria macchinari produttivi**

La manutenzione ordinaria dei macchinari è effettuata da personale interno e per tale motivo è stata considerata tra le condizioni anomale che originano aspetti ambientali diretti, mentre per quella straordinaria l'azienda si avvale di soggetti esterni.

L'azienda ha precisi manutentori per ogni macchinario presente nello stabilimento (bottali, palissone, messa a vento). In genere i soggetti che assicurano la manutenzione straordinaria sono le stesse società che hanno fornito il macchinario nuovo.

Nei confronti di tali soggetti il controllo gestionale esercitabile è stimabile come alto.



### 6.3.2. Manutenzione muletti

Anche in questo caso i principali aspetti ambientali riconducibili a tale attività sono: rifiuti e consumi energetici. Tenuto conto inoltre che anche quest'attività è svolta all'interno dello stabilimento il livello di controllo gestionale esercitabile è da considerarsi alto.

### 6.3.3. Lavori sul sito: manutenzione elettrica, edile e idraulica

La manutenzione edile viene fatta all'occorrenza da ditta esterna (revisione di tetti, muri, ecc) in casi straordinari.

La manutenzione idraulica ordinaria avviene invece con una certa regolarità, essendo necessaria la periodica verifica delle caldaie.

La manutenzione elettrica è effettuata tutte le volte che ne ricorre la necessità ed ha come oggetto la sostituzione di luci difettose od altri lavori resi necessari nell'ambito dello stabilimento.

Nei confronti di questi soggetti intermedi il controllo gestionale esercitabile dall'azienda è alto.

## 6.4. Prestazioni e comportamenti dei fornitori

Il presente aspetto si riferisce alle implicazioni che si vengono a rilevare sull'ambiente per effetto delle attività svolte o dei prodotti forniti da soggetti terzi esterni all'azienda ma che sono necessari a Zabri per lo svolgimento delle proprie attività.

Per quel che riguarda questa tipologia di aspetti è stato individuato il seguente aspetto indiretto.

### 6.4.1. Forniture di prodotti ausiliari

Come anticipato l'azienda non acquista direttamente la pelle grezza, tuttavia si avvale di soggetti che forniscono all'azienda materiali ausiliari alla produzione che sono necessarie per svolgere le varie attività di riconcia e tintura. Appartengono a questa categoria ad esempio:

- ✓ fornitori di prodotti chimici e lubrificanti;
- ✓ fornitori di materiale per ufficio;
- ✓ fornitori di altri materiali ausiliari.

I soggetti intermedi che forniscono l'azienda dei materiali appena citati sono localizzati per lo più all'interno del distretto.

Essendo inoltre fornitori di un ampio numero di concerie, il controllo gestionale è identificabile come alto.

### 6.4.2. Fornitura idrica ed energetica

I rapporti con i fornitori di energia elettrica e di risorsa idrica sono gestiti direttamente dalla conceria Zabri.

Il controllo gestionale esercitabile dall'azienda è quindi identificabile come medio.

## 6.5. Sviluppo Ambientale del contesto locale

La presente categoria di aspetti indiretti si riferisce alle implicazioni che si vengono a rilevare sull'ambiente per effetto della capacità dell'azienda di influenzare il comportamento di altri soggetti e aiutare lo sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni gestionali innovative attraverso la sua partecipazione e il supporto a progetti o ad iniziative pubbliche di sensibilizzazione su tematiche ambientali.

Per quel che riguarda questa tipologia di aspetti è stato individuato il seguente aspetto indiretto

### 6.5.1. Patrocinio/partecipazione in iniziative locali

L'azienda fa parte dell'Associazione Conciatori ed ha quindi partecipato alle attività formative da esso organizzate riguardanti il REACH, per la gestione delle sostanze chimiche e alla normativa sui rifiuti.



Nell'anno 2019 la conceria ha stipulato un contratto con l'università di Pisa per l'attivazione di una borsa di studio con l'obiettivo di sviluppare un articolo di pelle scamosciata di vitello "metal free conforme alla norma uni en 15987:2015.

L'azienda è inoltre disponibile a prendere parte a iniziative o progetti promossi dai soggetti locali e aventi come scopo lo sviluppo di tecnologie o metodi tesi al miglioramento dell'ambiente in cui è insediata.

Nell'ambito di questi progetti i soggetti intermedi sono tutti i potenziali destinatari delle azioni di sensibilizzazione (dagli operatori del settore conciario, alle comunità locali e alle associazioni di categoria operanti a livello territoriale) e il controllo gestionale esercitabile su di essi è classificabile come basso in quanto verso di loro le azioni dell'azienda consistono essenzialmente in informazione e sensibilizzazione.

ASPETTO INDIRETTO	ASPETTO INDIRETTO	SOGGETTI INTERMEDI COINVOLTI	ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI CON LE ATTIVITA' DEI SOGGETTI INTERMEDI	LIVELLO DI CONTROLLO/ INFLUENZA
I. Questioni legate al prodotto	Aspetti legati alla pre-produzione e alla fine vita		Consumo materie prime traffico indotto, rumore, odori, consumi energetici	BASSO
	Aspetti legati all'attività di conciatura	Soggetto esterno che effettua la Sezionatura	Rifiuti, consumi energetici	BASSO
		Soggetto esterno che effettua la Riviera	Consumi idrici, consumo chimici, consumi energetici, rifiuti, scarichi idrici, odori	
		Soggetto esterno che effettua la Preconcia	Consumi idrici, scarichi idrici, materie prime, prodotti chimici, consumi energetici, emissioni, rumore, odori	
		Soggetto esterno che effettua Concia	Consumi idrici, scarichi idrici, materie prime, prodotti chimici, consumi energetici, emissioni, rumore, odori, rifiuti	
	Aspetti legati all'attività di Pressatura	Soggetto esterno che effettua la Pressatura	Scarichi idrici, rumore, consumi energetici	BASSO
	Aspetti legati all'attività di Spaccatura	Soggetto esterno che effettua la Spaccatura	Rumore, consumi energetici	BASSO
	Aspetti legati all'attività di Asciugatura	Soggetto esterno che effettua la Messa a vento e Ripianatura	Scarichi idrici, consumi energetici, rumore	MEDIO
	Aspetti legati all'attività di Smerigliatura	Soggetto esterno che effettua la Smerigliatura	Rifiuti, rumore interno e vibrazioni, consumo materie prime/prodotti chimici, consumi energetici, emissioni	MEDIO
Aspetti legati all'attività di Rifinitura	Soggetto esterno che effettua la Rifinitura	Emissione in atmosfera, rumore, rifiuti, prodotti chimici, consumi energetici	MEDIO	
II. Scelta e composizione dei servizi	Servizi di trasporto	Trasportatori	Emissioni in atmosfera; rumore; suolo e sottosuolo; consumi energetici	MEDIO
	Servizio di smaltimento rifiuti	Smaltitori	Consumi energetici, emissioni in atmosfera, rifiuti, suolo e sottosuolo	BASSO
	Servizi di pulizia	Soggetti esterni che effettuano la pulizia	Rifiuti	ALTO
	Servizi di laboratorio	Laboratori esterni	Rifiuti, utilizzo materie prime	MEDIO
	Servizi di Mensa	Locali convenzionati esterni	Rifiuti, Utilizzo materie prime	BASSO
III. Prestazioni e	Manutenzione straordinaria macchinari produttivi	Imprese di manutenzione macchinari	Rumore; consumi energetici; rifiuti, consumo materie prime	ALTO



ASPETTO INDIRETTO	ASPETTO INDIRETTO	SOGGETTI INTERMEDI COINVOLTI	ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI CON LE ATTIVITA' DEI SOGGETTI INTERMEDI	LIVELLO DI CONTROLLO/INFLUENZA
Comportamenti di appaltatori e subappaltatori	Manutenzione muletti	Imprese di manutenzione muletti	Rifiuti, consumi energetici, consumo materie prime	ALTO
	Lavori sul sito: manutenzione elettrica, edile e idraulica	Idraulici, muratori, elettricisti	Rumore; consumi energetici; rifiuti,	ALTO
IV. Prestazioni e comportamenti di fornitori	Forniture di prodotti ausiliari	Fornitori di prodotti chimici, materiali per ufficio e altri ausiliari	Consumi energetici; rifiuti; consumo materie prime	ALTO
	Fornitura idrica e di energia elettrica	Fornitori di energia elettrica e acquedotto	Tutti i possibili aspetti ambientali identificabili	MEDIO
V. Sviluppo ambientale del contesto locale	Patrocinio/partecipazione in iniziative locali	Partner partecipanti ai progetti e altri stakeholders locali	Tutti i possibili aspetti ambientali identificabili originati dai soggetti intermedi	BASSO

Tabella 28: Analisi significatività aspetti ambientali indiretti

La valutazione degli aspetti ambientali indiretti adottata dalla conceria prevede due criteri di valutazione: un primo che mira ad interpretare la tipologia di interazione esistente tra l'associazione e i soggetti intermedi via via coinvolti nella gestione ambientale, mentre il secondo cerca di valutare la rilevanza ambientale dell'aspetto indiretto indipendentemente dal soggetto intermedio.

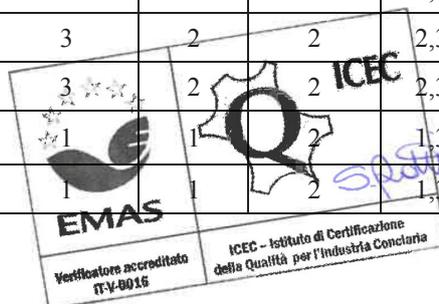
Il primo criterio si basa quindi sul "controllo gestionale" che l'organizzazione può esercitare sul soggetto intermedio coinvolto nell'aspetto indiretto e si basa sul principio che maggiore è il controllo gestionale su tale soggetto e maggiore saranno i margini di intervento per la mitigazione dei suoi impatti ambientale. Quindi ad un livello di controllo più alto sarà associata una significatività più alta. Il secondo criterio è un insieme di più sotto-criteri. Tutti i sotto-criteri, una volta applicati saranno riassunti in una unica voce detta "valutazione intrinseca" dell'aspetto indiretto. Obiettivo di questo criterio è quello di giungere ad una valutazione della significatività dell'aspetto misurandone la sua rilevanza ambientale. I sotto-criteri utilizzati sono molteplici e una parte dei quali applicabili solo ad alcuni aspetti.

Per assegnare la significatività agli aspetti ambientali indiretti sarà effettuata una media tra i valori dei criteri controllo gestionale e valutazione intrinseca. Sulla base dei risultati le tre classi di significatività saranno le seguenti:

- significativo nel caso in cui evidenzi un valore maggiore di 2
- non significativo se inferiore o uguale a 2

Nel caso in cui gli aspetti risultino significativi l'azienda predispone, quando possibile, uno o più obiettivi di miglioramento all'interno del Programma Ambientale. Nel caso non siano significativi è facoltà dell'azienda porsi obiettivi di miglioramento o meno.

		Controllo Gestionale	Valutazione Intrinseca				Significatività
			Asp diretti coinvolti	limiti di legge	trend interventi	MEDIA	
Questioni legate al prodotto	Pre Produzione e fine vita	1	2	1	2	1,67	1,33
	Sezionatura	1	1	1	2	1,33	1,17
	Riviera	1	2	1	2	1,67	1,33
	Preconcia	1	3	2	2	2,33	1,67
	Concia	1	3	2	2	2,33	1,67
	Pressatura	1	1	1	2	1,33	1,17
	Spaccatura	1	1	1	2	1,33	1,17



Scelta dei servizi	Asciugatura	2	1	1	2	1,33	1,67
	Smerigliatura	2	1	1	2	1,33	1,67
	Rifinitone	2	2	2	2	2,00	2,00
	Trasporto	2	2	1	2	1,67	1,83
	Smaltimento Rifiuti	1	2	1	2	1,67	1,33
	Laboratori Esterni	2	1	1	2	1,33	1,67
	Pulizia locali	3	1	1	2	1,33	2,17
Appaltatori e subappaltatori	Manutenzione Macchinari	3	2	1	2	1,67	2,33
	Manutenzione muletti	3	2	1	2	1,67	2,33
	Manutenzione elettrica, edile, idraulica	3	1	1	2	1,33	2,17
Fornitori	Fornitori di Prodotti Ausiliari	3	2	1	3	2,00	2,50
	Energia elettrica ed idrica	2	2	1	1	1,33	1,67
Sviluppo Ambientale nel contesto locale		1	3	3	2	2,67	1,83

Tabella 29: Analisi significatività aspetti ambientali indiretti



## 7. Sistema di Gestione integrato Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza sul lavoro

La Conceria ZABRI ha implementato il proprio sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza sul lavoro, conforme al Regolamento (CE) 1221/2009 (EMAS III) modificato dal Regolamento 2017/1505 e dal Regolamento 2026/2018, alla Norma ISO 9001:2015, Norma 14001:2015 e Norma ISO 45001:2018 che consente di esercitare un controllo costante su tutti gli aspetti ambientali, su quelli legati alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, oltre a quelli relativi alla qualità derivanti dalla propria attività.

Attraverso il sistema l'azienda aggiorna la propria politica ambientale, identifica gli aspetti ambientali e gli eventuali impatti derivanti dalla propria attività, fissa gli obiettivi e i programmi di miglioramento, facilita le operazioni di gestione e controllo di tutte le attività svolte nel sito, stabilisce i criteri di controllo dei prodotti e servizi ricevuti dai fornitori, nel costante rispetto dell'aggiornamento alle prescrizioni normative.

Il sistema consente di pianificare audit (valutazioni) interni per verificare lo stato di avanzamento dei programmi, la conformità alle leggi ed agli altri obblighi di conformità ed il miglioramento delle prestazioni.

L'azienda garantisce il rispetto della normativa ambientale e verifica periodicamente la corrispondenza del proprio sistema integrato ai requisiti di legge, del Regolamento EMAS o ad altri requisiti ritenuti rilevanti.

Di seguito le autorizzazioni della conceria per gli aspetti ambientali coinvolti:

AUA Decreto dirigenziale n. 17613 del 9/11/2018 (aggiornamento quadro emissivo e controlli) e AUA – Atto dirigenziale n. 8274 del 13/06/2017,

Concessione per il prelievo dai pozzi n. 235- Pratica n. 4115 del 23/02/2011,

Contratto Integrato di utenza e fornitura di servizi connessi tra Conceria Zabri e Consorzio Aquarno del 6 luglio 2020,

Certificato Prevenzione Incendi Pratica n. 35425.

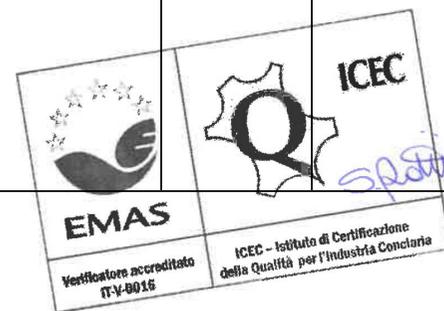
## 8. Programma Ambientale

A seguito del processo di valutazione effettuato sugli aspetti ambientali e sulla base di quanto emerso dai precedenti documenti di Dichiarazione Ambientale, Zabri ha definito i propri obiettivi di miglioramento inserendoli all'interno del Programma Ambientale.

Tale documento è aggiornato ogni anno in occasione del Riesame della Direzione, momento in cui è valutato il grado di raggiungimento di ciascun obiettivo. Oltre alla verifica dell'andamento delle performance degli aspetti ambientali diretti e indiretti risultati significativi, durante il Riesame sono presi in considerazione anche gli aspetti ambientali diretti e indiretti che sono risultati mediamente significativi o non significativi. In tal caso l'azienda provvede a consultare i risultati numerici emersi dall'ultima valutazione e sulla base di essi giudica la rispondenza alla situazione iniziale. Nel caso in cui tale corrispondenza non è giudicata attendibile, l'azienda può decidere di effettuare una nuova valutazione della significatività degli aspetti ambientali.



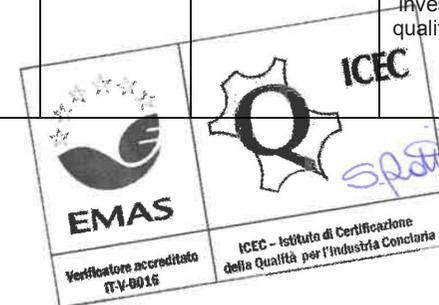
Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
03/08QA	EFFICIENZA DEI PROCESSI/SCELTA E COMPOSIZIONE SERVIZI	Implementazione e laboratorio analisi chimiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquisto attrezzature di laboratorio</li> <li>Assunzione di personale qualificato</li> <li>Formazione e consulenza attrezzatura</li> <li>Avvio attività a regime</li> </ul>	Febbraio 2018 Settembre 2017 Dicembre 2018 Marzo 2019	5% controllo prodotti chimici in ingresso/acquisti totali  % controlli articoli in uscita	€ 82.000 (50.000 per attrezzature 30.000 personale qualificato 2.000 formazione e consulenza)	AD PRD	<b>RAGGIUNTO</b> Il laboratorio chimico è stato realizzato ed i macchinari sono stati acquistati. Le attività sono state definite in procedure e istruzioni operative. La formazione non è stata effettuata perché la conceria ha ritenuto gli addetti già in possesso delle competenze e esperienza necessaria all'uso dei macchinari presenti in laboratorio.
01/04QAS	SCARICHI IDRICI/RIFIUTI	Miglioramento della qualità degli scarichi idrici attraverso la sostituzione di prodotti in modo tale da produrre articoli metal free	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studi di fattibilità per la valutazione tecnica degli aspetti ambientali e di salute e sicurezza relativi alla sostituzione della sostanza.</li> <li>Studio di fattibilità degli aspetti economici della sostituzione della sostanza.</li> <li>Realizzazione dell'articolo e valutazione estetica</li> <li>Attivazione borsa di studio con Università di Pisa</li> <li>Realizzazione nuovo articolo metal free</li> </ul>	Dicembre 2015 Giugno 2016 Marzo 2019 Settembre 2019 Dicembre 2022	Riduzione concentrazione media scarichi idrici nel corrente anno rispetto al precedente.	Risorse interne €50. 000	Direzione	<b>RAGGIUNTO</b> Durante l'anno 2018 era stato creato un articolo finito che dal punto di vista chimico rispettava i requisiti ma la qualità del prodotto finito non risultava pari a quello ottenuto normalmente. Il Bando Innovazione Por-Creo è stato abbandonato in quanto non è stato raggiunto il punteggio minimo. Nell'anno 2019 la conceria ha stipulato un contratto con l'università di Pisa per l'attivazione di una borsa di studio con l'obiettivo di sviluppare un articolo di pelle scamosciata di vitello "metal free" conforme alla norma uni en 15987:2015. Nel corso del 2020 le attività sono proseguite nonostante l'emergenza sanitaria ma a rilento rispetto a quanto pianificato. L'università ha inviato dei rapporti semestrali con lo stato di avanzamento delle attività di cui l'ultimo di settembre fornisce informazioni sulla caratterizzazione delle pelli che entrano nel processo produttivo di Zabri, e altre analisi nelle varie fasi di produzione. Il progetto si è concluso a settembre 2022 raggiungendo come output: <ul style="list-style-type: none"> <li>- è stato sviluppato uno strumento di rilevazione per caratterizzare i pellami metal free in ingresso in azienda.</li> <li>- pubblicazione di articolo scientifico su rivista di interesse accademico</li> </ul>



Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
								internazionale (Journal of Analytical and Applied Pyrolysis)
02/04AS	PRESTAZIONI E COMPORTAMENTI AMBIENTALI DI APPALTATORI E SUBAPPALTATORI E SERVIZI DI PULIZIA	Inserire specifiche a carattere ambientale in almeno un contratto stipulato con ditte di manutenzione, con altri appaltatori e con ditte di pulizia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificazione delle ditte alle quali potrebbero applicarsi requisiti specifici a carattere ambientale</li> <li>Definizione delle specifiche ambientali nei contratti di appalto da inserire in un disciplinare per appaltatori</li> <li>Integrazione della documentazione prevista dal d lgs 81/08 con requisiti ambientali</li> </ul>	Gennaio 2020  Giugno 2021	% dei contratti modificati ed integrati con nuove specifiche ambientali	Risorse interne	RSGI/Direzione	<p><b>RAGGIUNTO</b></p> <p>È stata integrata la documentazione prevista dal D.lgs 81/2008 in fase di attivazione di nuovi appalti. È stata elaborata la nuova informativa con una prima revisione ad ottobre 2019 e successiva revisione con inserimento di ulteriori aspetti ambientali a novembre 2020 con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti prodotti dai fornitori/appaltatori. Il RSGA si è adoperato ad inviare tale informativa agli appaltatori per loro accettazione. Nel corso del 2021 tutti le attività svolte dagli appaltatori di Zabri sono state condotte con la redazione di un contratto di appalto riportante i requisiti di gestione ambientale.</p>
03/04QA	CONSUMI e SCARICHI IDRICI/CONSUMI ENERGETICI/CONSUMI MATERIE PRIME E AUSILIARIE	Diminuzione dei consumi idrici, energetici e di materiali ausiliari attraverso la sostituzione di due lavatrici con piccoli bottali con motori dotati di inverter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituzione macchinari</li> </ul>	Giugno 2021	% riduzione consumi idrici/energetici e di materie prime	€ 500.000	Direzione	<p><b>PARZIALMENTE RAGGIUNTO</b></p> <p>Questo obiettivo è volto a diminuire i consumi idrici, energetici e di materiali ausiliari attraverso la sostituzione di lavatrici con 6 piccoli bottali con motori dotati di inverter. A luglio 2019 sono stati installati 3 bottali e a dicembre 2019 i rimanenti. La valutazione delle migliori prestazioni è di difficile realizzazione in quanto non sono note le prestazioni dei precedenti macchinari, la conceria ritiene quindi parzialmente raggiunto l'obiettivo avendo completato la sostituzione.</p>



Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
02/05A	CONSUMI ENERGETICI	Diminuire i consumi energetici legati all'illuminazione esterna e interna degli uffici attraverso l'installazione di lampade a led per illuminazione notturna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituzione delle lampade della zona esterna</li> <li>Sostituzione delle lampade della zona interna</li> </ul>	Dicembre 2018 Dicembre 2019	Intervento effettuato (risparmio stimato 50% per i consumi da illuminazione esterne e interne)	€ 20.000	RSGA	<p><b>RAGGIUNTO</b></p> <p>L'obiettivo è stato raggiunto per l'illuminazione esterna. È stato integrato con un ulteriore step legato alla sostituzione anche dei corpi illuminanti interni alla conceria (già sostituite il 65% delle lampade). L'ulteriore step con scadenza dicembre del 2019 e budget pari a 20.000 euro.</p>
03/05A	SCARICHI IDRICI/RIFIUTI	Migliorare la qualità degli scarichi in riferimento alle concentrazioni di ammoniaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione di modalità tecniche e gestionali</li> <li>Implementazione delle modalità individuate</li> <li>Monitoraggio dei risultati</li> </ul>	Dicembre 2016 Aprile 2018 Dicembre 2018	Valori analizzati	Interne	AD	<p><b>PARZIALMENTE RAGGIUNTO</b></p> <p>La ricerca è stata effettuata ma al momento non sono state trovate soluzioni economicamente e tecnicamente sostenibili per la riduzione dell'utilizzo di ammoniaca.</p>
01/06A	PRELIEVI IDRICI	Diminuzione dei prelievi idrici da falda attraverso il riutilizzo di acqua in uscita dal depuratore Aquarno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione proposta di adesione al progetto arrivata da Aquarno</li> <li>Eventuale adesione al progetto</li> <li>Installazione cisterne</li> <li>Verifica qualità del prodotto utilizzando acqua depurata</li> </ul>	Dicembre 2018 Febbraio 2019 Giugno 2019 Dicembre 2019	Prelievo acqua falda – 20 %	Interne	Direzione	<p><b>SOSPESO</b></p> <p>Diminuzione dei volumi di prelievi idrici da falda attraverso il riutilizzo di acqua in uscita dal depuratore Aquarno. La cisterna è stata installata ma la direzione al momento ha ritenuto necessario sospendere l'obiettivo avendo focalizzato tempi e investimenti nel miglioramento della qualità degli scarichi grazie all'attività del laboratorio interno</p>



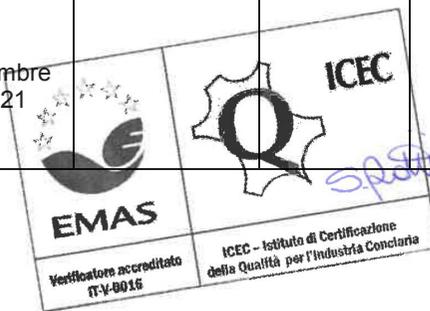
Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
01/08QA	EMISSIONI, TRASPORTO INDOTTO/ MIGLIORAMENTO PROCESSO PRODUTTIVO	Installazione macchine per asciugatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta preventivi</li> <li>• Acquisto macchinari</li> <li>• Avvio pratiche autorizzative</li> <li>• Ottenimento autorizzazioni</li> <li>• Adeguamento locali</li> <li>• Avvio attività</li> </ul>	2023	Stato avanzamento lavori	€ 80.000	AD PRD	<p><b>SOSPESO</b></p> <p>Rispetto allo scorso anno non ci sono stati progressi rilevanti. La conceria è attualmente alla ricerca di un fondo dove installare i macchinari al momento la ricerca è ancora in corso e quindi è stato necessario al momento sospendere la realizzazione di questo obiettivo.</p>
02/08QA	EMISSIONI, ENERGIA	Installazione nuova caldaia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta preventivi</li> <li>• Acquisto caldaia</li> <li>• Installazione caldaia</li> <li>• Avvio e monitoraggio consumi</li> </ul>	2020 2021	Stato avanzamento Consumi metano/m <sup>2</sup> pelle prodotta	€ 60.000	AD PRD	<p><b>ANNULLATO</b></p> <p>L'obiettivo risulta annullato. Nel 2019 è stata smaltita la vecchia caldaia e la nuova ancora non è stata acquistata. Inoltre si è constatato che i locali che accoglievano la vecchia caldaia non risultano idonei e questo comporta investimenti maggiori di adeguamento.</p>
01/19A	ENERGIA	Modificare il gestore per rifornirsi di 100% di energia da fonti rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offerte gestori per contratti 100% energia rinnovabile</li> <li>• Scelta e stipula del contratto di fornitura</li> </ul>	Gennaio 2020 Aprile 2023	Stato avanzamento	Risorse interne	AD	<p><b>SOSPESO</b></p> <p>Al momento la conceria ha ritenuto opportuno procedere con la realizzazione dell'impianto a pannelli fotovoltaici, il presente obiettivo quindi risulta sospeso.</p>



Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
02/19AS	EMISSIONI/ENERGIA/ RIFIUTI/SCARICHI/ CONSUMI IDRICI	Adesione al protocollo LWG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulenza</li> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Adeguamento ai requisiti delle singole sezioni del protocollo LWG (livello auditato)</li> <li>• Raggiungimento di % fornitori LWG pari a 65%</li> <li>• Ottenimento medaglia</li> </ul>	Marzo 2020  Settembre 2021		€ 8.000  € 4.000	RSGI	<b>RAGGIUNTO</b> La conceria ha sostenuto l'audit LWG nel mese di luglio 2021 raggiungendo il livello medaglia di bronzo, avendo raggiunto il 65% delle forniture di pelli da concerie certificate LWG.
01/20AS	EMISSIONI	Sostituzione impianto di abbattimento delle emissioni Reparto rasatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta preventivo nuovo impianto abbattimento per reparto rasatura</li> <li>• Acquisto nuovo impianto, installazione e collaudo</li> </ul>	Luglio 2020  Gennaio 2021	Stato di avanzamento azioni	€ 200.000	AD	<b>RAGGIUNTO</b> Nel corso dell'anno 2021 è avvenuta l'installazione dell'impianto di abbattimento che ha comportato una modifica dell'atto autorizzativo. Attualmente si sta procedendo alla gestione delle prescrizioni in esso contenute per la messa in esercizio e a regime dell'impianto.
02/20AS	CONSUMI ENERGETICI/RUMORE/	Sostituzione compressori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta preventivi</li> <li>• Conferma preventivo e Acquisto nuovi compressori</li> <li>• Installazione e avvio</li> </ul>	Agosto 2020  Gennaio 2021  Marzo 2021	Stato di avanzamento azioni	€ 190.000	RSGI	<b>RAGGIUNTO</b> I nuovi compressori sono stati installati ma non sono ancora in funzione in quanto si sta procedendo alla denuncia all'INAIL e poi messa in esercizio e prima verifica da parte dell'INAIL. Si fa presente che al momento dell'installazione dei nuovi compressori è stata realizzata una modifica impiantistica per permettere il riscaldamento dell'acqua utilizzata in produzione a beneficio dei consumi di metano. Si potrà valutare nel 2022 l'effettivo risparmio dei consumi di metano grazie alla modifica sopra descritta.



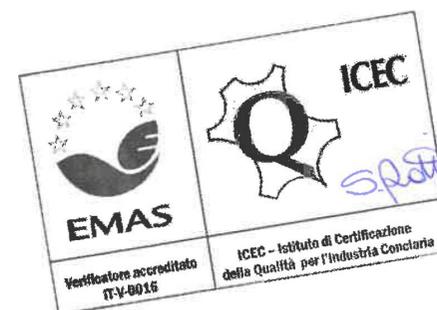
Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
01/21QAS	GESTIONE PRODOTTI CHIMICI	Adesione piattaforma ZDHC 100% SDS in lingua inglese 70% incheck report 80% incheck report Rispetto MSRL ZDHC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta preventivi</li> <li>• Conferma adesione piattaforma</li> <li>• Raccolta schede di sicurezza in lingua inglese</li> <li>• Incheck report</li> <li>• Sensibilizzazione fornitori alla registrazione prodotti nel gateway ZDHC</li> <li>• Analisi Acque reflue e controllo SDS</li> </ul>	Febbraio 2021 Aprile 2021 Settembre 2021 Giugno 2022 Dicembre 2023	Stato di avanzamento azioni  n. schede SDS/tot n. fornitori/tot % incheck report/mese	€ 10.000	RSGI LAB PRD	<p><b>IN CORSO</b></p> <p>L'obiettivo è stato raggiunto per il 2021</p> <p>Le SDS in lingua inglese sono state ottenute, a ottobre 2021 è stato raggiunto il 71,60% di prodotti presenti sul gateway</p> <p>Le analisi acque reflue sono state effettuate in data 14/04/2022 secondo la metodica ZDHC.</p> <p>L'obiettivo viene prolungato per il 2023 identificando un nuovo target: 80% dei prodotti caricati sul portale e verificati ZDHC e proseguendo le attività previste dal progetto tra cui effettuazione di analisi su acque reflue e controllo SDS. Al 31/12/2022 si è raggiunta una percentuale di 79,22%. E in termini di kg di prodotti la percentuale risulta 88%. Mentre al 30/09/2023 è stata raggiunta la % di 77,91%. Se si considera le quantità in kg di prodotti conformi la percentuale al 30/09 sale al 90,5%. In merito alle analisi delle acque è stata svolta un'analisi a luglio che ha evidenziato 5 fail che sono stati gestiti come richiesto (analisi cause e azioni correttive)</p>
02/21QAS	SOSTANZE PERICOLOSE, RIFIUTI, EMISSIONI, E GESTIONE PROCESSI	Adesione al supplier platform livello progressive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta e valutazione preventivo</li> <li>• Adesione al portale</li> <li>• Autovalutazione e gap analysis rispetto ai requisiti richiesti per il livello foundational</li> <li>• Attuazione raccomandazioni per coprire tutti i requisiti richiesti dal livello foundational</li> <li>• Effettuazione dei test acque reflue in conformità alla MSRL ZDHC</li> </ul>	Settembre 2021 Ottobre 2021 Dicembre 2021	Stato di avanzamento azioni	€ 5.000	RSGI LAB PRD	<p><b>RAGGIUNTO</b></p> <p>È stato completato ad agosto e a settembre è arrivato il certificato Supplier to zero (progressive level). Il raggiungimento di questo livello ha consistito nell'invio delle evidenze oggettive per i singoli requisiti richiesti effettuando un upload sul portale delle evidenze documentali.</p> <p>La conceria Zabri è tra le prime aziende del settore ad aver raggiunto questo traguardo nell'ambito di un progetto pilota.</p>



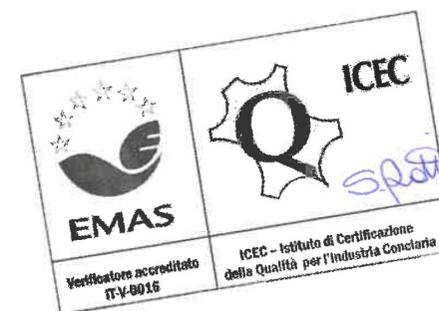
Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentazione evidenze di rispetto requisiti del livello da raggiungere progressive</li> </ul>	Giugno 2022  Luglio 2022				
03/21AS	EMISSIONI/ENERGIA/ RIFIUTI/SCARICHI/ CONSUMI IDRICI	Adesione al protocollo LWG Versione 7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulenza</li> <li>Raccolta dati</li> <li>Adeguamento ai requisiti delle singole sezioni del protocollo LWG</li> <li>Ottenimento medaglia argento</li> </ul>	Luglio 2023	Stato avanzamento azioni	€ 15.000	AD RSGI	<b>RAGGIUNTO</b> La conceria ha sostenuto la verifica e ha superato l'audit raggiungendo il livello silver a marzo 2023.
04/21A	EMISSIONI/ENERGIA	40% produzione energia da fonti rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richiesta preventivi</li> <li>Analisi finanziamenti e agevolazioni fiscali</li> <li>Scelta fornitore</li> <li>Progettazione</li> <li>Realizzazione</li> </ul>	Marzo 2022 Maggio 2022 Settembre 2023 Aprile 2024	Stato avanzamento azioni	€ 1.500.000	AD	<b>IN CORSO</b> La fase di progettazione è stata completata. I tecnici stanno predisponendo la documentazione per l'apertura del cantiere le cui attività dovranno terminare entro aprile 2024. Seguirà un periodo di collaudo necessario per la messa in esercizio dell'impianto.



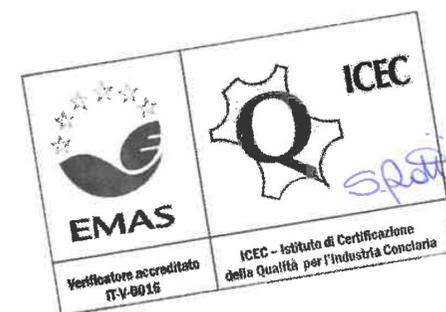
Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
01/22A	RIFIUTI/EMISSIONI	10% riduzione rifiuti liquido di concia contenente cromo 040104	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifica impianto cromo per recupero acque da inviare al depuratore tramite fognatura consortile</li> </ul>	31/12/2022	<p>Kg CER 040104/m<sup>2</sup> pelle prodotta</p> <p>n. viaggi di smaltimento/ m<sup>2</sup> pelle prodotta</p>	Risorse interne € 5.000	AD LAB PRD	<p><b>RAGGIUNTO</b></p> <p>L'obiettivo è stato raggiunto, la percentuale di riduzione del rifiuto liquido di concia ha raggiunto il 13,5%. Il numero di viaggio si è ridotto da 143 nel 2019 a 99 nel 2022..</p>
02/22QAS	SOSTANZE PERICOLOSE, RIFIUTI, EMISSIONI, E GESTIONE PROCESSI	Adesione al supplier platform livello aspirational (livello 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richiesta e valutazione preventivo per gestione inventario prodotti chimici e altre informazioni relative alla gestione e tracciabilità dei prodotti in ingresso</li> <li>Verifica in azienda da parte di auditor ZDHC della conformità ai requisiti del protocollo supplier to zero</li> <li>Attuazione raccomandazioni eventualmente emerse per coprire tutti i requisiti richiesti dal livello aspirational</li> </ul>	<p>Marzo 2024</p> <p>Giugno 2024</p> <p>Settembre 2024</p>	Stato di avanzamento azioni	Risorse interne € 5.000	RSGI LAB PRD	<p><b>IN CORSO</b></p> <p>La conceria ha effettuato la scelta tra i preventivi ottenuti e ha fatto domanda di finanziamento relativa al Bando Servizi per l'innovazione Reg. Toscana. Una volta ottenuto il finanziamento, il nuovo applicativo dovrà essere implementato in conceria con inserimento dei dati e formazione delle persone addette (entro marzo 2024). A questo primo step seguirà la verifica da parte di auditor ZDHC e la presa in carico delle eventuali raccomandazioni</p>



Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
03/22QAS	GESTIONE PROCESSI PRODUTTIVI ,DI SUPPORTO E TRACCIABILITÀ MATERIALI IN INGRESSO	100% gestione Materiali in ingresso 100% tracciabilità processo produttivo 30% macchinari 4.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta e valutazione e approvazione preventivo</li> <li>• Analisi di processi e installazione hardware</li> <li>• Realizzazione piano operativo e installazione software</li> <li>• Ambiente di test</li> <li>• Attività sul campo di istruzione e personalizzazione</li> <li>• Completamento processi</li> </ul>	Dicembre 2022 Febbraio 2024 Aprile 2024 Maggio 2024 Settembre 2024 Dicembre 2024	Stato di avanzamento azioni	€ 80.000	AD PRD COM	<b>IN CORSO</b> La conceria sta effettuando le prime valutazioni sui preventivi ottenuti relativamente al gestionale da acquistare per i prodotti chimici. Una volta effettuata la scelta, il nuovo applicativo dovrà essere implementato in conceria con inserimento dei dati e formazione delle persone addette (entro settembre 2024).
04/23QA	GESTIONE RIFIUTI	Gestione informatica del flusso rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca preventivi per applicativo gestione informatica rifiuti</li> <li>• Acquisto software selezionato</li> <li>• Installazione e formazione</li> <li>• Vidimazione registro cartaceo</li> <li>• Implementazione nuova modalità informatica</li> </ul>	Luglio 2023 Ottobre 2023 Dicembre 2023 Gennaio 2024	Stato avanzamento attività	€ 500	RSGI	<b>NUOVO OBIETTIVO</b>



Identificazione	Aspetto AMBIENTE/QUALITA' Obiettivo	Traguardo	Azioni	Scadenza	Indicatore di monitoraggio	Risorse	Responsabile	Risultato
05/23A	EMISSIONI Carbon Footprint di Organizzazione	Riduzione del 20% emissioni CO2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione pannelli fotovoltaici</li> <li>• Valutazione screening dei benefici ambientali derivanti dall'installazione dei pannelli fotovoltaici e supporto alla comunicazione</li> <li>• Analisi Carbon Footprint di Organizzazione</li> <li>• Realizzazione di un report tecnico Carbon Footprint da sopporre e verifica,</li> <li>• Identificazione e attuazione di azioni di Miglioramento</li> </ul>	<p>Aprile 2024</p> <p>Dicembre 2024</p> <p>Dicembre 2025</p> <p>Dicembre 2026</p>		€ 20.000	RSGI	NUOVO OBIETTIVO



## 9. Glossario

### A

**AMMORBIDIRE:** operazione meccanica tendente a rendere soffici cuoi e pellicce (non è altro che la palissonatura).

**ANALISI AMBIENTALE INIZIALE:** Esauriente analisi dei problemi ambientali, degli effetti e della efficienza ambientale, relativi alle attività svolte in un sito.

**APO:** Ambito Produttivo Omogeneo.

**APPENDERE** si dice di pelli che vengono sospese per farle essiccare in un ambiente ben ventilato (per es. essiccatoio a tunnel) con ganci.

**ASPETTO AMBIENTALE:** Qualsiasi “elemento di un’attività, prodotto o servizio di un’organizzazione che può interagire con l’ambiente”.

**AUDIT:** Strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva dell’efficienza dell’organizzazione, del SG e dei processi destinati alla protezione dell’ambiente, al fine di: facilitare il controllo di gestione delle prassi che possono avere un impatto sull’ambiente; valutare la conformità alle politiche ambientali aziendali.

### B

**BAGNO** soluzione o sospensione acquosa di prodotti chimici, sia concianti che ausiliari, nella quale si immergono le pelli per effettuare le varie operazioni del processo conciario (ad es. bagno di concia, di tintura, di ingrasso ecc.).

**BOTTALARE** trattare le pelli in bottale durante il processo conciario per favorire la penetrazione di sostanze concianti e/o ausiliarie, o anche a secco per ammorbidire o per uniformare l’umidità delle pelli sgrassarle e lucidarle

**BOTTALE:** grosso contenitore rotante di forma cilindrica consente, attraverso un alto grado di agitazione tra la pelle ed i prodotti, di favorire la penetrazione di questi ultimi all’interno della pelle. Per garantire un adeguato mescolamento delle pelli e dei prodotti, all’interno del bottale sono presenti dei pioli che permettono, durante la rotazione del bottale, di trascinare parte delle pelli verso l’alto lasciando che esse ricadano, in modo da intensificare l’azione meccanica imposta dalla rotazione.

### C

**CALCINAIO** termine usato nel riparto riviera per indicare l’operazione decalcinazione nel trattamento delle pelli con soluzioni alcaline per ottenere il gonfiamento, la depilazione, e la solubilizzazione delle sostanze non collageniche prima dell’operazione di concia.

**CARNICCIO** residuo di tessuto adiposo e connettivo presente sulla pelle dal lato carne. Viene asportato con la rasatura.

**CONCIA** insieme di operazioni chimiche, fisiche e meccaniche fatte sulla pelle. Lo scopo è quello di conservare inalterate nel tempo alcune proprietà possedute dalla pelle dell’animale in vita (imputrescibilità, morbidezza, elasticità e impermeabilità) e di esaltarne altre (come tenacità e resistenza).

**CONCIA AL VEGETALE** detta anche concia ai tannini vegetali ed è stata usata largamente fino al secolo scorso prima della scoperta della concia ai sali di cromo. In passato venivano usati come concianti delle parti (corteccie, frutti, foglie) contenute in varietà arboree ricche in tannini.

**CONCIANTE** dicesi di qualsiasi sostanza capace di trasformare la pelle dell’animale in una sostanza imputrescibile e resistente all’acqua. Per rendere la pelle più adatta all’uso è necessario incorporare dei grassi (ingrasso), in questo modo si ottiene un prodotto morbido, pieghevole senza presentarsi rigido e fragile anche allo stato asciutto.

### D

**DECALCINAZIONE** operazione che si pratica durante i lavori di riviera, consistente nella eliminazione della calce e nella neutralizzazione della alcalinità prodotta dal calcinaio con l’aiuto di acidi e con sale in modo da tamponare il pH.

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE:** Documento destinato al pubblico in cui l’organizzazione che aderisce al Regolamento EMAS divulga le informazioni riguardanti le proprie attività e i propri impatti ambientali e presenta il proprio sistema di gestione ambientale. Le informazioni contenute sono quelle richieste nell’allegato III, punto 3.2, lettere da a) a g) del Regolamento 761/2001 “EMAS”.

**DISACIDAZIONE, NEUTRALIZZAZIONE** eliminazione degli acidi liberi presenti nel cuoio a concia minerale, o che si formano durante il magazzinaggio, eseguita mediante sostanze ausiliarie ad azione blanda.

### E

**EMAS:** Eco Management and Audit Scheme; indica il Regolamento CE n. 761/2001 sull’adesione volontaria delle imprese a un sistema comunitario di ecogestione e audit.

**EMISSIONI IN ATMOSFERA:** Emissione di materia, solitamente gassose (ma anche polveri, aerosol e materiale aerodisperso in genere).

### F

**FATTORE DI IMPATTO AMBIENTALE:** Qualsiasi modifica dell’ambiente, positiva o negativa, derivante dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un’organizzazione.

### G

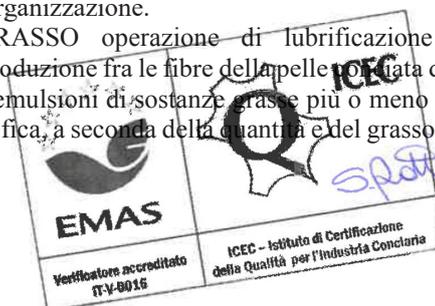
**GROPPONE** parte restante della pelle dopo asportazione di testa, spalle e fianchi.

**GUARDOLO** cuoio generalmente conciato al vegetale, tagliato in strisce, e utilizzato per collegare il fondo suola della calzatura con la tomaia.

### I

**IMPATTI AMBIENTALI:** Qualsiasi modifica dell’ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un’organizzazione.

**INGRASSO** operazione di lubrificazione mediante l’introduzione fra le fibre della pelle di quantità di soluzioni e di emulsioni di sostanze grasse più o meno reattive. Si modifica, a seconda della quantità e del grasso introdotto,



la morbidezza della pelle per adattarla all' uso a cui è destinato (calzature, abbigliamento).

## L

**LIVELLO DI RUMORE RESIDUO:** il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale. **LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE:** il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

## M

**METTERE A CAVALLETTO** si tratta di far sostare le pelli, per uniformare l'umidità o il fissaggio di conciati e coloranti su un apposito attrezzo detto cavalletto.

**METTERE A VENTO** trattare a mano o a macchina, con appositi coltelli smussati la pelle dopo la concia, allo stato umido, per eliminare parte dell'acqua o delle sostanze assorbite.

**MIGLIORAMENTO CONTINUO:** Processo di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva in accordo con la Politica Ambientale dell'organizzazione.

## N

**NUBUK** tipo di pelle conciata, generalmente per tomaia, al cromo e riconciato con tannini sintetici, in genere di colore bianco, smerigliato dal lato fiore per ottenere una superficie leggermente vellutata, cioè simile al velluto.

## P

**PALISSONARE:** operazione meccanica, consistente nel ripiegare e stirare sotto pressione con coltelli smussati la pelle conciata dopo essiccamento e condizionatura, onde ottenere un'azione di ammorbidimento.

**PICKEL** soluzione di acido e sale (in genere acido solforico e cloruro sodico) utilizzata per due scopi: come acidificante senza gonfiamento prima della concia al cromo o come conservante.

**PIEDE QUADRATO** unità di misura di superficie inglese e americana pari a: 1 piede quadro = 929 cm<sup>2</sup>

**POLITICA AMBIENTALE:** Documento, approvato dalla Direzione, contenente gli obiettivi ed i principi di azione dell'impresa riguardo l'ambiente ivi compresa la conformità alle pertinenti disposizioni regolamentari.

**PRECONCIA** concia parziale e superficiale, ottenuta con prodotti conciati allo scopo di facilitare la successiva concia al cromo o al vegetale.

**PURGA** operazione meccanica effettuata allo scopo di eliminare dalla struttura dermica delle pelli il sudiciume, i residui dei peli, sostanze grasse e saponi di calcio, i residui delle operazioni di riviera.

## R

**RASARE** asportare dal lato carne di pelli conciate allo stato umido con apposita macchina munita di cilindro con lame (rasatrice), uno strato, per uniformare lo spessore.

**RICONCIA** processo cui si sottopongono le pelli conciate per ottenere delle modifiche di proprietà ed aspetto.

**RIFILARE, RIFILATURA** operazione mediante la quale si asportano le parti non utilizzabili di pelli grezze o di cuoi. Ha lo scopo di

migliorare l'aspetto e di rendere più agevoli le operazioni successive.

**RIFINIZIONE** fase finale del processo di concia, indicante il complesso delle operazioni di verniciatura, spazzolatura, lucidatura ecc. tese a nobilitare il cuoio. Il termine può indicare: il tipo di prodotto usato, la tecnica operativa usata (a spruzzo, con la macchina velatrice, a tampone ecc.); l'effetto ottenuto.

**RIFIUTI:** "Qualsiasi sostanza od oggetto il cui detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi." La definizione è contenuta nel Decreto Legislativo 22/97 (c.d. Decreto Ronchi).

**RINVERDIMENTO** trattamento delle pelli grezze, salate o essiccate per immersione in acqua con aggiunta di ausiliari (tensioattivi, alcali, antibatterici, ecc.), per provocare l'imbibizione di acqua, l'eliminazione del sale e il ripristino delle caratteristiche delle pelli fresche, appena macellate.

## S

**SCARNARE, SCARNATURA** eliminare a mano o a macchina con coltelli, dalla pelle in trippa, il tessuto sottocutaneo adiposo e il grasso, prima di proseguire con l'operazione di concia.

**SEZIONATURA:** la pelle grezza intera viene sezionata in: gropponi, spalle, fianchi.

**SGRASSAGGIO** trattamento delle pelli nel corso delle lavorazioni di concia, con solventi o tensioattivi, per asportare l'eccesso di sostanze grasse naturalmente presenti.

**SIGNIFICATIVITA':** Un fattore d'impatto può essere giudicato significativo se si verificano una o più delle seguenti circostanze (l'elenco non è esaustivo ma solo indicativo): Le rilevazioni condotte indicano che i parametri di tale fattore sono frequentemente (o costantemente) vicini ai limiti di legge; L'azienda ha siti localizzati all'interno di centri abitati, utilizza particolari processi produttivi o sostanze pericolose; L'azienda registra frequenti segnalazioni da parte dei suoi interlocutori sulla presenza/ persistenza di effetti sgradevoli riconducibili all'attività del sito.

**SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:** La parte del sistema di gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, la responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per definire e attuare la politica ambientale.

**SITO:** Tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto e materiale.

**SOV:** Sostanza Organica Volatile

**SPACCATURA,** operazione mediante la quale si tagliano le pelli per ricavarne due o più strati (fiore e crosta). Si può spaccare sia in trippa che in conciato.

## T

**TINGERE, TINTURA** colorare fibre di pelo o pelli conciate utilizzando prodotti coloranti naturali, artificiali o sintetici. Le operazioni di tintura sono complesse e pertanto si utilizzano tecniche diverse a seconda della natura dei coloranti



## U

**UGUALIZZARE** portare a spessore costante il pellame o il cuoio, che naturalmente presenta uno spessore non uniforme nelle varie parti della sua superficie mediante operazioni meccaniche di spaccatura, rasatura, smerigliatura, ecc.

## V

**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 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. I valori limite di immissione sono distinti in:

- valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

**VERIFICATORE ACCREDITATO:** Qualsiasi persona o organismo indipendente oggetto di verifica che abbia ottenuto un accreditamento in conformità delle condizioni e procedure dell'articolo 4 del Regolamento "EMAS".

## W

**WET-BLUE** denominazione di pelli che hanno subito il processo di preparazione alla concia fino allo stato di pelli in trippa e solo successivamente concia al cromo, senza tintura, ingrasso e rifinitura. Si presentano di colore verde azzurro e vengono conservate e commercializzate allo stato umido. Sono pelli semi lavorate e devono ancora subire le operazioni successive.

**WET-WHITE** denominazione di pelli in genere leggere (ovi-caprine) che hanno subito tutte le operazioni fino la concia inclusa senza tintura, ingrasso e rifinitura. Si presentano di color bianco ed hanno destinazione simile al wet-blue.

## Z

**ZONIZZAZIONE ACUSTICA:** In generale, per zonizzazione si intende la suddivisione del territorio in

aree omogenee, in funzione della sua destinazione d'uso. In particolare, la zonizzazione acustica consiste nell'associare i limiti ammissibili per la rumorosità nell'ambiente esterno alle aree omogenee definite.

## Unità di Misura

**Chilogrammo (Kg):** la massa del prototipo di platino-iridio, sanzionato dalla I CGPM del 1889 e depositato presso il Bureau International des Poids et Mesures.

**dB(A) Decibel (A):** misura del rumore eseguita con strumenti calibrati sulla curva di ponderazione A (Curva normalizzata a livello internazionale che fornisce, in funzione della frequenza, l'andamento pesato dell'intensità sonora espressa in dB in modo da simulare il più fedelmente possibile la risposta al rumore dell'orecchio umano).

**Megawattora (MWh):** Unità di misura commerciale dell'energia elettrica. Equivale ad un consumo di energia di 1000 kilowatt in 1 ora.

**LeqdB(A):** Livello equivalente di rumore; in acustica, è l'indicatore utilizzato per valutare il livello medio di rumore di un segnale variabile, su un periodo di tempo T.

**Metro (m):** Il metro è la lunghezza del cammino percorso dalla luce nel vuoto durante un tempo che dura  $1/299792458$  di secondo.

**Secondo (s):** durata di 9192631770 oscillazioni della radiazione emessa dall'atomo di cesio 133 nello stato fondamentale nella transizione dal livello iperfine  $F=4$  al livello iperfine  $F=3$ ,  $M=0$ .



RIFERIMENTO AZIENDALE PER LA GESTIONE AMBIENTALE

Responsabile del Sistema di Gestione Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza (RSGI):

Luca Chiari

Tel: 0571 297358

Fax: 0571 297470



## **REGISTRAZIONE EMAS VALIDITA' E CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE**

Il Verificatore Ambientale accreditato I.CE.C con sede in Via Brisa 3 - 20123 Milano, ha verificato e convalidato questa Dichiarazione Ambientale, ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 del 19/03/2009 e s.m.i. La direzione di "Zabri" si impegna a trasmettere all'Organismo Competente a Roma sia i necessari aggiornamenti annuali sia la revisione della Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni e a metterli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 (EMAS III) e s.m.i.

Timbro Verificatore Ambientale Accreditato

Data Convalida

13-12-2023

