

Rapporto Ambientale



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA

Rapporto Ambientale



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA



INTRODUZIONE

UNIC, l'associazione di categoria delle concerie italiane, pubblica ogni anno il rapporto ambientale del settore. La categoria è leader internazionale, strategica per il "made in Italy", esporta per due terzi dei 4,6 miliardi di euro di fatturato, realizza il 67% del prodotto europeo e il 18% di quello mondiale.

La conceria lavora un sottoprodotto dell'industria alimentare, con ciò assolvendo ad una sua prima funzione ecologica: utilizzare masse di residui altrimenti destinate a un difficile smaltimento. Le nostre imprese inoltre sanno valorizzare il materiale di scarto, trasformandolo in un semilavorato pregiato e ricercato in tutto il mondo per qualità e stile.

I dati del Bilancio Ambientale, per la sesta volta, forniscono le informazioni desunte da indagini sul campo e confermano gli alti livelli di efficienza, di ricerca e investimento della concia nazionale.

Vi è un'integrazione sulla situazione sociale. Il quadro che ne emerge mostra un settore fortemente radicato, costantemente impegnato con popolazioni ed amministrazioni locali, nel benessere dei lavoratori, nello sviluppo locale e in generale nel miglioramento della qualità della vita.

A testimonianza della propria etica sociale, dal 1999 vige un Codice di Condotta, riformulato a fine 2008 (in appendice).

Le pelli italiane significano: qualità, innovazione, tutela ambientale, responsabilità sociale.



INDICE

INTRODUZIONE

PARTE prima

- 06 **INDUSTRIA CONCIARIA
ITALIANA**
dati strutturali nazionali

PARTE seconda

- 12 **LA CONCIERIA**

Processo produttivo
e aspetti ambientali

- 18 **IL BILANCIO AMBIENTALE**

- 19 **IL CAMPIONE**
- 21 **IL CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI**
- 23 **IL CONSUMO ENERGETICO**
- 26 **APPROVVIGIONAMENTO
E SCARICHI IDRICI**
- 31 **COSTI DI DEPURAZIONE**
- 34 **PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI**
- 37 **RIFIUTI COSTI DI GESTIONE**
- 39 **LE EMISSIONI IN ATMOSFERA**
- 42 **EMISSIONI ATMOSFERICHE I COSTI**
- 43 **IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**
- 45 **CONSIDERAZIONI FINALI**

PARTE terza

- 52 **IL BILANCIO SOCIALE**

- 65 **APPENDICE**

- 67 **CODICE DI CONDOTTA**

- 69 **LE CONCIERIE CHE HANNO
COLLABORATO**



PARTE prima



INDUSTRIA CONCIARIA ITALIANA

dati economici 2008



L'industria conciaria italiana è formata da 1.426 imprese e 17.525 addetti, in calo nel 2008 rispettivamente del 2,6% e del 3,7%. La dimensione media di un'impresa del settore risulta quindi essere di poco superiore alle 12 unità, ma tale statistica nasconde una realtà settoriale, come evidenziato in seguito, ricca di notevoli differenze tra i singoli distretti produttivi nazionali.

La produzione attuale del settore è pari a poco più di 143 milioni di metri quadri di pelli

finite e 39 mila tonnellate di cuoio suola, per un valore totale di circa 4,6 miliardi di euro. L'ultima rilevazione annuale ha, anche in questo frangente, registrato una congiuntura complessivamente negativa (perdite a due cifre per tutti i principali indicatori - Tab. 1): ai risultati ancora sostanzialmente positivi di una parte dell'industria nella prima parte del 2008 ha fatto seguito un secondo semestre diffusamente in ribasso che ha allineato l'andamento del settore alla crisi economica globale.

Tab. 1 ► PRODUZIONE CONCIARIA ITALIANA - VOLUME E VALORE (2007 - 2008)

Industria conciaria italiana	2008		Variazione % 2007/2008	
	Volume	Valore (milioni di euro)	Volume	Valore
Produzione conciaria ('000 m ²)	143.218	4.322	-14,9%	-14,5%
Cuoio da suola (tonn.)	39.262	243	-17,5%	-25,6%
Totale produzione	4.565			-15,2%

Fonte: UNIC 2008



STRUTTURA REGIONALE

La maggior parte dell'industria conciaria italiana si concentra all'interno di distretti, che nel tempo hanno sviluppato una propria peculiarità produttiva ed imprenditoriale (Fig. 2).

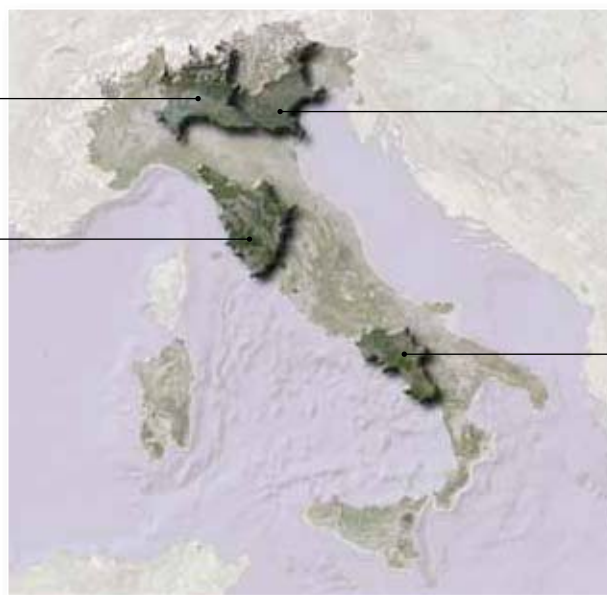
La regione conciaria con il fatturato più importante dell'intero panorama nazionale è il Veneto (nella valle del Chiampo, in provincia di Vicenza), che pesa per poco più della metà del valore complessivo della produzione italiana. Qui convivono PMI e grandi gruppi industriali, la cui principale specializzazione produttiva sono le pelli bovine grandi per arredamento, calzatura e pelletteria.

L'area che concentra il maggior numero di aziende conciarie è invece la Toscana (zona di S. Croce sull'Arno, Ponte ad Egola e Fucecchio, tra le province di Pisa e Firenze). In questo distretto (27% del fatturato nazionale), le imprese hanno le dimensioni medie più piccole dell'intero Paese (meno di 8 addetti ciascuna), con lavorazioni caratterizzate da un elevato grado di artigianalità e flessibilità (pelli bovine e vitelline destinate al sistema moda).

Gli altri due distretti nazionali sono invece specializzati soprattutto nella concia di pelli piccole ovicaprine: la Campania (principalmente nella zona di Solofra, vicino ad Avellino), con un valore della produzione pari al 10% del totale nazionale, e la Lombardia (area magentina), 5%. Le destinazioni d'uso delle produzioni tipiche di queste due regioni sono calzatura, pelletteria ed abbigliamento (tipicamente di fascia alta).

Nessun distretto conciario è sfuggito alla dinamica negativa dell'anno passato, anche se l'entità del decremento non ha colpito in maniera uniforme. Campania e Veneto hanno registrato la perdita più consistente, rispettivamente -19,5% e -17,2%, ma, nonostante la variazione sostanzialmente identica, il dato va interpretato in maniera radicalmente diversa: se in Veneto la congiuntura (sfavorevole da oltre due anni) sembra aver ridisegnato parte della struttura del distretto (che ha pesantemente sofferto la crisi dell'arredamento imbottito delle Murge), l'intensità della flessione campana è invece direttamente riconducibile alla fortissima crescita registrata nel 2006-2007. Decrementi anche nel distretto toscano (-12,3%) e in quello lombardo (-7,1%).

Tab. 1 ► LE PRINCIPALI REGIONI CONCIARIE ITALIANE (2008)



1 ► LOMBARDIA

Addetti: 922	(var.07/08: -1,9%)
Imprese: 64	(var.07/08: -3%)
Produzione: 230 milioni €	(var.07/08: -7,1%)

OVICAPRINE PER CALZATURA

2 ► VENETO

Addetti: 8.779	(var.07/08: -5,9%)
Imprese: 506	(var.07/08: -2,3%)
Produzione: 2.340 milioni €	(var.07/08: -17,2%)

BOVINE PER CALZATURA, ARREDAMENTO E PELLETTERIA

3 ► TOSCANA

Addetti: 4.626	(var.07/08: -0,7%)
Imprese: 622	(var.07/08: -2,7%)
Produzione: 1.254 milioni €	(var.07/08: -12,3%)

BOVINE PER CALZATURA E PELLETTERIA

4 ► CAMPANIA

Addetti: 2.167	(var.07/08: -2%)
Imprese: 186	(var.07/08: -1,6%)
Produzione: 448 milioni €	(var.07/08: -19,5%)

OVICAPRINE PER CALZATURA, PELLETTERIA ED ABBIGLIAMENTO

ALTRE REGIONI

Addetti: 1.031	(var.07/08: -2,3%)
Imprese: 48	(var.07/08: -7,7%)
Produzione: 293 milioni €	(var.07/08: -10,1%)

PELLI PER CALZATURA, PELLETTERIA ED ABBIGLIAMENTO

Fonte: UNIC 2008

PRODUZIONE PER TIPOLOGIA ANIMALE E DESTINAZIONE D'USO

L'industria conciaria ricicla e nobilita uno scarto dell'industria alimentare, cioè le pelli grezze prodotte in conseguenza della macellazione, che in alternativa dovrebbero essere trattate come un rifiuto con tutti i relativi costi di smaltimento. La principale tipologia animale utilizzata dal settore in Italia (Fig. 2) è la bovina adulta, che incide per il 68,7% della produzione complessiva e sale ad oltre i tre quarti del totale se consideriamo anche le taglie giovani e piccole, cioè i vitelli (7,2%). L'ultimo quarto è costituito dalle ovine (14,1%), dalle capre (9,6%) e dalle altre razze animali (principalmente suini e rettili) che incidono solo per il residuale 0,4%.

Anche la congiuntura per singola tipologia animale ha mostrato nel 2008 risultati diffusamente negativi sia in volume che in valore: cali pesanti (tra il 13% ed il 20%) per bovine adulte ed ovicaprine, più lievi per i vitelli (-7% circa) ed una sostanziale stabilità per gli altri animali.

Un altro schema tipico per suddividere ed analizzare la produzione conciaria si riferisce alla destinazione d'uso delle pelli (Fig.3).

I più importanti clienti delle imprese conciarie sono tradizionalmente i produttori di calzature, a cui viene venduta una quota pari a circa la metà delle pelli complessivamente prodotte dal settore nazionale. Interrompendo una situazione che durava da oltre 20 anni,

l'arredamento imbottito ha ceduto nel 2008 la seconda posizione tra i principali utilizzi della pelle italiana a favore della pelletteria (18% contro 18,7%), grazie al fatto che quest'ultima è stata l'unica clientela a non perdere volumi d'acquisto l'anno passato. Seguono, a notevole distanza, l'industria dell'abbigliamento (5,6%) e degli interni auto (o carrozzeria) con il 4,6%.

Già accennato alla positiva stabilità delle forniture ai pellettieri, vale giusto segnalare come il 2008 si sia chiuso con un calo del 13% per la calzatura e del 28% per l'arredamento imbottito (con decrementi superiori al 15% anche per abbigliamento ed interni auto).

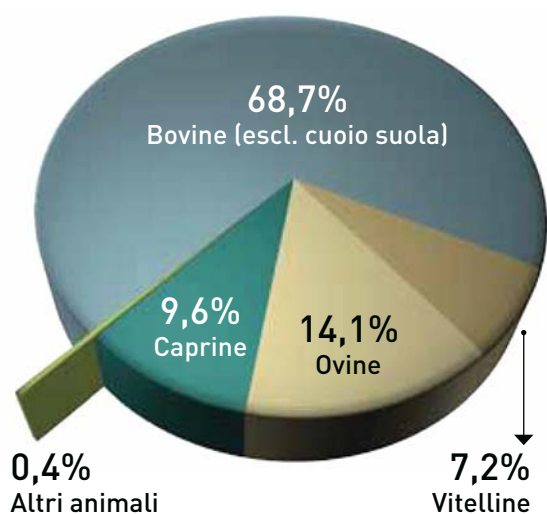
MERCATI DI ESPORTAZIONE

La concia è uno dei settori industriali italiani maggiormente internazionalizzato, con un'esposizione che appare evidente sia nella vendita delle pelli finite sia nell'approvvigionamento della materia prima. In merito al primo punto, è importante sottolineare come le esportazioni, stabilmente oltre il 50% del fatturato nazionale da più di dieci anni, siano passate da un peso pari al 35% nel 1992 al 71,4% registrato nel 2008.

Tale flusso, rivolto a 134 nazioni di tutto il mondo durante l'anno passato, risulta indirizzato (Fig. 4) per più della metà a Paesi della zona comunitaria, per poco meno di un terzo agli asiatici e per il 6% all'area Nafta.

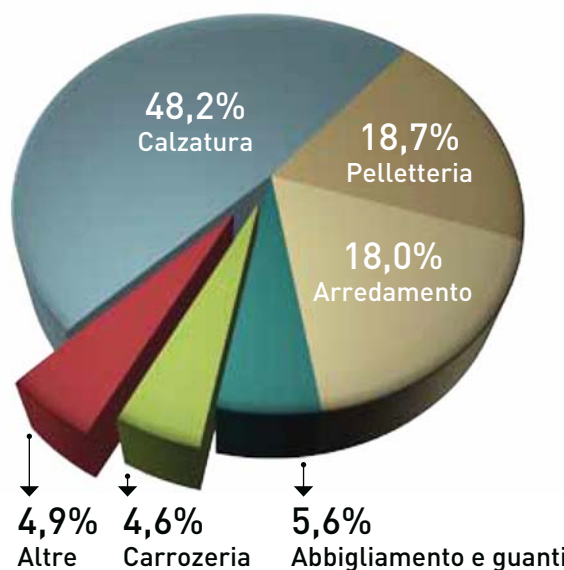
Nel 2008, anche l'export di pelli conciate è

Fig. 2 ► PRODUZIONE PER TIPOLOGIA ANIMALE - INCIDENZA % IN VOLUME (2008 - m²)



Fonte: UNIC 2008

Fig. 3 ► PRODUZIONE PER SETTORI DI DESTINAZIONE - INCIDENZA % IN VOLUME (2008 - m²)



Fonte: UNIC 2008

diminuito, sia in valore (-9,2%) che in volume (-3,8%). Tra le principali aree di spedizione i cali più consistenti si sono registrati verso il mercato d'area dollaro (Nafta ed Oceania -19%, Asia -16%, America Latina -29%), con ribassi meno pronunciati in Europa (-6%); su Africa ed area ex-sovietica l'export risulta addirittura aumentato (nel primo caso grazie alla sempre maggior delocalizzazione manifatturiera europea nei Paesi mediterranei,

mentre nel secondo il rialzo è dovuto alla Russia, che, miglior performance dell'anno per il nostro export, è salita del 20%). Nonostante una flessione del 16%, il più importante mercato estero della pelle italiana si conferma essere la Cina (20% dell'export totale).

MERCATI DI APPROVVIGIONAMENTO

L'approvvigionamento dai mercati esteri riveste un'importanza fondamentale per il settore, dato che gli allevamenti italiani riescono strutturalmente a coprire solo il 5% circa del fabbisogno di materia prima (cioè pelli grezze e semilavorate) delle concerie nazionali.

Anche in questo frangente è l'Europa il principale partner di settore (Fig. 5) e da tale regione proviene il 56% dei volumi annuali di acquisto di materia prima (principalmente pelli allo stato grezzo). Il secondo bacino per importanza è invece l'America Latina (14% del totale), che esporta principalmente semilavorato wet blue; a seguire Paesi oceanici, area post-sovietica, Africa e Nord America (con percentuali comprese tra il 5% e l'8%).

Nel 2008, i volumi di import di materia prima hanno avuto origine da 126 Paesi ed hanno mostrato un decremento intenso nel dettaglio relativo alle pelli grezze (-8,7%) ed una sostanziale stabilità per i semilavorati (anche se tale aggregato nasconde un positivo pareggio del wet blue, +0,1%, ed un decremento del crust, -8%). Per tutte le tipologie, invece, ribassi a due cifre nella variazione in valore.

Fig. 4 ► EXPORT PELLI CONCIATE PER MACROAREA DI DESTINAZIONE - INCIDENZA % IN VALORE (2008)

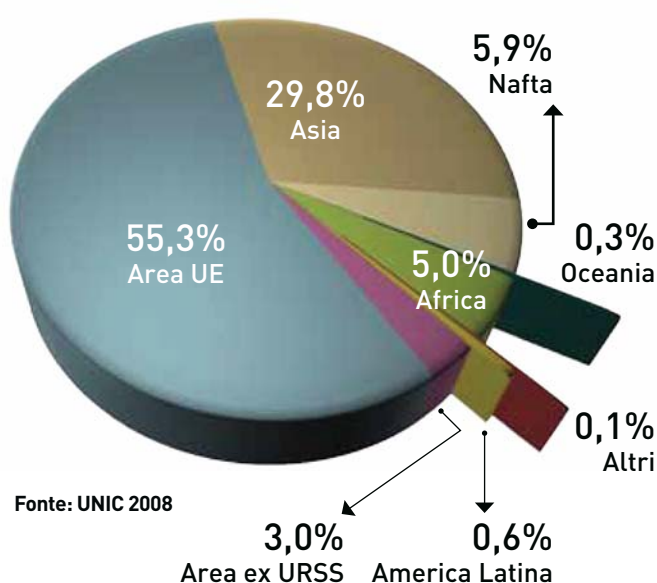
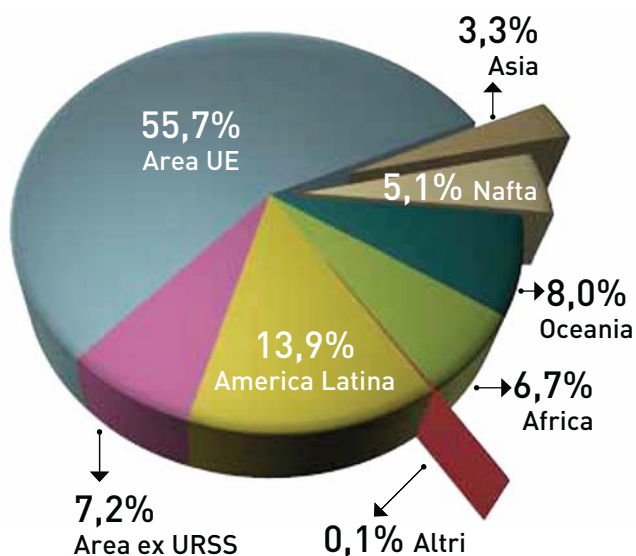


Fig. 5 ► IMPORT MATERIA PRIMA PER MACROAREA D'ORIGINE - INCIDENZA % IN VOLUME (2008)



IL PRIMATO INTERNAZIONALE

Nonostante la concorrenza dei Paesi extra-UE, che costantemente e slealmente si avvantaggiano tramite protezionismo sulla materia prima ed insufficienti standard ambientali e sociali, l'industria conciaria italiana detiene tuttora una posizione di assoluta leadership internazionale.

Il valore della produzione nazionale pesa infatti per il 18% a livello mondiale (Fig. 6) e tale percentuale sale al 67% se consideriamo la sola Unione Europea. Sul piano commerciale calcoliamo invece che, per l'export di pelli conciate, più di una pelle su quattro commercializzate tra operatori internazionali sia di origine italiana, mentre, per l'import di materia prima, assorbiamo, a livello globale, il 15% per il grezzo ed il 36% per il semilavorato.

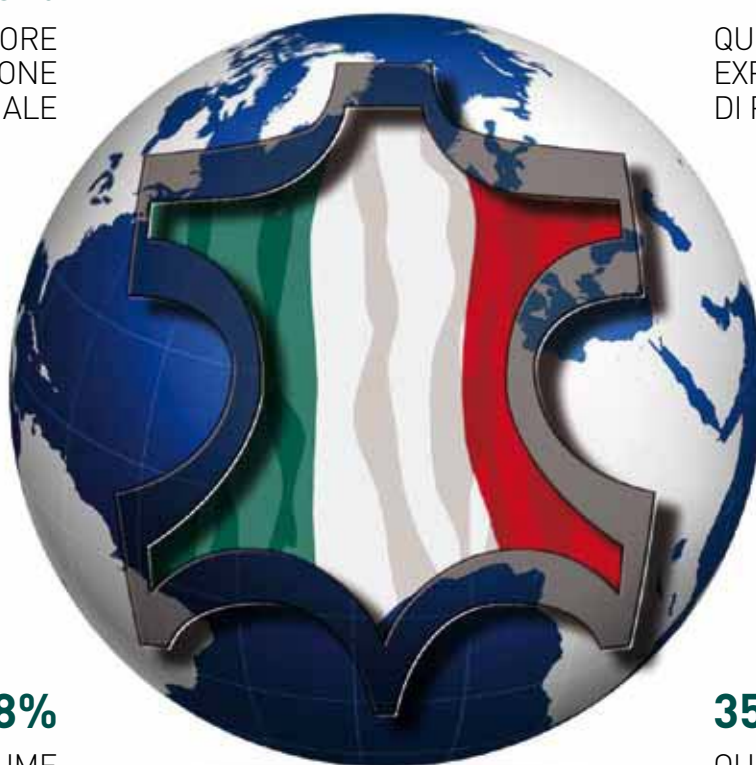
Peso settore conciario italiano a livello mondiale (2008)

17,6%

QUOTA SU VALORE
DELLA PRODUZIONE
MONDIALE

27,3%

QUOTA SU VALORE
EXPORT MONDIALE
DI PELLI CONCIATE



14,8%

QUOTA SU VOLUME
IMPORT MONDIALE
DI PELLI GREZZE

35,8%

QUOTA SU VALORE
IMPORT MONDIALE
DI PELLI SEMILAVORATE

PARTE seconda

LA CONCIERIA

PELLI GREZZE



PRODOTTI CHIMICI



ENERGIA



ACQUA



RIVIERA



CONCIA

(vegetale. cuoio suola)



CONCIA

(cromo. metalli. altri concianti)



SCARICHI





EMISSIONI

processo produttivo e aspetti ambientali

RIFINIZIONE



TINTURA



RIFIUTI



PRODOTTI FINITI

La produzione conciaria italiana, pur mantenendo alcuni aspetti tipici delle lavorazioni artigianali che garantiscono l'elevata qualità del prodotto, ha ormai da anni assunto caratteristiche industriali: concianti e macchine sempre più efficienti, automazione di intere sequenze di operazioni, razionalizzazione del processo produttivo, protezione dell'ambiente, sono parte integrante dell'attività di ogni conceria.

Per individuare gli aspetti ambientali delle lavorazioni di una conceria, come per gli altri processi produttivi industriali, si può seguire un approccio denominato "black box". In particolare si considera la produzione conciaria come un processo di trasformazione di materie prime ed energia in prodotti finiti.

Per fare questo, come evidenziato in Fig. 1, necessita di input di acqua, energia e prodotti chimici. Le interazioni ambientali collegate al processo sono prevalentemente rappresentate da scarichi idrici, rifiuti, emissioni in atmosfera.

Ciascun consumo di risorse o emissione è quindi considerato un aspetto ambientale e come tale è gestito in conceria.

Il ciclo produttivo conciario è costituito da una serie di trattamenti chimici e meccanici che consentono di trasformare un materiale organico putrescibile (le pelli grezze), in un prodotto ad alto valore aggiunto per calzatura, arredamento, abbigliamento e pelletteria.

Di seguito si fornisce una descrizione delle diverse fasi che compongono le lavorazioni di concia, con indicazioni circa i principali aspetti ambientali collegati e circa le principali azioni condotte per prevenirli e mitigarli.

CONSERVAZIONE DELLE PELLI

Le pelli grezze che arrivano in conceria sono state sottoposte ad un trattamento di conservazione, al fine di rallentarne il più possibile la decomposizione, mantenendole nelle migliori condizioni fino alle lavorazioni della produzione. Le metodologie più utilizzate sono:

► **RAFFREDDAMENTO:** le pelli vengono conservate a temperature che, anche con l'ausilio di prodotti idonei, inibiscono le attività dei batteri. È valida solo per brevi periodi e comporta il costante uso di mezzi di trasporto e immagazzinamento refrigerati;

Fonte: UNIC 2008

► **SALATURA:** dopo la scuoiatura, le pelli vengono saturate con sale (cloruro di sodio, NaCl) che inibisce lo sviluppo dei batteri e quindi le reazioni di decomposizione;

► **ESSICCAZIONE:** le pelli vengono portate a contenuti di umidità abbastanza bassi da impedire la vita dei batteri e le reazioni enzimatiche di putrefazione.

UN PROCESSO DI CONSERVAZIONE MAL CONDOTTO PUÒ CAUSARE LO SVILUPPO DI AMMONIACA LIBERA E DI CATTIVI ODORI CHE NON RAPPRESENTANO DI PER SÉ UN PERICOLO PER LA SALUTE UMANA O PER L'ECOSISTEMA IN GENERALE, MA INFLUENZANO LA QUALITÀ DELLA VITA DEGLI ABITANTI DELLE ZONE CIRCOSTANTI. PER EVITARE LA FORMAZIONE DI AMMONIACA E DI ODORI SGRADUEVOLI, LE PELLI GREZZE NON SONO ESPOSTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI, CHE VELOCIZZANO I PROCESSI PUTREFATTIVI, MA SONO IMMAGAZZINATE, IN CONCERIA, ALL'INTERNO DI CELLE FRIGORIFERE A TEMPERATURE DI POCO SUPERIORI A 0 °C.

OPERAZIONI DI RIVIERA

Le operazioni di riviera sono effettuate per privare le pelli di tutte quelle componenti non più utili al processo produttivo (ad esempio: sale di conservazione, pelo, porzioni di tessuto sottocutaneo), rilassare la struttura del collagene e favorire la penetrazione dei diversi agenti concianti. Le prime operazioni di riviera (rinverdimento, calcinazione/depilazione) si effettuano in bottali, grandi recipienti cilindrici, simili a lavatrici industriali, dove le pelli sono trattate con acqua, normalmente addizionata a prodotti chimici o enzimatici che favoriscono il lavaggio e la depilazione delle stesse.

Le pelli sono quindi trattate con macchinari che eliminano il tessuto sottocutaneo (scarnatura) e vengono in alcuni casi tagliate longitudinalmente, ottenendo due o più strati (spaccatura) destinati alle successive lavorazioni. A questo punto, il ciclo prosegue di nuovo in bottale, dove le pelli vengono lavate dai residui dei prodotti chimici usati in calcinazione e portate in condizioni ottimali per essere conciate.

DURANTE LE OPERAZIONI DI RIVIERA VENGONO CONSUMATI QUANTITATIVI DI ACQUA PROPORZIONALI AL PESO DELLE PELLI TRATTATE. L'ACQUA SCARICATA È CARICA DI SOSTANZE DISCIOLTE CHE NE INFLUENZANO LA QUALITÀ; LA RIVIERA PRINCI-

PALMENTE INFLUENZA PARAMETRI DEGLI SCARICHI IDRICI COME IL COD, I SOLIDI SOSPESI, I CLORURI, I SOLFURI E L'AZOTO ORGANICO. LE ACQUE SUBISCONO TRATTAMENTI DI DEPURAZIONE (EVENTUALMENTE DIFFERENZIATI PER ALCUNI BAGNI) CHE RIDUCONO GLI INQUINANTI FINO A VALORI CHE NON PRESENTANO RISCHI PER L'AMBIENTE. IL PELO PUÒ ESSERE RECUPERATO IN PARTICOLARI GRIGLIE PER POI ESSERE DESTINATO AL RIUTILIZZO COME FELTRO. ALCUNE TECNOLOGIE INNOVATIVE PERMETTONO LA DEPILAZIONE DELLE PELLI CON ENZIMI E IL RICICLO DEI BAGNI DI DEPILAZIONE, CON DIMINUIZIONE DEI CONSUMI DI ACQUA E DELLE EMISSIONI DI INQUINANTI. LA SCARNATURA PRODUCE IL CARNICCIO CHE, COME GLI SCARTI PRODOTTI DALLA RIFILATURA, DEVE ESSERE TRATTATO COME UN RESIDUO SOLIDO. IN CONCERIA VIENE EFFETTUATA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI TUTTE LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI, PER CONSENTIRNE L'INVIO A CORRETTA DESTINAZIONE. IL CARNICCIO, IL PELO E I RIFILI DI PELLE VENGONO INVIATI AL RIUTILIZZO CON VARIE DESTINAZIONI SIA NEL SETTORE INDUSTRIALE CHE IN QUELLI AGRICOLO E ZOOTECNICO.

LA CONCIA DELLE PELLI

Dopo essere state sottoposte a trattamenti finalizzati a eliminare le sostanze in eccesso, modificare i valori di pH e a preparare le fibre collageniche, le pelli sono sottoposte alla concia vera e propria. La concia avviene utilizzando sostanze che si fissano irreversibilmente alle fibre della pelle e ne impediscono la decomposizione, rendendole stabili e durature, senza alterarne le proprietà naturali. Esistono tipi diversi di concia e le sue fasi sono molto differenti a seconda dei processi e dei prodotti di destinazione: la concia minerale (effettuata principalmente con sali di cromo), la concia vegetale e le conce organiche e miste. La concia più diffusa è quella al cromo, effettuata in bottali con il prodotto conciante in un bagno a pH acido.

Per il cuoio da suola, il sistema di concia al vegetale più frequentemente utilizzato prevede di immergere le pelli in una serie di vasche successive contenenti soluzioni di estratti di tannini a concentrazioni crescenti. La durata del processo può raggiungere anche i 30 giorni. Per la produzione di cuoio suola in Italia si impiega prevalentemente una miscela di tannini di castagno, mimosa e quebracho.

La concia al vegetale è caratterizzata da un processo di diffusione dalla soluzio-

ne (bagno di concia) alla fase solida (pelle), che si mantiene fino al raggiungimento dell'equilibrio e che interessa tutto lo spessore della pelle.

Il trattamento avviene in vasche per circolazione in controcorrente delle pelli: quando queste entrano nel ciclo di lavorazione, sono poste a contatto con bagni quasi esauriti e progressivamente con soluzioni sempre più fresche.

Al termine della concia in vasca, le pelli passano alla fase di concia in bottale, per la quale si utilizzano quasi sempre gli stessi estratti vegetali.

Successivamente alle operazioni di concia, le pelli vengono sottoposte a trattamenti meccanici che servono a definire e uniformare lo spessore delle stesse, in funzione delle destinazioni d'uso del prodotto stesso; quest'operazione, chiamata rasatura, viene effettuata su tutti i tipi di pelle.

LE OPERAZIONI DI CONCIA CONSUMANO QUANTITATIVI DI ACQUA IN PROPORZIONE AL PESO DELLE PELLI LAVORATE, PRODUCONO UN CARICO INQUINANTE NELLE ACQUE REFLUE COSTITUITO DA COD, TENSIOATTIVI, CLORURI, SOLFATI, N AMMONIACALE, CROMO III. ANCHE IN QUESTO CASO, LE ACQUE SCARICATE DAI BOTTALI E DALLE VASCHE DI CONCIA SONO INVIATE, TRAMITE SPECIFICHE CONDOTTE FOGNARIE, ALLA DEPURAZIONE SIA INTERNA CHE ESTERNA ALLA CONCERIA. OGGI ESISTONO DIVERSE TECNOLOGIE PER RIDURRE AL MINIMO I QUANTITATIVI DI CROMO III ATTRAVERSO LO SCARICO DELLE ACQUE; È POSSIBILE RECUPERARE I BAGNI DI CONCIA ESAUSTI PER POI RIUTILIZZARLI, OPPURE USARE PRODOTTI CONCIANTI AD ALTO ESAURIMENTO, CHE GARANTISCONO IN MOLTI CASI LO STESSO EFFETTO CON DOSAGGI MINORI. PER QUANTO CONCERNE LA CONCIA VEGETALE PER LA PRODUZIONE DI CUIO SUOLA E PELLE, SONO STATE SPERIMENTATE TECNICHE DI ULTRAFILTRAZIONE DEI BAGNI DI CONCIA, CHE CONSENTONO DI RECUPERARE I TANNINI NON FISSATI ALLE PELLI, EVITANDO CHE SIANO CONVOGLIATI NEGLI SCARICHI IDRICI E CONSENTENDONE IN PARTE IL RIUTILIZZO.

I SOTTOPRODOTTI DELLA FASE DI RASATURA VENGONO RACCOLTI IN MODO DIFFERENZIATO IN CONCERIA E INVIATI AL RIUTILIZZO, CHE PORTA ALLA PRODUZIONE, AD ESEMPIO, DI RIGENERATO DI FIBRE DI PELLE, DI COLLE E DI FERTILIZZANTI.

LE OPERAZIONI DI TINTURA

Le pelli provenienti dai diversi processi di concia devono essere sottoposte a ulteriori trattamenti in bagni acquosi. Questi, rag-

gruppati sotto la definizione di operazioni di tintura, hanno lo scopo di conferire alle pelli specifiche proprietà organolettiche: pienezza, consistenza, caratteristiche di tatto e mano, e, ovviamente, il colore desiderato. La tintura vera e propria può interessare soltanto le superfici esterne o tutta la sezione della pelle. Le pelli vengono dapprima riconciate con prodotti naturali e/o sintetici, come tannini e resine di vario tipo, e successivamente tinte con coloranti di diversa natura. L'operazione di tintura viene effettuata in bottali che vengono fatti ruotare a velocità sostenuta fino ad arrivare a un completo assorbimento del colorante da parte delle pelli. Le tinture speciali o riconcie vengono effettuate anche nel caso del cuoio da suola, quando vengano richiesti prodotti particolari, come suole colorate o caratterizzate da una particolare morbidezza ed elasticità. Nella fase della riconcia, il cuoio viene lucidato e ne viene schiarito il colore attraverso l'eliminazione dalle superfici esterne dei tannini ossidati e dell'eccesso di conciante non combinato. Viene poi effettuato l'ingrasso, che influenza le caratteristiche di morbidezza al cuoio, conferisce proprietà idrorepellenti e antiossidanti.

LE ACQUE REFLUE PROVENIENTI DALLE OPERAZIONI DI TINTURA, CHE PER UNITÀ DI PRODOTTO LAVORATO SONO INFERIORI A QUELLE PROVENIENTI DALLE FASI PRECEDENTI, SONO SCARICATE CON VALORI ALTERATI DI TEMPERATURA, COD, AZOTO AMMONIACALE, COMPOSTI FENOLICI E GRASSI. I COLORANTI UTILIZZATI SONO PER LA MAGGIOR PARTE ESAURITI NEI BAGNI DI TINTURA STESSI, PER CUI LE ACQUE NON VENGONO SCARICATE CON VARIAZIONI SENSIBILI DI COLORE, SPECIE DOPO LA MISCELAZIONE CON GLI ALTRI SCARICHI DI CONCERIA. ANCHE IN QUESTO CASO TUTTI I REFLUI SONO INVIATI ALLA DEPURAZIONE TRAMITE SPECIFICHE CONDOTTE FOGNARIE PRESENTI IN REPARTO.


LA RIFINIZIONE DELLE PELLI: CONFERIRE L'ASPETTO ESTERIORE FINALE

Le pelli tinte vengono opportunamente asciugate tramite le operazioni di pressatura, con la quale viene eliminato l'eccesso di acqua, e di asciugaggio, ottenuto principalmente per sospensione aerea delle pelli.

Le pelli vengono, poi, leggermente inumidite e sottoposte a operazioni meccaniche con lo scopo di ammorbidirle, disten-

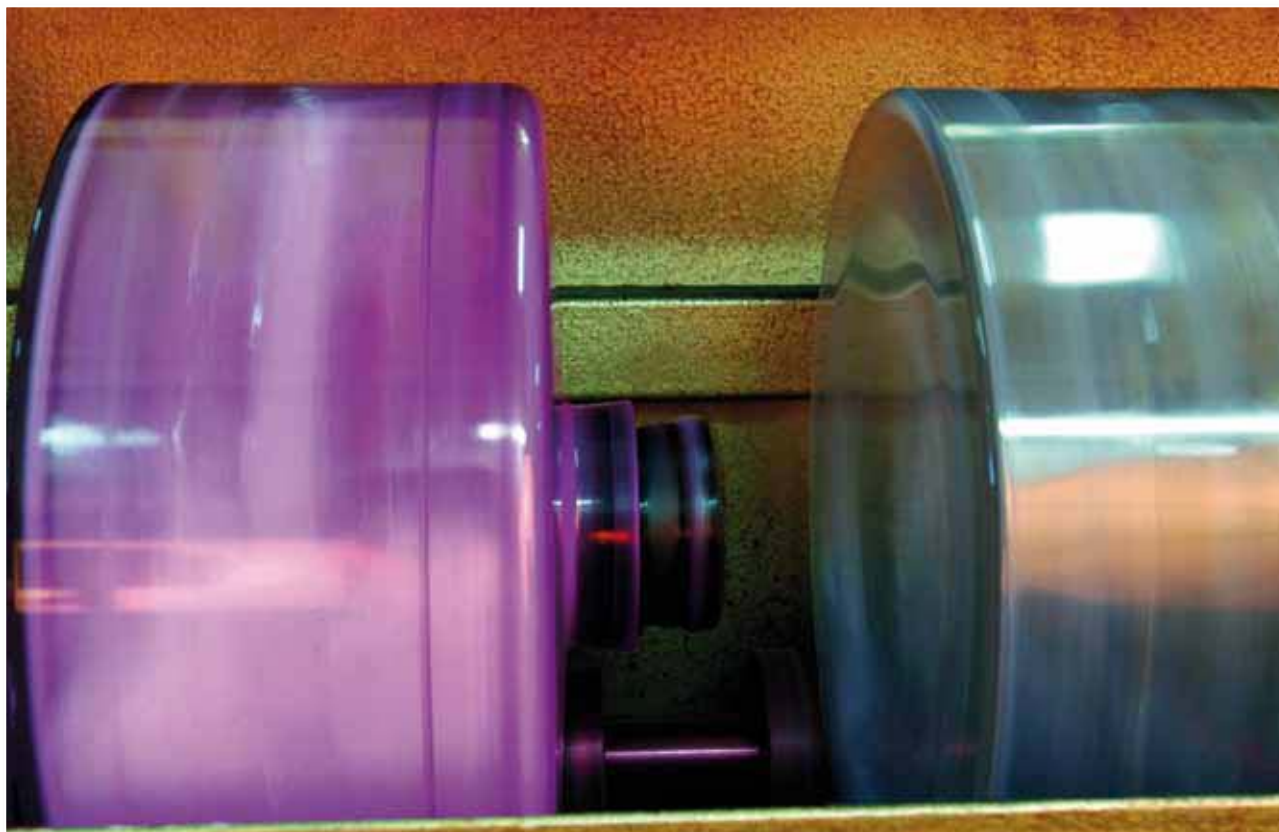
derle e uniformarne la superficie. In alcuni casi sono inoltre sottoposte a una smerigliatura superficiale, al fine di produrre una superficie utile vellutata con "pelo" più o meno lungo. Questa operazione può essere effettuata anche su pelli asciutte, soltanto conciate, che successivamente vengono tinte. La rifinizione vera e propria consiste nell'applicazione di un film superficiale, più o meno sottile e trasparente, di sostanze chimiche di varia natura, a seconda dell'articolo da produrre. Tra le varie tecnologie di applicazione della rifinizione, quella di più frequente utilizzo è il sistema a spruzzo con aria compressa. Le pelli vengono poste su un trasportatore mobile a velocità regolabile, durante il tragitto ricevono la quantità necessaria di miscele coprenti per mezzo di pistole a spruzzo che generalmente si muovono con moto circolare.

Come ultima operazione, prima della consegna al cliente, le pelli finite vengono quindi rifilate, eliminando tutte le parti che presentano difetti e parti non utili.

Per quanto riguarda il cuoio, su richiesta del cliente, le suole possono essere tagliate mediante apposite trince. 

LE OPERAZIONI DI RIFINIZIONE, E IN PARTICOLARE L'APPLICAZIONE SUPERFICIALE DI PRODOTTI TRAMITE SPRUZZO AD ARIA COMPRESSA, INFLUENZANO LA QUALITÀ DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA PER QUANTO RIGUARDA IN PARTICOLARE LE POLVERI E LE SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI (SOV). TUTTE LE EMISSIONI PROVENIENTI DALLA SMERIGLIATURA DELLE PELLI E DALLE CABINE DI SPRUZZO DELLE LINEE DI RIFINIZIONE, SONO INVIATE A FILTRI E ABBATTITORI DI DIVERSA NATURA, CHE GARANTISCONO IL RISPETTO DEI LIMITI DI LEGGE. TALI ABBATTITORI, IN ALCUNI FRANGENTI, UTILIZZANO ACQUA COME AGENTE DEPURANTE: IN QUESTO CASO, LA STESSA È PERIODICAMENTE SOSTITUITA E INVIATA ALLA DEPURAZIONE, PER MANTENERE L'EFFICIENZA DELL'IMPIANTO. NEGLI ULTIMI ANNI, INOLTRE, SI È ASSISTITO A UNA GRADUALE SOSTITUZIONE DI MOLTI PRODOTTI DI RIFINIZIONE A BASE SOLVENTE CON EQUIVALENTI A BASE ACQUOSA, E QUESTO HA CONTRIBUTITO NOTEVOLMENTE AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE EMISSIONI. IN ULTIMO, I RIFILI DI PELLE, CHE VENGONO CREATI NELLA FASE DI CONTROLLO E SELEZIONE FINALE, SONO RACCOLTI IN MODO DIFFERENZIATO E RIUTILIZZATI PER LA PRODUZIONE DI ALTRI ARTICOLI DI PICCOLA PELLETTA OPPURE DI RIGENERATO DI FIBRA DI PELLE.

IL BILANCIO AMBIENTALE



L'indagine di bilancio ambientale di quest'anno presenta i risultati conseguiti dalle concerie in sette anni di attività. Appaiono evidenti quindi non solo i miglioramenti ambientali di breve periodo ma anche i risultati di strategie e investimenti che il settore ha intrapreso da tempo.

L'indagine, condotta in collaborazione con un gruppo significativo di concerie, ha permesso di analizzare con livelli di dettaglio inediti i risultati e le attività caratteristiche che permettono di minimizzare gli impatti.

Come prassi, per la quantificazione delle spese ambientali ci si è riferiti alla definizione di Eurostat: *"spesa sostenuta per la realizzazione di attività il cui fine principale (diretto o indiretto) è la gestione e la protezione dell'ambiente, vale a dire attività dirette deliberatamente e principalmente a prevenire, ridurre o eliminare il degrado ambientale provocato dagli atti di produzione e consumo"*.

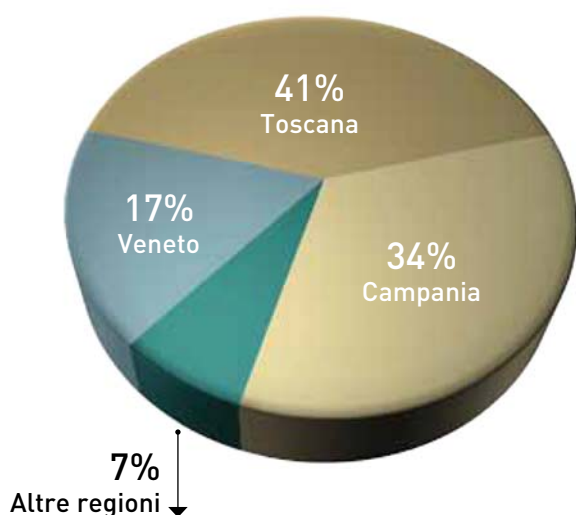
IL CAMPIONE

Le aziende conciarie che hanno aderito alla realizzazione di questa sesta edizione del Rapporto Ambientale sono situate per lo più nei diversi distretti produttivi italiani. I criteri di selezione utilizzati per la ricerca delle aziende del campione hanno cercato di ricalcare la struttura del settore a livello nazionale, in termini di distribuzione geografica, valore della produzione e di occupati.

Le figure 1, 2, 3, descrivono la composizione del campione rispetto al totale di

aziende e addetti, e in relazione al fatturato. Si nota per quest'anno un decremento del numero di aziende del distretto veneto (17% circa del totale), che rappresentano comunque il 37% del totale degli addetti del campione e il 48% del valore della produzione, a dimostrazione del fatto che al Report Ambientale hanno aderito le aziende tra più grandi e strutturate del distretto.

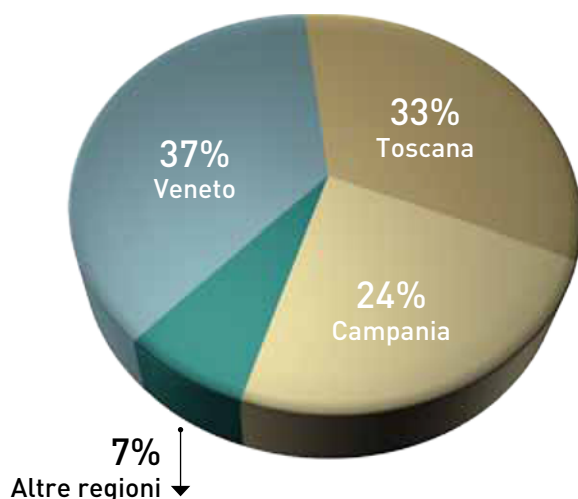
Fig. 1 ► STRUTTURA DEL CAMPIONE: PERCENTUALE RISPETTO AL NUMERO DI AZIENDE



Fonte: UNIC 2008

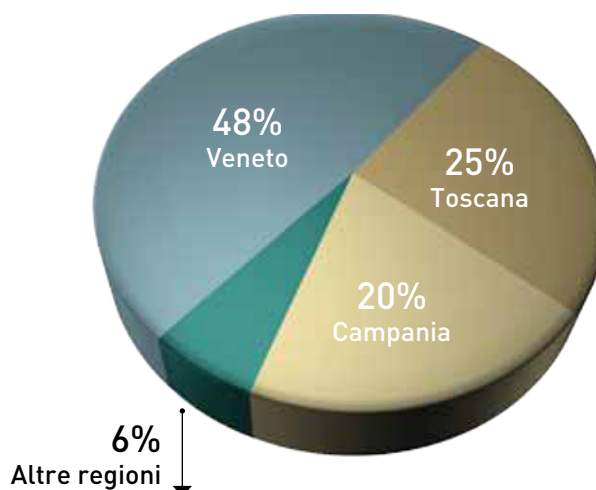


Fig. 2 ► STRUTTURA DEL CAMPIONE: PERCENTUALE RISPETTO AL NUMERO DI ADDETTI



Fonte: UNIC 2008

Fig. 3 ► STRUTTURA DEL CAMPIONE: PERCENTUALE RISPETTO AL VALORE DELLA PRODUZIONE



Fonte: UNIC 2008

Tab. 1 ► RAPPRESENTATIVITÀ DEL CAMPIONE

VALORE DELLA PRODUZIONE			
	CAMPIONE	TOTALE	%
Veneto	370.800.000	2.339.900.000	15,8%
Toscana	194.892.644	1.253.600.000	15,5%
Campania	155.429.751	448.200.000	34,7%
Altre regioni	47.174.529	522.800.000	9,0%
Totale	768.296.924	4.564.500.000	16,8%

ADDETTI			
	CAMPIONE	TOTALE	%
Veneto	826	8.779	9,4%
Toscana	735	4.626	15,9%
Campania	551	2.167	25,4%
Altre regioni	147	1.953	7,5%
Totale	2.259	17.525	12,9%

Fonte: UNIC 2008

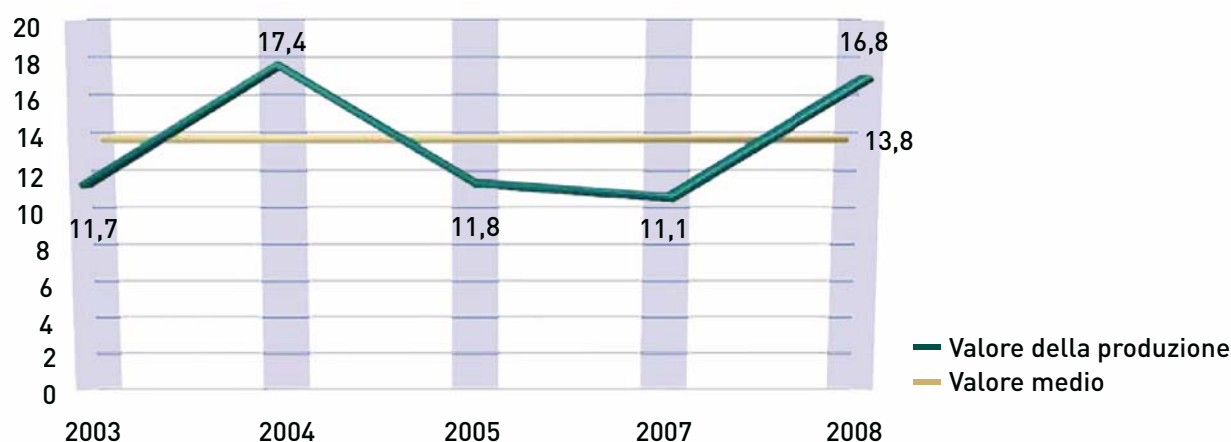
Come evidenziato in Tab. 1, le 29 concerie che hanno collaborato rappresentano in to-

tale il 16,8% del valore della produzione nazionale del 2008, con un'incidenza a livello locale che varia dal 34,7% della Campania al 9,0% delle concerie non ubicate nei distretti produttivi.

Per quanto riguarda il numero di addetti, il campione rappresenta il 12,9% degli occupati a livello nazionale.

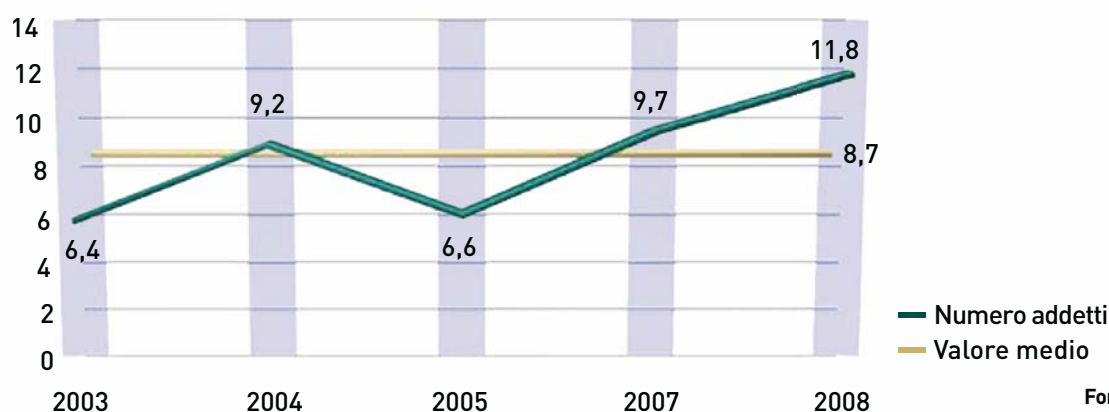
Le Fig. 4 e 5 descrivono l'andamento della rappresentatività del Campione del Report Ambientale in termini di valore della produzione e numero di addetti nelle diverse edizioni del Rapporto, fatta eccezione per quella 2006, quando lo studio è stato pubblicato con dati provenienti da impianti centralizzati. Le figure evidenziano come per il primo fattore la rappresentatività 2008 è seconda solo all'edizione 2004 (16,8% quest'anno, 17,4% allora) mentre per il numero di addetti l'11,8% è il valore massimo riscontrato.

Fig. 4 ► RAPPRESENTATIVITÀ DEL CAMPIONE RISPETTO AL VALORE DELLA PRODUZIONE: 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig. 5 ► RAPPRESENTATIVITÀ DEL CAMPIONE RISPETTO AL NUMERO DI ADDETTI: 2002-2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

IL CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI

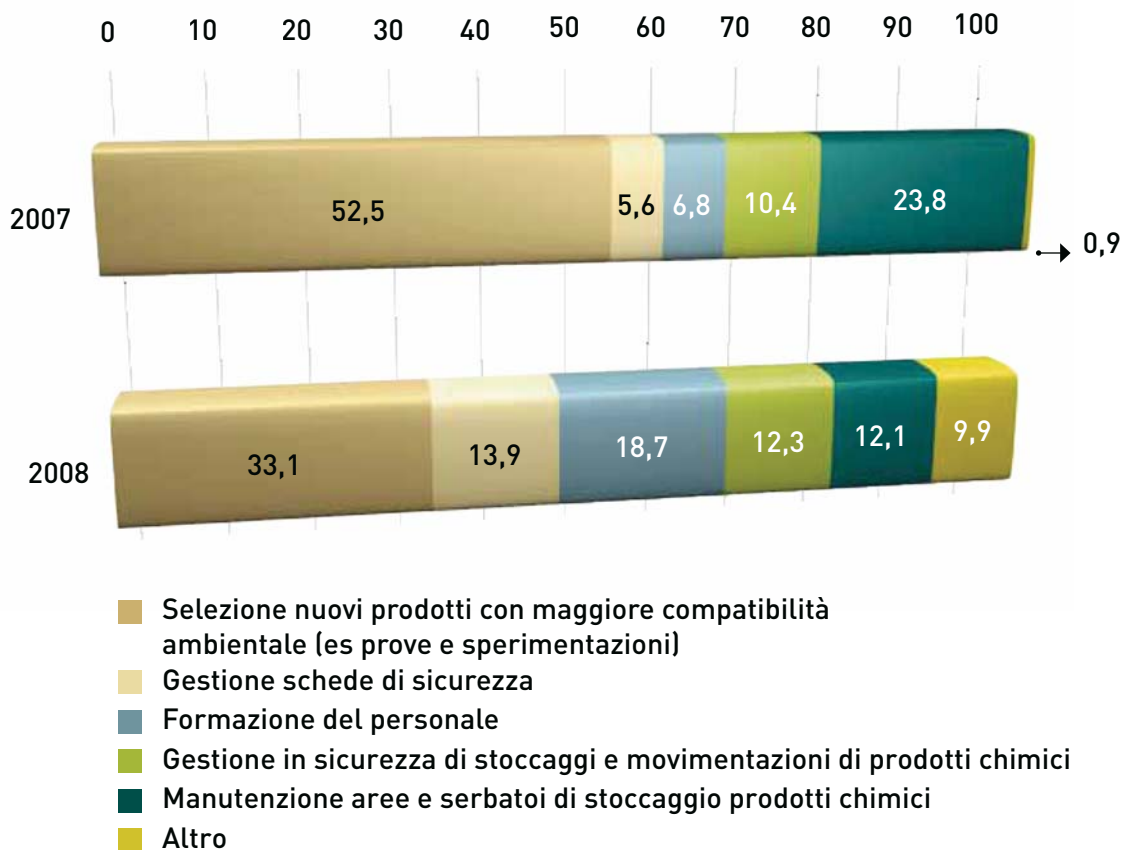
Per trasformare il pellame grezzo in un prodotto utilizzabile è necessario che la sua struttura chimica sia modificata, per renderlo imputrescibile e conferirgli le proprietà meccaniche e gli aspetti visivi desiderati. Questo richiede un'intensa attività sulle macromolecole del derma, sviluppata tramite l'uso di prodotti chimici specifici, veicolati in fase acquosa o applicati superficialmente. In conceria si utilizza una notevole varietà di prodotti chimici, la cui offerta è in continua evoluzione. Per il secondo anno l'indagine del Report approfondisce il tema del consumo di prodotti chimici con indagine specifiche. I risultati evidenziano che la produzione di un m² di pelle finita richiede l'impiego (in media) di circa 1,91 kg di prodotti chimici (1,84 kg/m² nella scorsa edizione del Report, 1,97 kg/m² quest'anno). La normativa Europea (DIR 67/548 CEE), recepita a livello nazionale, classifica alcuni prepa-

rati come pericolosi per la manipolazione e l'uso in produzione.

Il 33% dei prodotti utilizzati nelle conchiere del campione rientra in tale categoria (36% nella scorsa edizione). Da specificare che tale classificazione non implica la pericolosità del prodotto pelle in sé, ma la necessità di attenzione durante la manipolazione e lo stoccaggio dei prodotti stessi da parte degli operatori della concia.

Come evidenziato in Fig. 6, le conchiere si sono organizzate per perseguire l'obiettivo della maggiore compatibilità ambientale dei prodotti chimici utilizzati, attraverso evoluzioni che implicano la selezione di prodotti meno inquinanti, la sperimentazione e l'industrializzazione di processi di minore impatto. Da segnalare come nell'ultima rilevazione, la selezione di nuovi prodotti a maggiore compatibilità ambientale, la gestione delle schede di sicurezza e la formazione del personale rappresentino circa i due terzi della spesa complessiva.

Fig.6 ► GESTIONE DEI PRODOTTI CHIMICI: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008



Le attività caratteristiche evidenziate nell'indagine vengono svolte prevalentemente da personale tecnico interno alla conceria (68,7% del totale della spesa), in collaborazione con i fornitori. Utilizzare in produzione un prodotto in-

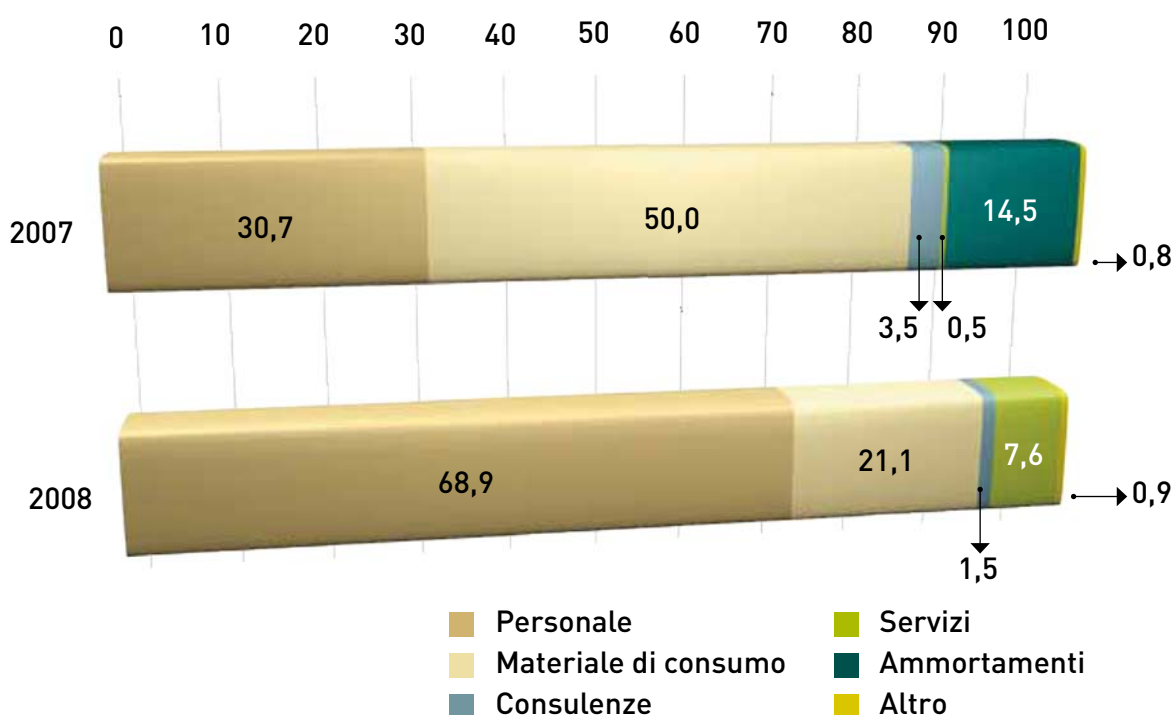
novativo significa infatti averlo accuratamente testato attraverso sperimentazioni e a volte può implicare l'uso di apparecchiature e macchinari dedicati. La struttura dei costi delle attività specifiche è rappresentata in Fig.7.

Tab. 2 ► PRODOTTI CHIMICI: DATI DI SINTESI

INDICATORE	2007	2008
Totale prodotti chimici consumati/anno (kg)	39.933.154	47.385.877
Totale prodotti chimici consumati/anno (kg/conceria)	1.479.006	1.692.353
Prodotti contenenti sostanze classificate come pericolose (%)	36%	33%
Prodotti chimici per unità di prodotto (kg/m ²)	1,84	1,97
Costi per riduzione prodotti chimici/fatturato (%)	0,14%	0,12%
Costi per riduzione prodotti chimici/unità di prodotto (€/m ²)	0,04	0,04

Fonte: UNIC 2008

Fig.7 ► GESTIONE DEI PRODOTTI CHIMICI: STRUTTURA DEI COSTI 2007 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

IL CONSUMO ENERGETICO

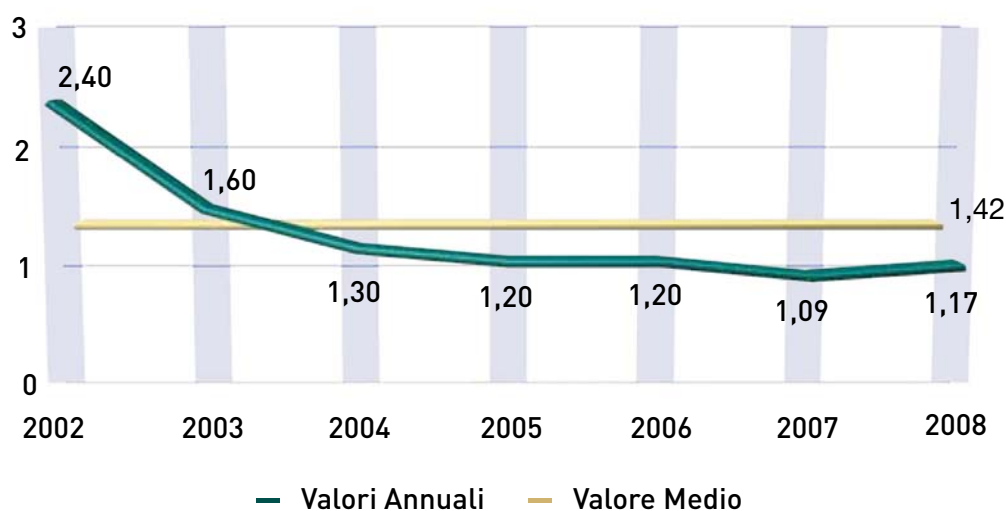
Le lavorazioni di conceria richiedono energia sotto forma di forza motrice e calore. La conceria tuttavia non è un'industria ad alta intensità energetica. Le lavorazioni utilizzano energia elettrica per il funzionamento di macchinari e impianti ed energia termica, sfruttata per portare a temperatura alcuni macchinari (come ad esempio i tunnel di essiccazione), per riscaldare le acque di processo e gli ambienti di lavoro. Mentre gli approvvigionamenti di energia elettrica sono molto vari, con un mix di produzione dei fornitori altrettanto variabile, l'energia termica è ricavata prevalentemente attraverso combustione di gas naturale o altri combustibili fossili.

Fattori di conversione specifici permettono di sommare i contributi energetici di ogni diversa fonte. Per calcolare il consumo medio complessivo per unità di prodotto si è deciso di elaborare uno specifico indicatore, espresso in Tonnellate Equivalenti di Petrolio per 1.000 metri quadri di pelle prodotta (TEP/1.000 m²).

La Fig. 8 mostra che nei sette anni di indagine il consumo energetico per unità di prodotto è variato notevolmente passando da un valore massimo di circa 2,4 TEP/1.000 m² (rilevazione 2002) a un minimo di 1,09 TEP/1.000 m² (rilevazione 2007), con il 2008 che ha fornito un dato pari a 1,17 TEP/1.000 m². Le ragioni di una così elevata diminuzione possono essere individuati in: sviluppo di processi a minor consumo energetico, mix variabile di materia prima in lavorazione e aumentata efficienza di macchinari ed impianti.



Fig. 8 ► CONSUMO ENERGETICO PER UNITÀ DI PRODOTTO 2002 - 2008 (TEP/1.000 m²)



Fonte: UNIC 2008

Fig. 9 ► RIPARTIZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI: CONFRONTO 2002 - 2008 (%)

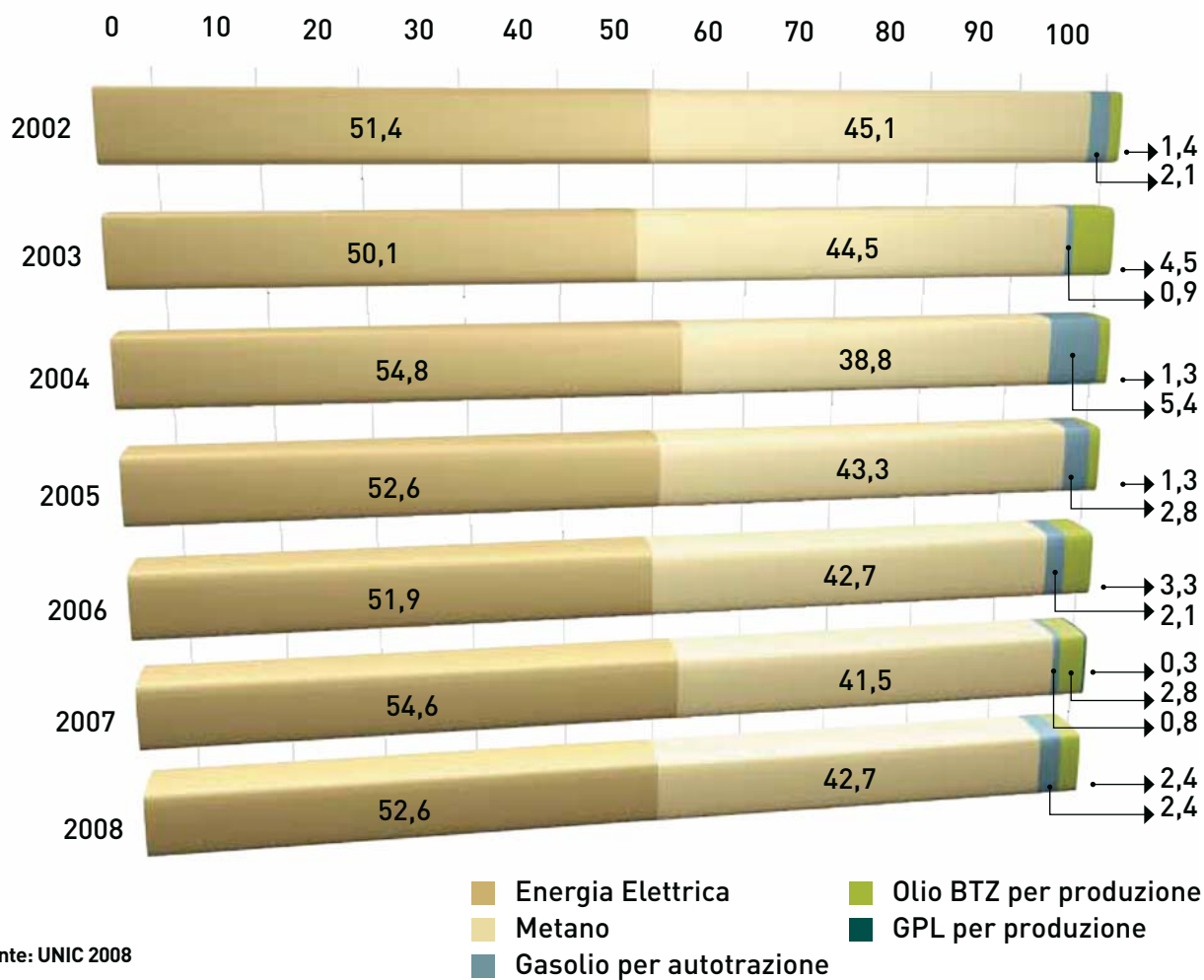


Fig. 10 ► RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007 - 2008 (%)

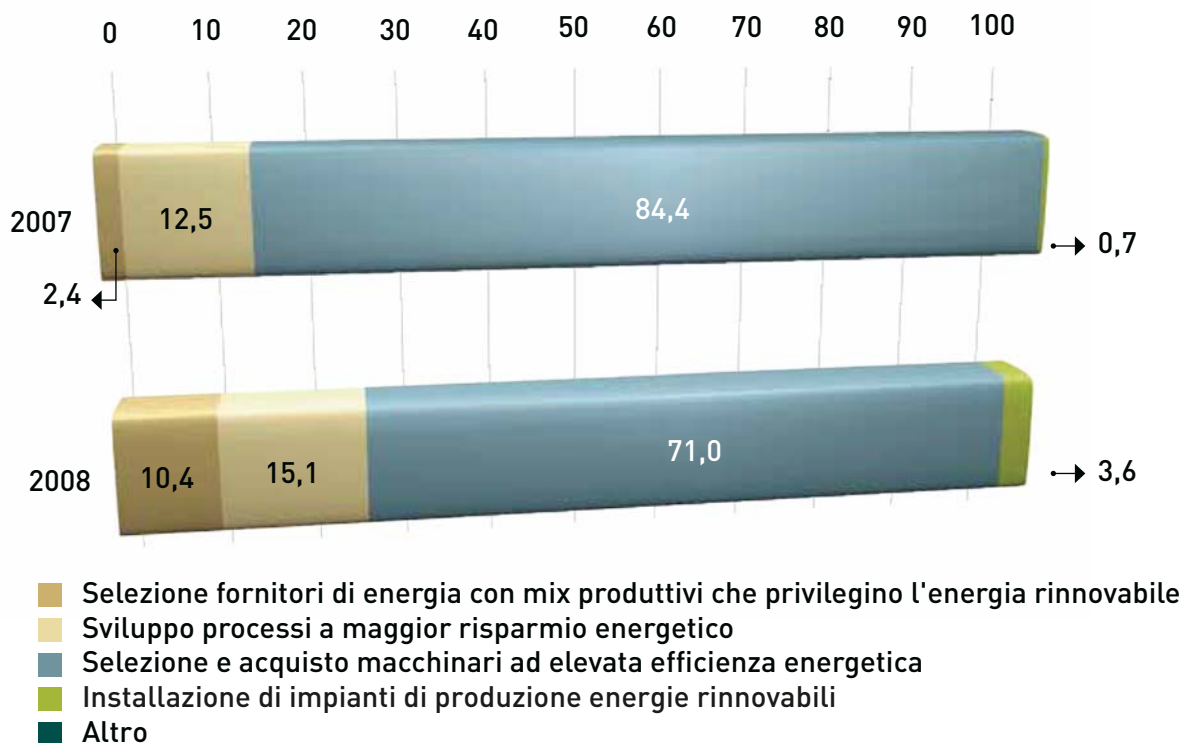
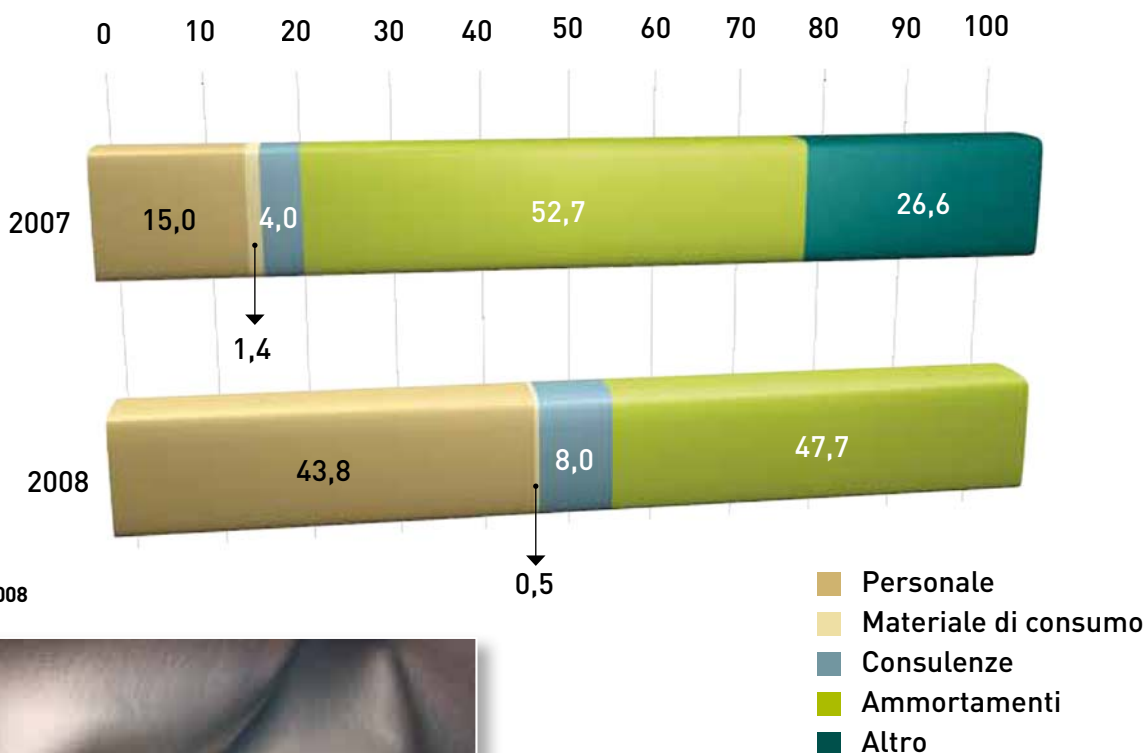


Fig. 11 ► RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI: STRUTTURA DEI COSTI 2007 – 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008



Come esposto in Fig. 9 la struttura dei consumi energetici è rimasta pressoché costante nei sette anni di indagine. Elettricità e metano rappresentano sempre oltre il 95% dei fabbisogni totali, con Olio BTZ, GPL e Gasolio per autotrazione a soddisfare la rimanente quota.

Le principali attività svolte in conceria per la riduzione dei consumi energetici sono rappresentate dalla selezione/acquisto di macchinari e impianti a elevata efficienza e dallo sviluppo di processi più efficienti (Fig. 9). Coerentemente, le principali voci di costo sono rappresentate da ammortamenti, personale e materiali di consumo, sebbene con distribuzioni differenti nei due anni in cui si è approfondito il tema.

Inoltre, come è possibile notare in Tab. 3, l'incidenza sul fatturato dei costi per la riduzione dei consumi energetici è aumentata dal 2007 al 2008, da un valore pari allo 0,04% a circa lo 0,2%.

Tab 3: ► CONSUMI ENERGETICI, DATI DI SINTESI

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Consumo energetico per unità di prodotto (TEP/1.000m ²)	2,40	1,60	1,30	1,20	1,20	1,09	1,17
Energia elettrica sul totale consumato (%)	51,4%	50,1%	54,8%	52,6%	51,9%	54,6%	52,6%
Metano sul totale consumato (%)	45,1%	44,5%	38,8%	43,3%	42,7%	41,5%	42,7%
Costi per riduzione consumi energetici/fatturato (%)	-	-	-	-	-	0,04%	0,20%
Costi per riduzione consumi energetici/unità di prodotto (€/m ²)	-	-	-	-	-	0,01	0,06

Fonte: UNIC 2008

APPROVVIGIONAMENTO E SCARICHI IDRICI

La lavorazione della pelle grezza in conceria si sviluppa attraverso una serie di fasi condotte in ambiente acquoso. Il consumo e la depurazione delle acque rappresentano gli aspetti ambientali più importanti per l'industria conciaria, sia dal punto di vista fisico che economico.

Per soddisfare i fabbisogni idrici, le concerie si sono dotate di diversi sistemi di approvvigionamento, quali ad esempio pozzi artesiani e collegamenti a impianti industriali e civili. Allo stesso tempo, nei principali distretti si sono create strutture consortili per la depurazione degli scarichi.

Il consumo specifico per unità di prodotto, espresso in litri consumati per m² di pelle prodotta (Fig. 12), si è attestato nei sette anni di indagine a un valore medio di poco superiore ai 118 l/m² con un valore minimo della rilevazione 2007 (108,57 l/m²), un massimo nella rilevazione 2002 (136,0 l/m²), un massimo nella rilevazione 2002 (136,0 l/m²) e un valore 2008 di poco inferiore alla media (117,33 l/m²). Da specificare che il dato è rilevato dalle aziende del campione attraverso la lettura dei contatori dei pozzi interni e/o degli acquedotti industriali.

Diverse attività sono condotte in modo sistematico in conceria per la diminuzione dei consumi idrici. Tra queste, quelle di maggior rilievo sono rappresentate dallo sviluppo di processi che implicano il minor utilizzo di acqua e dalla selezione ed acquisto di macchinari ad elevata efficienza. I costi associati a que-

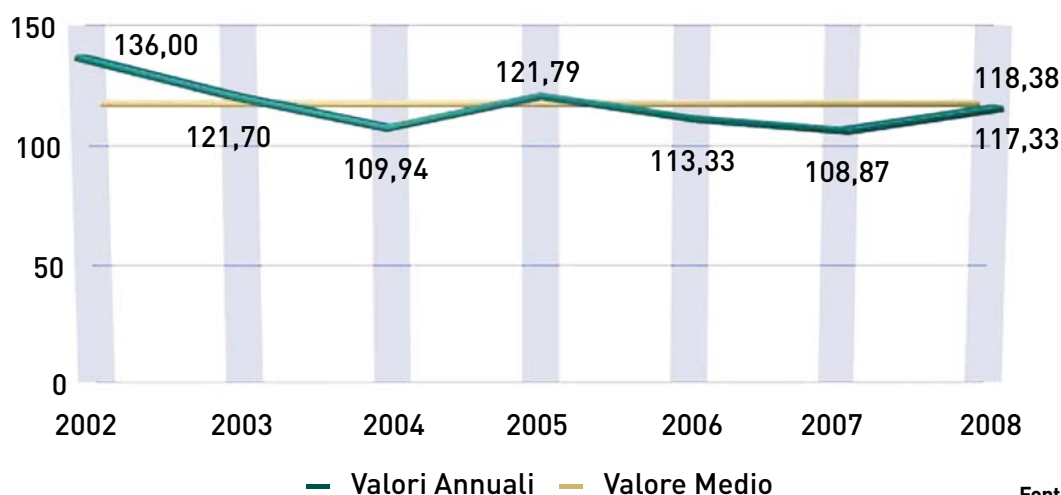


ste due attività (Fig. 13) rappresentano circa il 90% degli esborsi per l'attività caratteristica, con la struttura rappresentata in Fig. 14.

Circa il 95% delle acque consumate nel processo viene quindi inviato alla depurazione. La quota rimanente persiste come umidità residua nelle pelli, evapora o è contenuta nei rifiuti inviati al trattamento.

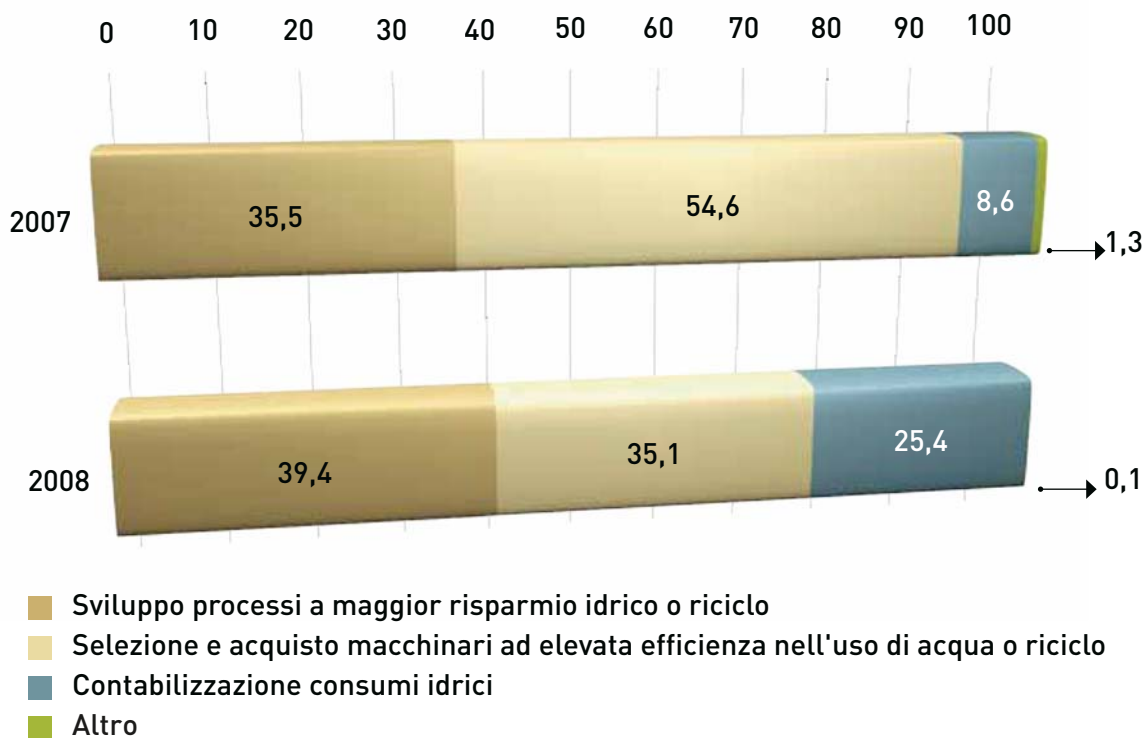
Come detto in precedenza, la maggior parte delle acque scaricate dalle concerie italiane viene trattata in depuratori centralizzati e consortili, sviluppati appositamente per le esigenze dei reflui conciari. Una quota inferiore al 10% delle concerie nazionali, non essendo ubicata in distretti produttivi, provvede direttamente alla depurazione, scaricando in prevalenza in pubblica fognatura. Le aziende collegate ai depuratori centralizzati effettuano comunque in stabilimento pre-trattamenti specifici delle acque, per eliminare residui grossolani ed effettuare una prima separazione degli inquinanti.

Fig. 12 ► CONSUMO IDRICO PER UNITÀ DI PRODOTTO 2002 - 2008 (l/m²)



Fonte: UNIC 2008

Fig.13 ► RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007 – 2008 (%)

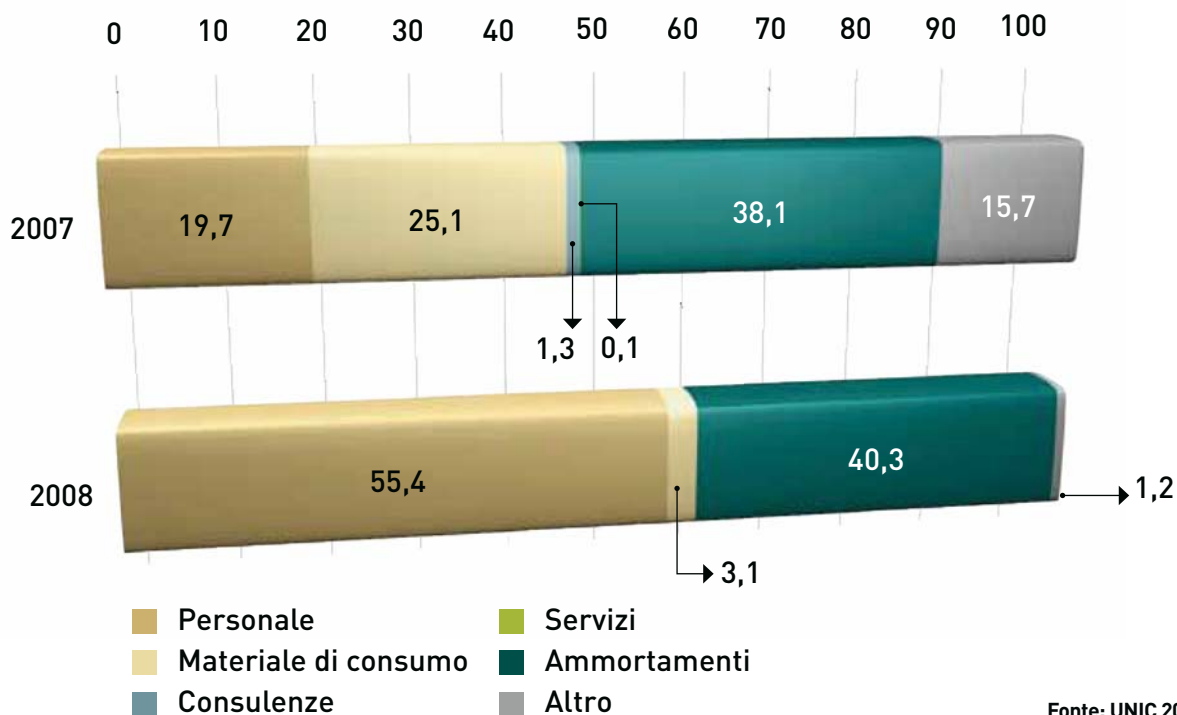


Fonte: UNIC 2008

L'analisi della depurazione del settore diviene quindi più completa con il diretto coinvolgimento dei depuratori centralizzati. In questa edizione del Rapporto si riportano per la quin-

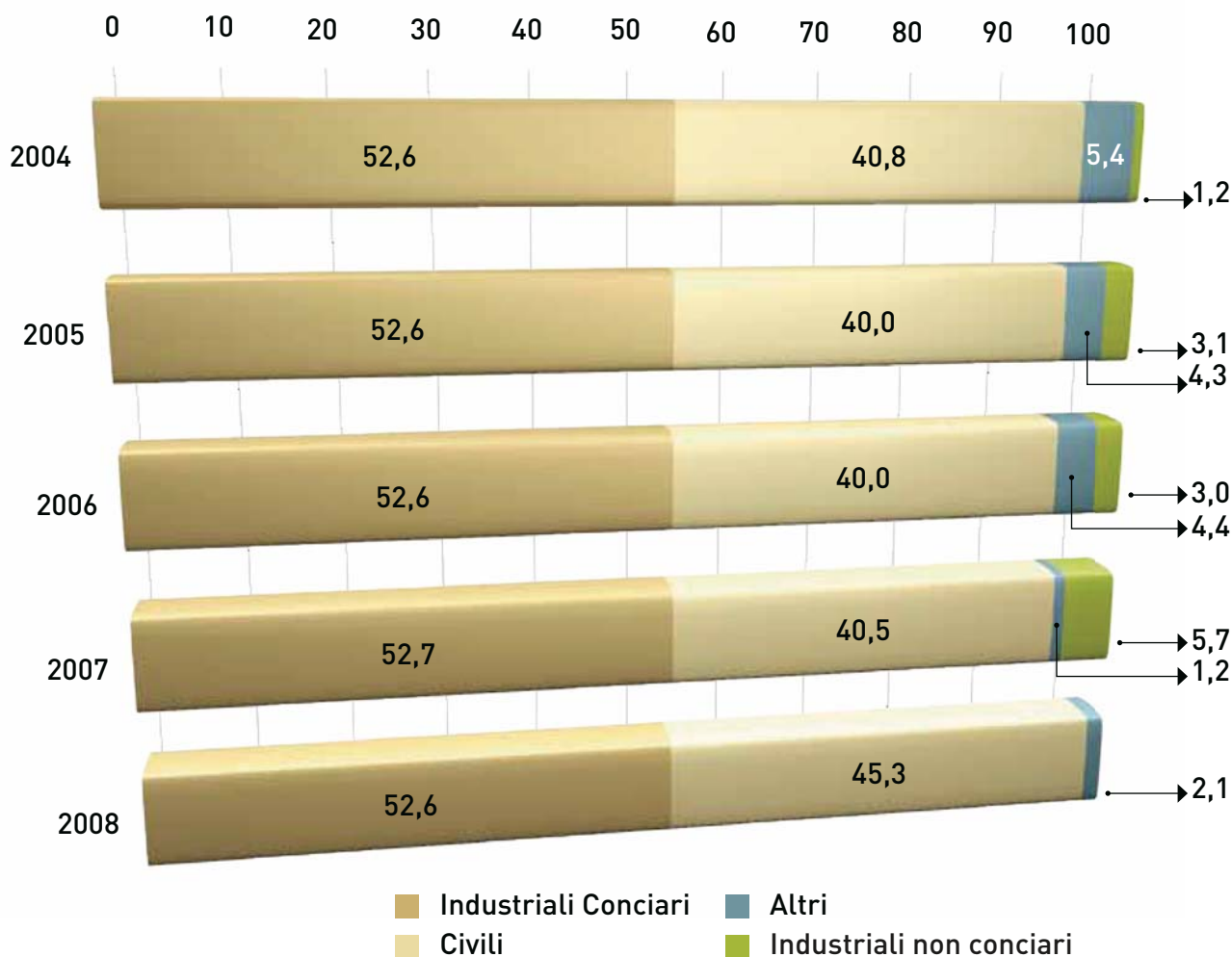
ta volta dati specifici, coprendo il quinquennio 2004-2008. Nel 2008 i depuratori coinvolti nell'indagine hanno trattato le acque di 474 concerie tra Veneto, Toscana e Campania.

Fig.14 ► RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI: STRUTTURA DEI COSTI 2007 – 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig.15 ► ACQUE IN INGRESSO DEPURATORI 2004 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

La Fig. 15 mostra le tipologie di 8 acque in ingresso nel quinquennio 2004-2008. Valori sempre superiori al 40% sono rappresentati da acque di origine civile, a testimonianza dell'utilità pubblica di strutture nate nella maggior parte dei casi per iniziativa privata.

Oltre alle acque civili, nel quinquennio 2004-2008 i depuratori consortili hanno trattato in prevalenza acque conciarie (sempre oltre il 50% degli input per l'intero periodo considerato) e quote minoritarie di altri reflui o rifiuti industriali allo stato liquido trasportati su gomma.

Per fornire inoltre dati puntuali dell'efficienza di depurazione, si sono considerate le concentrazioni dei seguenti principali parametri nei reflui, in ingresso agli impianti e allo scarico:

- SOLIDI SOSPESI;
- COD;
- CLORURI;
- SOLFATI;
- AZOTO TOTALE;
- AMMONIACA;
- CROMO III;
- SOLFURI.

I dati 2008 sono in linea con le tendenze a cui si è assistito nell'intero periodo di indagine. I processi depurativi sviluppati si confermano estremamente efficienti per la maggior parte degli inquinanti.

Come appare evidente in Fig. 16 infatti, i livelli di abbattimento sono vicini o superiori al 90% per tutti i parametri, fatta eccezione per cloruri e solfati, che in quanto sali disciolti presentano problematiche di trattamento ancora non del tutto risolte a livello internazionale.

► **Solidi Sospesi (TSS - Total Suspended Solids)**

Indica la quantità di solidi indisciolti, misurati solitamente in milligrammi/litro (mg/l), che possono essere separati per filtrazione da un campione di liquido. Nei reflui conciarci sono dovuti principalmente a prodotti chimici indisciolti o a residui di degradazione della pelle nel corso delle operazioni ad umido. Nei reflui possono essere abbattuti (con ricaduta positiva anche sul COD) mediante trattamenti chimico-fisici.

► **COD (Chemical Oxygen Demand / richiesta chimica di ossigeno)**

Il suo valore, espresso in milligrammi di ossigeno per litro (mgO_2/l), rappresenta la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione dei composti organici ed inorganici presenti nei reflui. È quindi un indice che misura il grado di inquinamento dell'acqua da parte di residui organici della pelle (pelo e derma) e prodotti chimici non esauriti nei bagni di processo (es. ammoniaca, tensioattivi, solfuri, acidi organici, solventi organici, tannini, resine, aldeidi, coloranti, grassi etc.). Il controllo del COD in depurazione avviene combinando interventi di tipo fisico (es. filtrazione/grigliatura etc.), con processi chimici e biologici.

► **Solfati ($\text{SO}_4=$)**

La presenza di solfati in elevate concentrazioni può causare diversi inconvenienti, primo tra tutti una diminuzione della capacità autodepuratrice del corpo idrico recettore. I solfati esercitano un'azione ossidante, che sottrae ossigeno ai processi di degradazione degli altri inquinanti. Sono inoltre responsabili dell'aumento della salinità delle acque e del

conseguente aumento del potenziale osmotico, parametro fondamentale per la vita acquatica. In conceria sono contenuti in una vasta gamma di prodotti chimici e la riduzione del loro contenuto può essere perseguita anche mediante sostituzione dei chimici tradizionali con prodotti alternativi.

► **Azoto**

È uno dei parametri chiave nella valutazione del carico inquinante poiché esercita la sua azione a livello sia chimico che biologico, intervenendo in maniera diretta nel metabolismo degli organismi viventi. Viene generalmente espresso in termini di TKN: Total Kjeldhal Nitrogen, vale a dire la concentrazione dell'azoto totale organico derivante dalla degradazione di proteine ed urea. Per conoscere il contenuto totale di azoto nei reflui, oltre al TKN, deve essere tenuto in considerazione anche la porzione di azoto derivante da ammoniaca (NH_3) e sali di ammonio (NH_4^+) usati nei processi.

Durante il trattamento di depurazione, si agisce prevalentemente con processi biologici sull'equilibrio di nitrificazione/denitrificazione.

► **Cloruri (Cl^-)**

I cloruri presenti negli scarichi conciarci sono per la loro totalità di origine minerale, riconducibili al rinverdimento che porta in soluzione il sale di conservazione, al cloruro di ammonio eventualmente usato in decalcinazione/macerazione e all'utilizzo di cloruro di sodio e acido cloridrico nel pickel e nella concia.

La loro presenza non è ritenuta particolarmente preoccupante se non per l'influenza che un elevato carico salino può provocare sul potenziale osmotico dell'acqua, sui caratteri organolettici dell'ac-

qua e per eventuali fenomeni corrosivi sulle condotte, legati alla maggior conducibilità elettrica dell'acqua.

► **Cromo(III)**

Il solfato basico di cromo (CrOHSO_4) è un agente conciante in grado di fissarsi irreversibilmente alle fibre di collagene, impedendone la putrefazione senza alterarne la morbidezza, la flessibilità e la struttura fibrosa originaria e per questo motivo trova larghissimo impiego nell'industria conciaria. Nel suo stato di ossidazione trivalente il cromo non presenta particolari caratteristiche di tossicità.

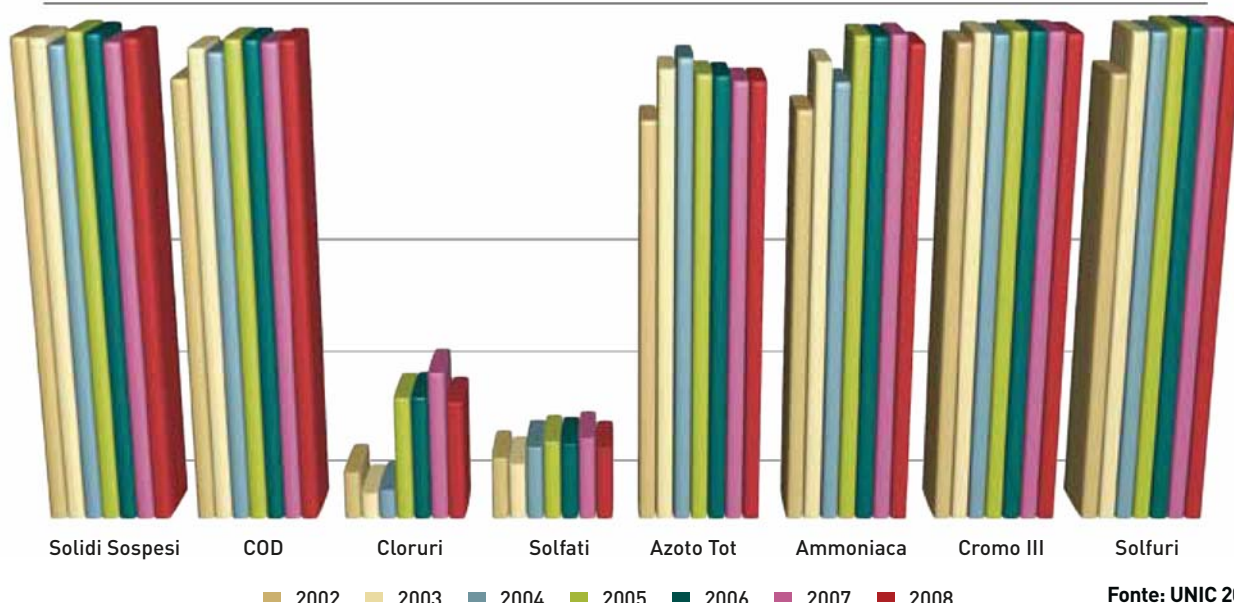
Le tecnologie a disposizione del settore permettono di recuperare, attraverso trattamenti chimico-fisici, gran parte del cromo contenuto nei bagni di concia esauriti, riducendo le concentrazioni in ingresso ai sistemi depurativi, che ne completano l'eliminazione.

► **Solfuri ($\text{S}^=$)**

Il solfuro di sodio (Na_2S) viene utilizzato nelle prime fasi di lavorazione, in particolare nella depilazione delle pelli con pelo. L'impatto ambientale è dovuto principalmente alla sua potenziale tossicità in determinate condizioni ambientali, al contributo al valore di COD e, meno impattante ma più evidente, al caratteristico cattivo odore conferito alle acque.

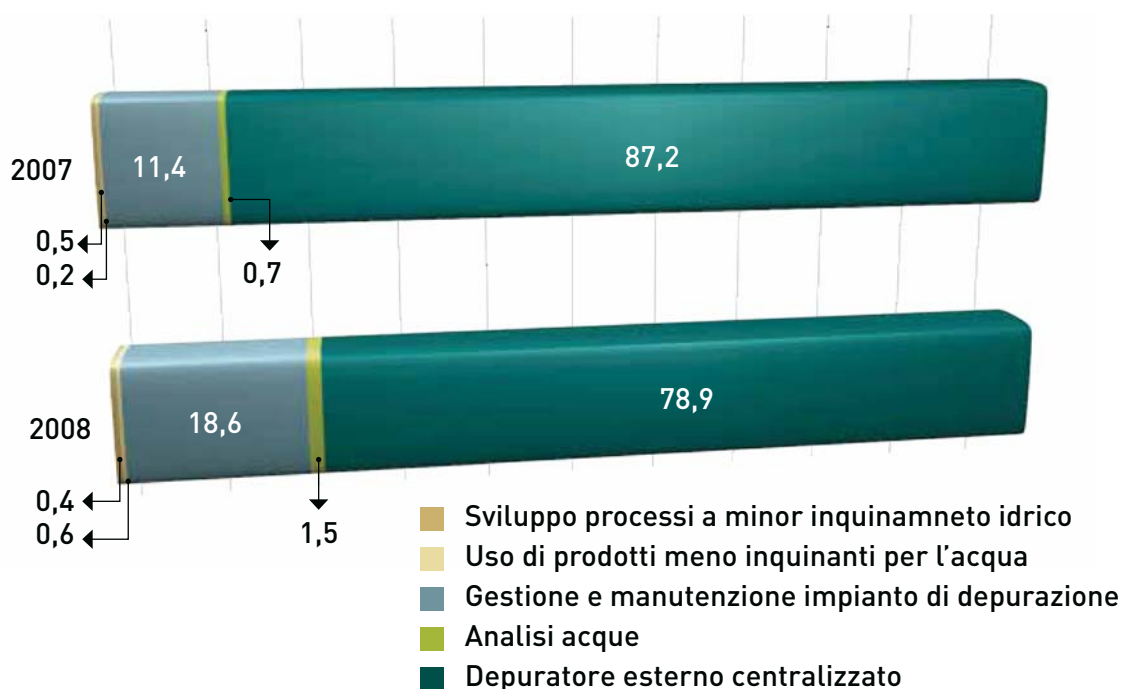
I solfuri sono eliminati in gran parte (più del 99%) tramite i tradizionali sistemi depurativi chimico-fisici e biologici. Un'ulteriore possibilità di eliminazione dei solfuri è rappresentata da interventi sul processo adottando, ad esempio, processi di depilazione enzimatica con sostituzione totale o parziale del solfuro, e reintegrando i bagni esausti e riutilizzandoli.

Fig.16 ► LIVELLO DI ABBATTIMENTO INQUINANTI DELLE ACQUE 2002 - 2008 (%)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Solidi Sospesi	98,0%	97,8%	96,5%	99,1%	98,7%	97,0%	97,8%
COD	90,0%	95,8%	95,1%	97,6%	97,5%	97,0%	97,4%
Cloruri	10,0%	5,4%	6,2%	25,7%	25,9%	31,0%	24,9%
Solfati	13,0%	11,7%	15,3%	16,5%	16,0%	17,2%	15,2%
Azoto Tot	82,0%	91,9%	94,0%	90,9%	90,7%	89,5%	89,5%
Ammoniaca	84,0%	93,3%	89,4%	98,3%	98,1%	98,5%	96,7%
Cromo III	97,0%	98,8%	98,5%	99,1%	99,1%	99,0%	98,6%
Solfuri	91,0%	99,0%	99,0%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%

Fig.17 ► MIGLIORAMENTO DEGLI SCARICHI IDRICI: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007 (%)



Fonte: UNIC 2008

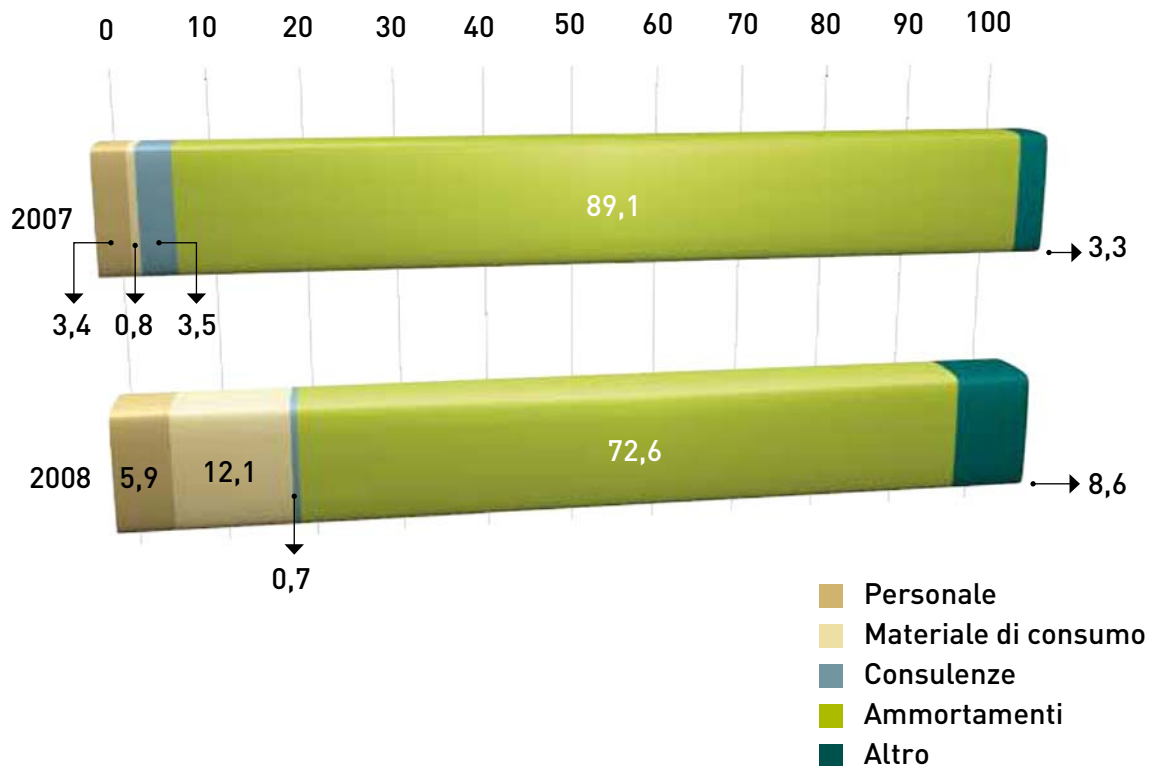
COSTI DI DEPURAZIONE

Nelle due ultime edizioni del Rapporto, si è approfondita l'indagine sui costi di depurazione, individuando le attività caratteristiche che li generano e la struttura dei costi interni delle concerie stesse. Le indagini condotte nel 2007 e nel 2008 hanno permesso sia di rilevare per il biennio considerato i costi interni delle concerie (sostenuti per la depurazione e il miglioramento degli scarichi) sia di analizzare gli esborsi delle strutture consortili.

Per le concerie la gestione del processo depurativo, sia interno che esterno, va a costituire quasi la totalità dei costi collegati agli scarichi idrici. Il depuratore esterno e la gestione/manutenzione dei depuratori a piè di fabbrica rappresentano infatti la quota di maggior rilevanza dei costi specifici (Fig. 17) e i servizi di depurazione ne assorbono nel 2007 quasi il 90% e nel 2008 oltre il 70% (Fig.18). Da notare come l'ultima rilevazione espliciti anche una quota di spese rilevante (18% circa) per la gestione e la manutenzione degli impianti di pretrattamento/depurazione interni alle concerie.

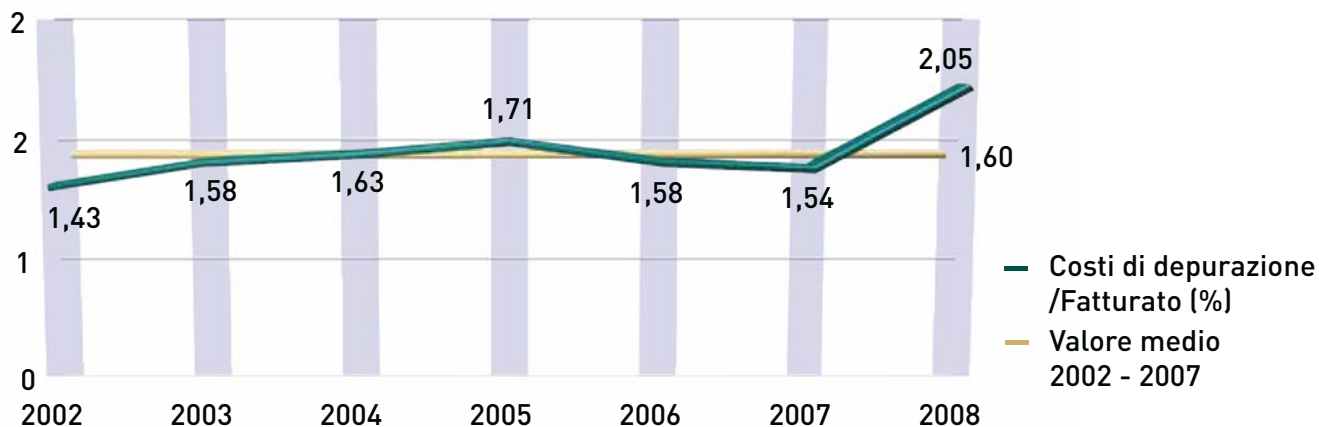


Fig.18 ► MIGLIORAMENTO DEGLI SCARICHI IDRICI: STRUTTURA DEI COSTI 2007 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig 19 ► COSTI DI GESTIONE ACQUE/FATTURATO 2002 - 2008 (%)



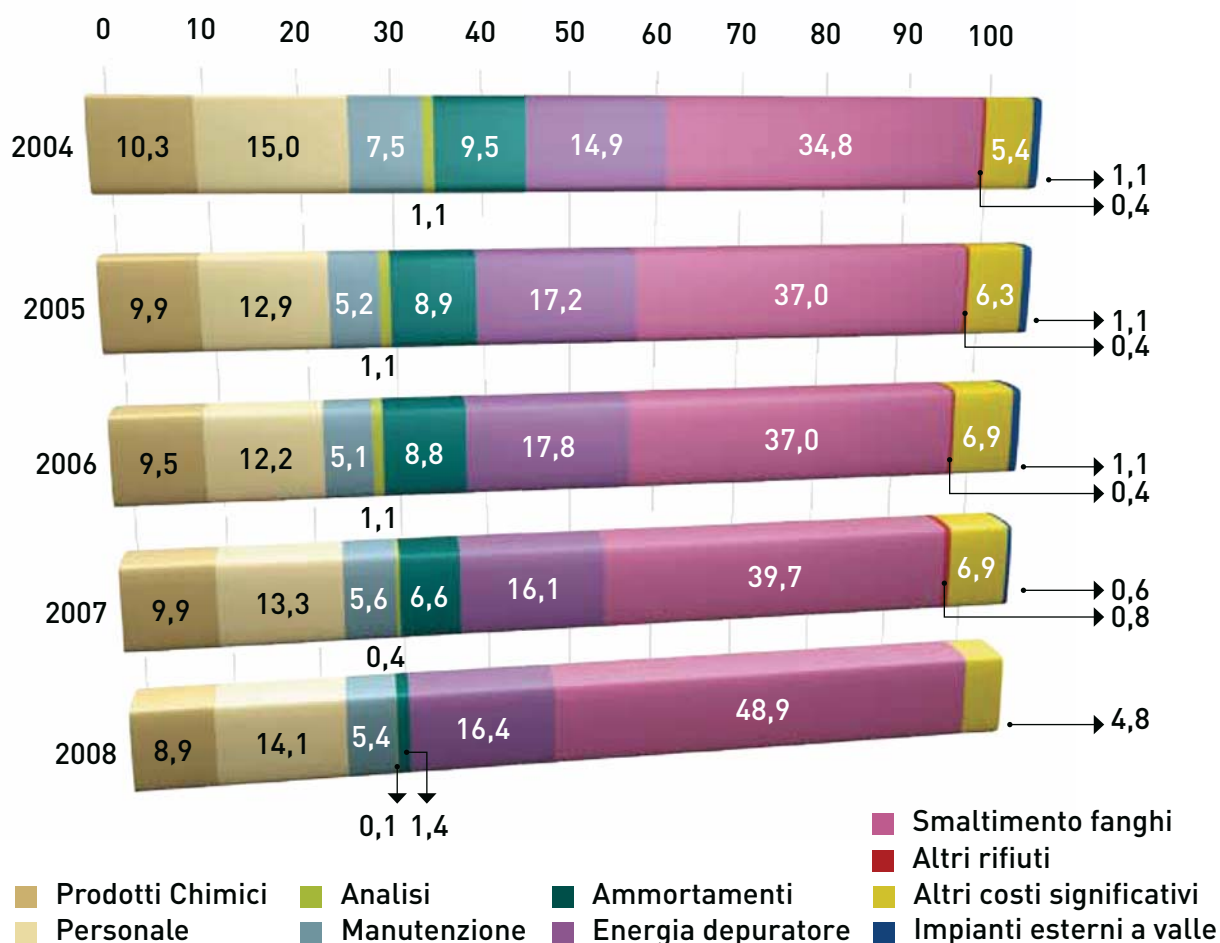
Fonte: UNIC 2008

Tab. 4 ► ACQUE: DATI DI SINTESI

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Acqua consumata per unità di prodotto (l/m ²)	136,0	121,7	109,9	121,8	113,3	108,6	117,3
Costi gestione acque/fatturato (%)	1,43%	1,58%	1,63%	1,71%	1,58%	1,54%	2,05%
Costi di gestione delle acque/unità di prodotto (€/m ²)	0,61	0,52	0,56	0,59	0,54	0,41	0,61

Fonte: UNIC 2008

Fig. 20 ► RIPARTIZIONE COSTI DI DEPURAZIONE IMPIANTI CENTRALIZZATI 2004 - 2007 (%)



Fonte: UNIC 2008

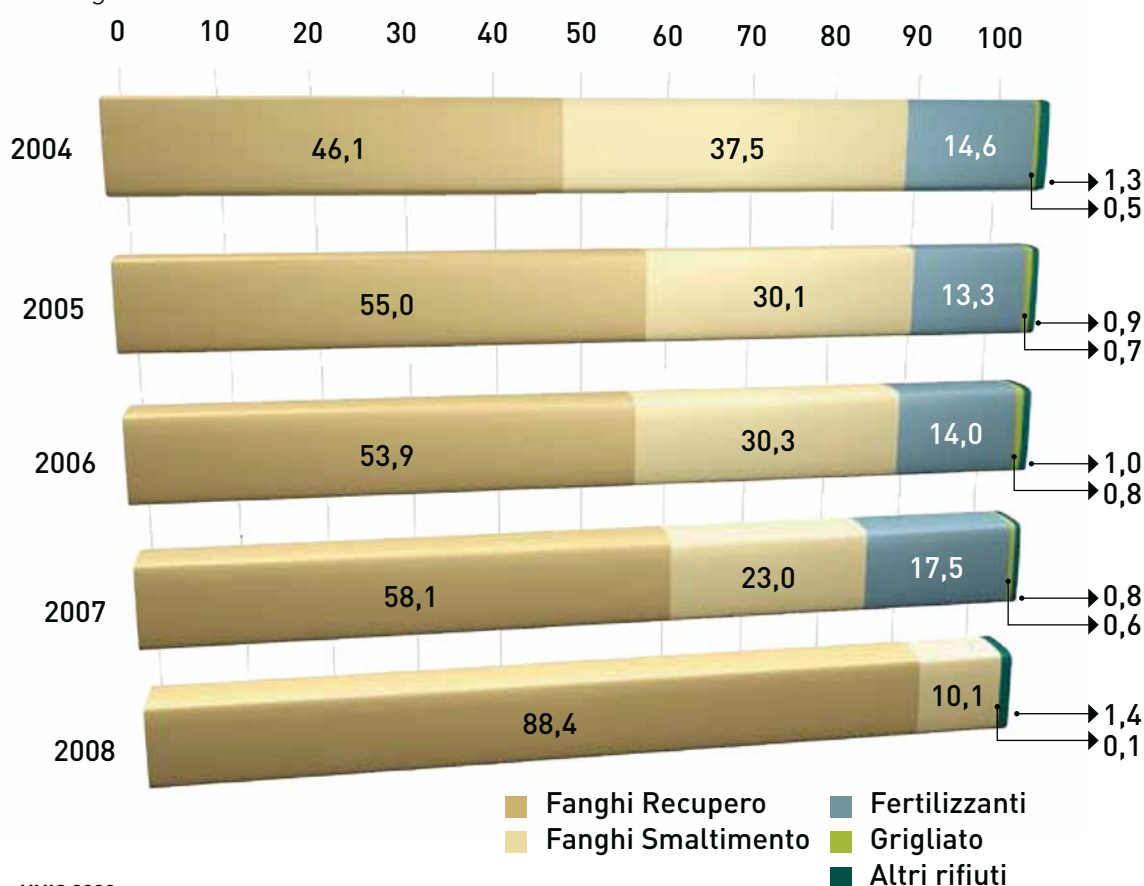
Come evidenziato in Fig. 19, inoltre, il 2008 rappresenta l'anno in cui l'incidenza dei costi di depurazione è massima per l'intero periodo di indagine. Il valore 2008 infatti (2,05% del fatturato) si attesta ad un livello superiore del 25% circa rispetto alla media del periodo (1,64%) e di più del 40% rispetto al valore minimo (1.43%), registrato nel 2002.

Considerando inoltre i valori riportati in Tab.4, si può notare che, sebbene si sia assistito a un deciso decremento dei consumi idrici unitari rispetto al valore 2002, l'incidenza dei costi di gestione delle acque sul fatturato è aumentata sensibilmente, arrivando nel 2008 al massimo storico. Risulta così evidente come gli sforzi interni della conceria verso aumentate efficienze nel comparto idrico non siano accompagnate da risultati concreti in termini economici.

Gli impianti centralizzati hanno speso nel 2008 circa il 90% del loro fatturato per la depurazione. Il valore medio dei costi di depurazione unitari degli impianti centralizzati si attesta a circa 3,87 €/m³. Come evidenziato in Fig. 20, l'analisi della ripartizione dei costi dei depuratori centralizzati per il periodo 2004-2008 conferma che lo smaltimento e il conferimento a impianti autorizzati di fanghi e rifiuti risultanti dalla depurazione risulta il principale fattore di spesa. Percentuali che variano dal 34,8% al 48,9% (valore 2008) del fatturato sono infatti destinati a tale voce.

Lo smaltimento dei rifiuti di depurazione costituisce infatti un fattore critico nella filiera ambientale legata alla concia. In Fig. 21 si rappresenta la struttura dei rifiuti prodotti dagli impianti.

Fig 21 ► COMPOSIZIONE RIFIUTI DEPURATORI CENTRALIZZATI 2004 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE CHE HANNO COLLABORATO:

CONSORZIO AQUARNO SPA - S. Croce sull'arno (PI) www.depuratoreaquarno.it
 CONSORZIO CONCIATORI DI FUCECCHIO - Ponte a Cappiano (FI) www.ofnelson.it/ccf/ita.htm
 Impianto di depurazione di Solofra - Soggetto Attuatore - Solofra (AV)

PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

In conceria, la pelle che entra grezza o semilavorata deve essere privata di tutte quelle componenti in eccesso non necessarie al prodotto finito. Queste originano dei cascami o confluiscono nelle acque di scarico, che in fase di depurazione generano fanghi.

I rifiuti derivanti dal processo di lavorazione in conceria sono quindi di natura diversa a seconda della fase di produzione da cui provengono e possono quindi avere differenti destinazioni finali.

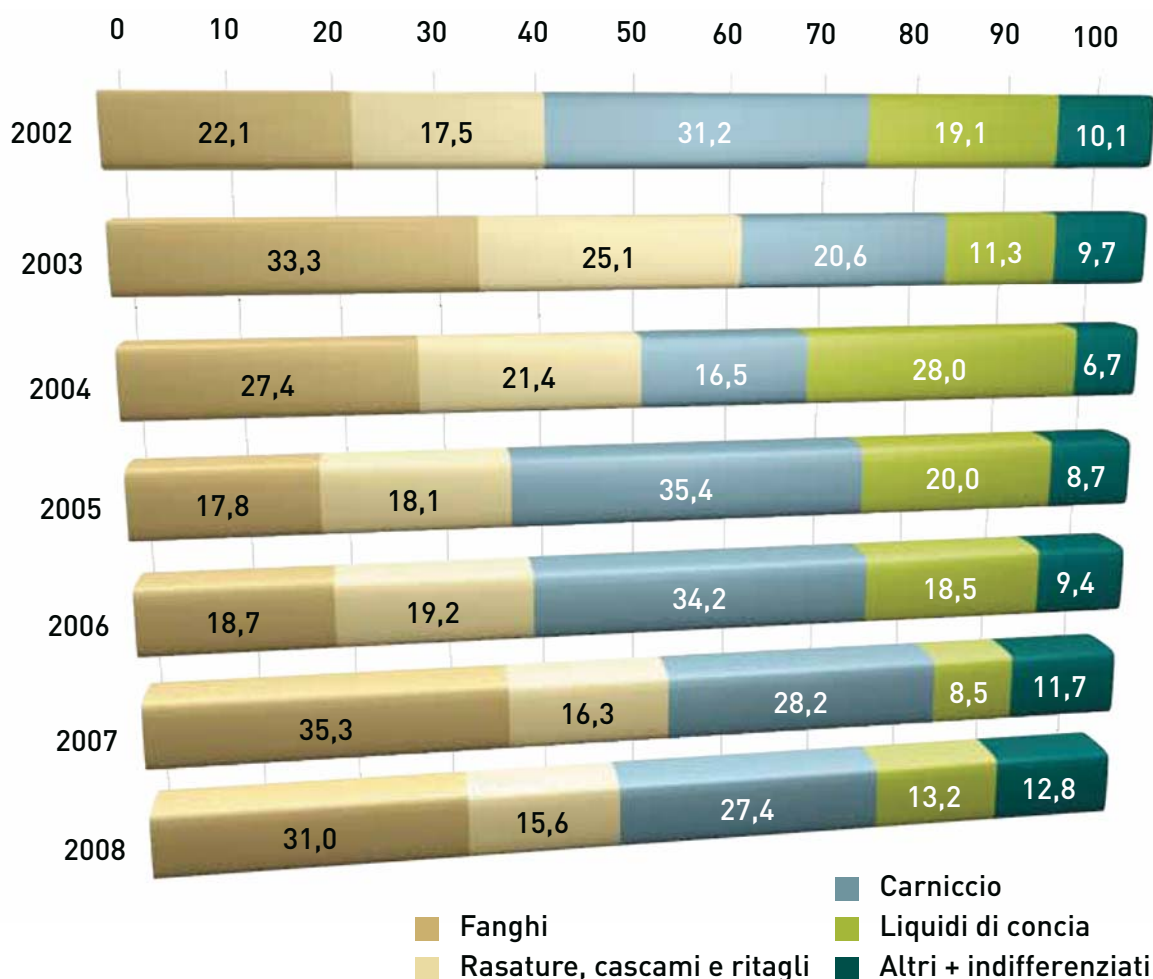
Come emerge in Fig. 22, nell'intero periodo oggetto di indagine, rasature, cascami e ritagli insieme con il carniccio (classificato come Materia Prima Seconda ai sensi della vigente normativa in materia) rappresentano oltre il 40% dei rifiuti prodotti. Oltre a

questi, la maggior parte dei rifiuti deriva dai fanghi di depurazione (dal 18% al 35% circa del totale).

Da sottolineare che le concerie che conferiscono i reflui ai depuratori centralizzati, trasferiscono a questi anche le porzioni di scarti disciolti. Ne risulta quindi che la produzione di fanghi monitorata durante la ricerca sia per forza di cose sottostimata, in quanto derivante dal processo di depurazione, delegato ad aziende consortili nel 90% circa dei casi. La produzione di fanghi degli impianti di depurazione è riportata comunque nella precedente Fig. 21.

I liquidi di concia contenenti Cromo sono inviati tramite autobotti (e quindi rientrano nella normativa nazionale di gestione dei rifiuti) a impianti centralizzati di recupero. Il Cromo recuperato ottenuto viene miscelato con altro Cromo, acquistato "fresco", e riuti-

Fig 22 ► COMPOSIZIONE RIFIUTI TIPICI ATTIVITÀ DI CONCIA 2002 - 2008 (%)

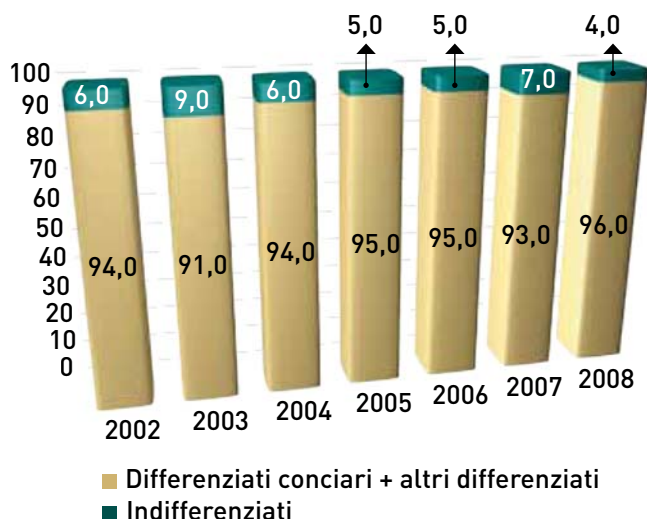


Fonte: UNIC 2008

lizzato nel processo produttivo. Questo processo è andato affinandosi negli anni ed ora è comunemente utilizzato in molte concerie nel distretto toscano, grazie alla presenza di un impianto centralizzato. Altre concerie effettuano internamente il recupero del cromo.

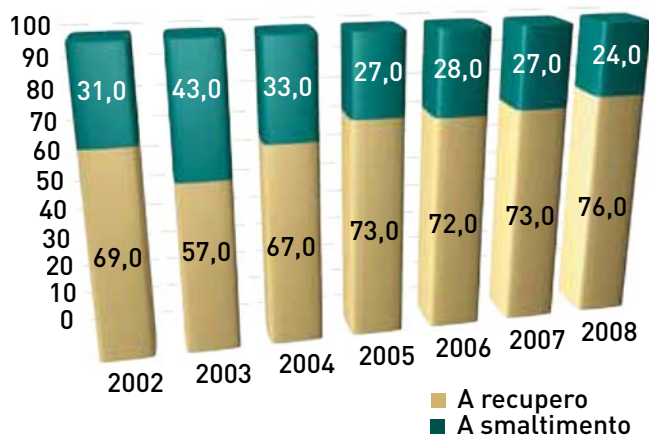
Il confronto dei dati delle diverse edizioni evidenzia come la composizione dei rifiuti prodotti possa variare in modo significativo nel corso dei diversi anni. Il peso relativo delle singole categorie di rifiuto è funzione soprattutto delle diverse tipologie di materia prima di cui le aziende si approvvigionano.

Fig 23 ► RACCOLTA DIFFERENZIATA: CONFRONTO 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig 24 ► DESTINAZIONE FINALE RIFIUTI 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Per permettere il riutilizzo ed il recupero dei rifiuti prodotti è necessario che la conceria applichi procedure interne di raccolta e stoccaggio differenziati, evitando miscele tra rifiuti di diversa natura, che renderebbero inutilizzabili i materiali alle aziende specializzate a valle.

Come mostrato in Fig. 23, le percentuali di raccolta differenziata non sono mai scese al di sotto del 91% dei rifiuti prodotti, con valori 2008 pari al 96% (massimo storico). La maggior parte di questi rifiuti è rappresentata direttamente da scarti di produzione tipici della conceria, mentre la rimanente quota è composta da imballaggi (in legno, plastica o altri materiali) e materiali ferrosi comunque riutilizzati. Il materiale indifferenziato è di natura diversa a seconda delle aziende e delle tipologie organizzative e produttive.

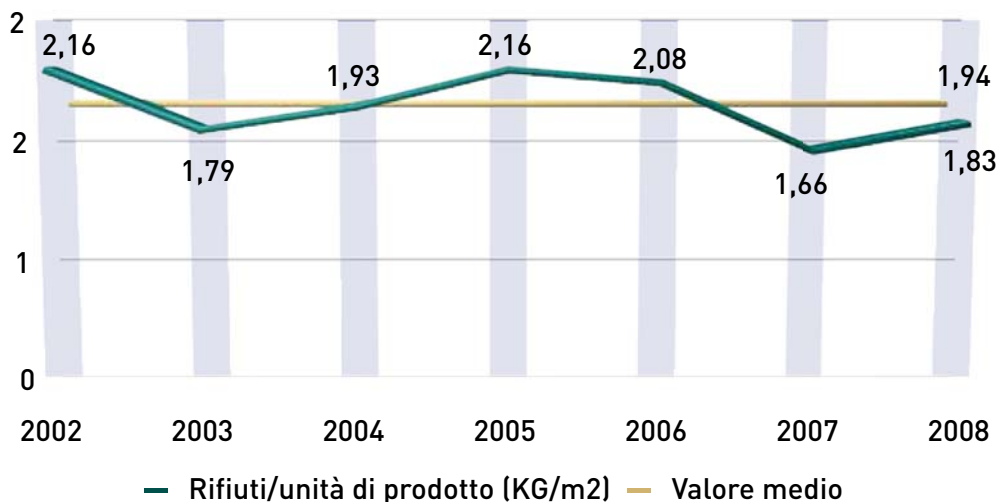
L'organizzazione congiunta delle concerie e degli impianti di trattamento a valle permette di riciclare e recuperare quantità significative di rifiuti. La Fig. 24 mostra infatti che nel 2008 il 76% dei rifiuti prodotti è stato successivamente riutilizzato/riciclato. Considerando l'intero periodo di indagine si nota che le percentuali di riutilizzo sono scese al di sotto del 70% solo nelle rilevazioni relative al 2003 ed al 2004 e che l'ultimo triennio ha mostrato efficienze costantemente in crescita.



Il valore 2008 che descrive la produzione di rifiuti per unità di prodotto, espressa in kg/m² di pelle ha subito un incremento dell'11% circa rispetto al valore 2007 (1,83 kg/m² contro 1,66 kg/m²).

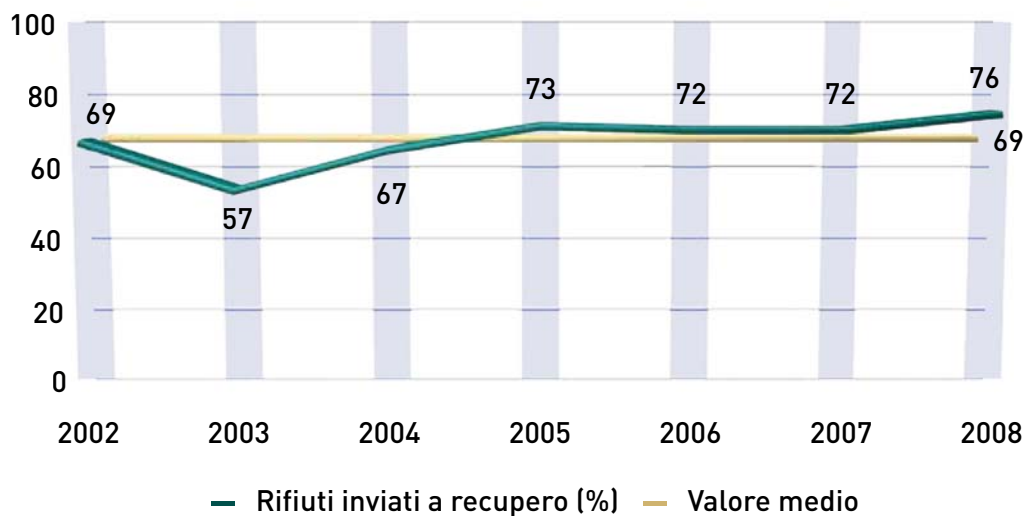
Da notare in ogni caso che il valore 2007 rappresentava il minimo storico della serie e che il valore 2008 si attesta comunque al di sotto della media rilevata nei 7 anni di indagine.

Fig 25 ► PRODUZIONE DI RIFIUTI PER UNITÀ DI PRODOTTO 2002 - 2008 (kg/m²)



Fonte: UNIC 2008

Fig 26 ► RIFIUTI INVIATI A RECUPERO 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008



RIFIUTI: COSTI DI GESTIONE

La Tab. 5, riporta i dati di sintesi per la gestione dei rifiuti nel periodo 2002-2008.

Rispetto all'ultima rilevazione, la produzione di rifiuti per metro quadro di pelle prodotta, i costi di gestione dei rifiuti per metro quadro di pelle prodotta e la loro incidenza sul fatturato sono cresciuti rispettivamente del 10,2, del 14,8% e del 3,36%. Il 2007 ha rappresentato però un caso particolare, con la produzione specifica ai minimi storici e un corrispondente aumento dell'incidenza dei costi di gestione dei rifiuti sul fatturato. Sembrerebbe pertanto che il 2008 abbia visto un generico calo delle tariffe unitarie nella gestione dei rifiuti (essendo l'aumento dell'incidenza dei costi meno che proporzionale all'incremento del dato fisico) e che il conferimento al recupero di crescenti quote di residui contribuisca a ridurre le spese relative.

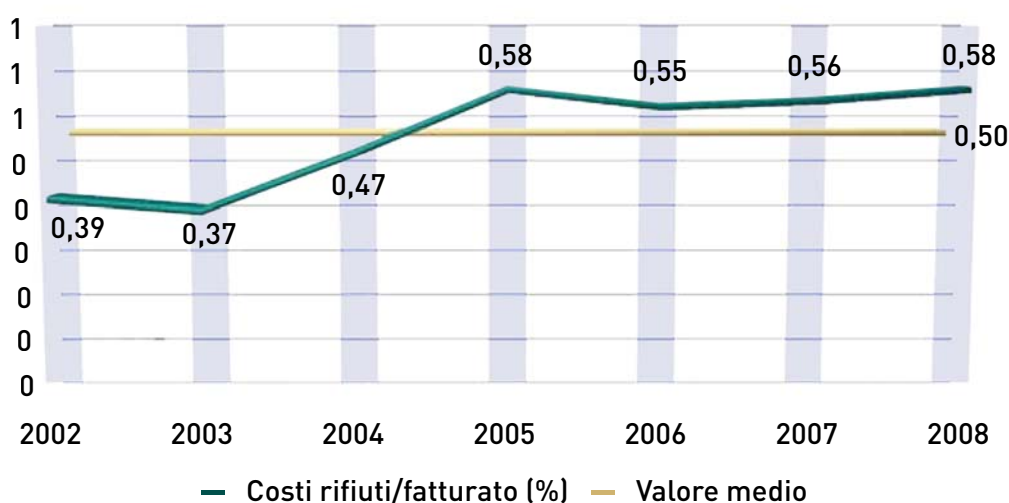


Tab. 5 ► RIFIUTI: DATI DI SINTESI 2002-2008

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rifiuti/unità di prodotto (kg/m ²)	2,16	1,79	1,93	2,16	2,08	1,66	1,83
Rifiuti inviati a recupero (%)	69%	57%	67%	73%	72%	72%	76%
Costi rifiuti/fatturato (%)	0,39%	0,37%	0,47%	0,58%	0,55%	0,56%	0,58%
Costi rifiuti/unità di prodotto(€/m ²)	0,120	0,100	0,110	0,174	0,166	0,150	0,172

Fonte: UNIC 2008

Fig. 27 ► COSTI DI GESTIONE RIFIUTI/FATTURATO 2002-2008 (%)

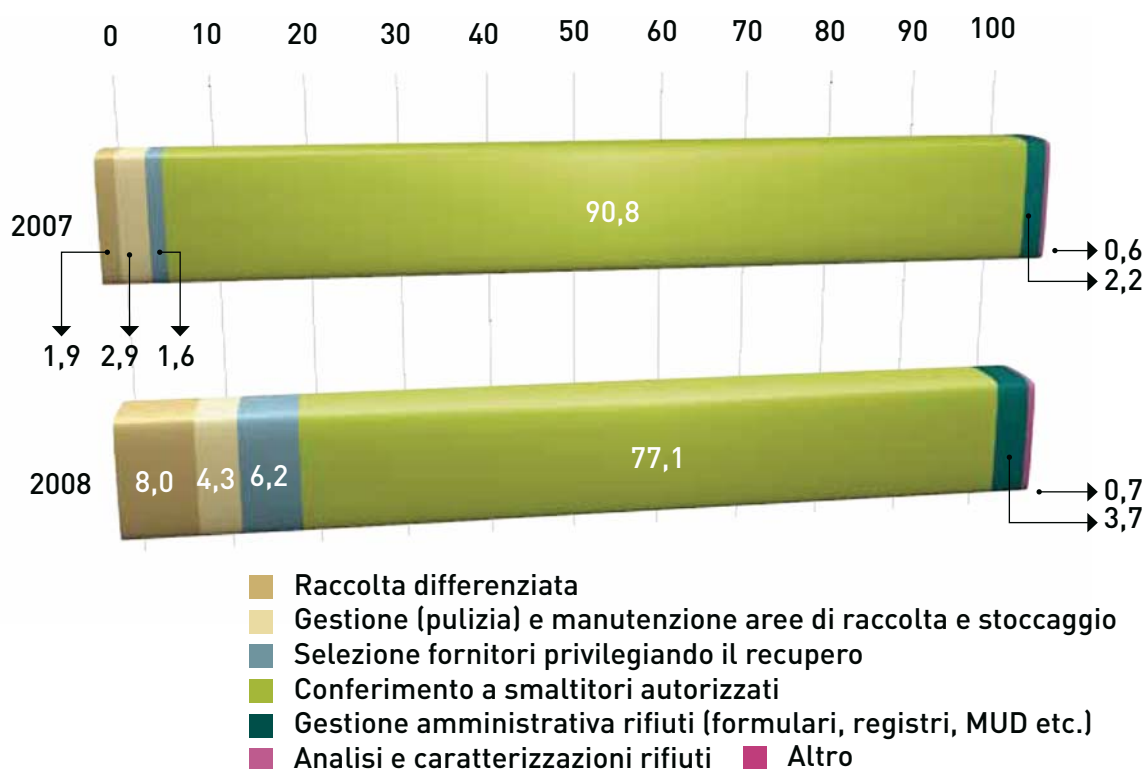


Fonte: UNIC 2008

Le Fig. 28 e 29 riportano la suddivisione dei costi per attività caratteristiche di gestione dei rifiuti e la loro struttura. Come si può osservare, gli esborsi per il conferimento a impianti esterni autorizzati rappresentano la quota relativa maggiore dei costi dell'attività caratteristica, con attività inerenti la raccolta

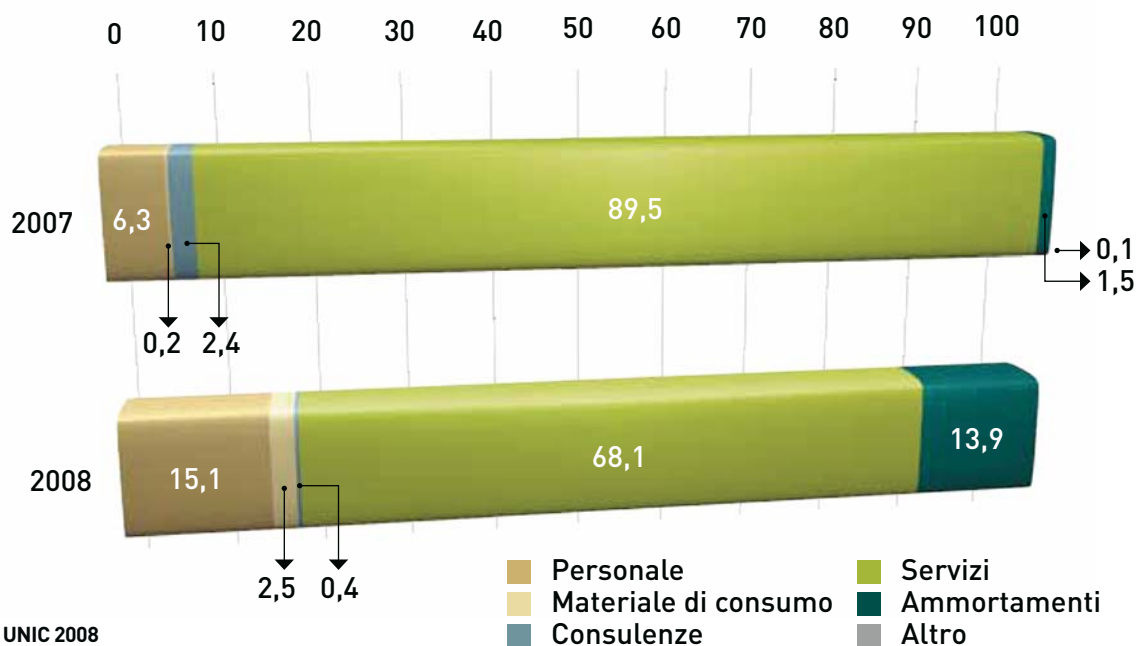
differenziata e la selezione dei fornitori, soprattutto nella rilevazione 2008. Il personale (coinvolto nella gestione interna dei rifiuti, sia dal punto di vista tecnico che amministrativo/burocratico) rappresenta la categoria di costo di maggior incidenza a esclusione dei servizi esterni di smaltimento.

Fig. 28 ► GESTIONE DEI RIFIUTI: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007-2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig. 29 ► GESTIONE DEI RIFIUTI: STRUTTURA DEI COSTI 2007-2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera, convogliate all'esterno della conceria da impianti di aspirazione specifici, si generano in diverse fasi del processo, sia in bottale che durante i trattamenti superficiali delle pelli stesse. I principali parametri che influenzano la qua-

lità dell'aria provenienti, dalla conceria sono rappresentati da Composti Organici Volatili (COV), Polveri e Idrogeno Solforato.

Inoltre, per la produzione di calore sono utilizzate centrali termiche che, durante la combustione, emettono Ossidi di Azoto (NOx) e di Zolfo (SOx), oltre naturalmente all'Anidride Carbonica (CO₂).



► COV

Composti Organici Volatili

Sostanze emesse durante la rifinizione a spruzzo delle pelli in concentrazioni ridotte e su grossi volumi d'aria, che vengono poi convogliate in abbattitori (filtri a lamelle e scrubber). Le soluzioni tecnologiche per la riduzione dell'inquinamento da COV sono orientate alla sostituzione di prodotti a base di solventi con equivalenti a base acquosa, al fine di ridurre la fonte di inquinamento.

► Polveri

Sostanze prodotte da alcune operazioni meccaniche quali ra-

satura e smerigliatura, collegate a specifici dispositivi di aspirazione/abbattimento per ridurre la concentrazione; le polveri sono prodotte in forma di particelle di pigmento colorante contenuto nei prodotti anche nelle cabine a spruzzo di rifinizione.

► H₂S – Idrogeno Solforato

Gas dal caratteristico odore di uovo marcio. Deriva principalmente dai reflui di calcinaio e ha origine nei bottali di decalcinazione, a causa della variazione dei valori di pH. Tali bottali, per limitare l'emissione del gas nell'ambiente, vengono collegati a sistemi di ab-

battimento che utilizzano soluzioni di soda caustica che, legandosi all'H₂S, prelevano oltre il 95% dei gas emessi.

► NOx e SOx

Ossidi di Azoto e Zolfo

Sottoprodotti di combustione delle centrali termiche. La loro concentrazione nelle emissioni dipende dall'ossidazione dell'azoto presente nell'aria e dal tenore di zolfo dei combustibili utilizzati. Attualmente si sta assistendo a una graduale conversione delle centrali termiche a combustibile tradizionale (gasolio e olio BTZ) con soluzioni più pulite (metano).

In Fig. 30 sono riportati i valori caratteristici di alcuni inquinanti atmosferici espressi in g/m², calcolati secondo la formula seguente:

$$\text{INQUINANTE PER UNITA' DI PRODOTTO (g/m}^2\text{)} = \text{CA (Kg/anno)/P} * 1.000$$

dove:

CA = carichi annui
P = produzione in m²

I carichi inquinanti sono stati calcolati come segue:

$$\text{CA [kg/y]} = \text{C [mg/Nm}^3\text{]} * \text{P[Nm}^3\text{/h]} * \text{h [ore lavorate/y]}/10^6$$

dove:

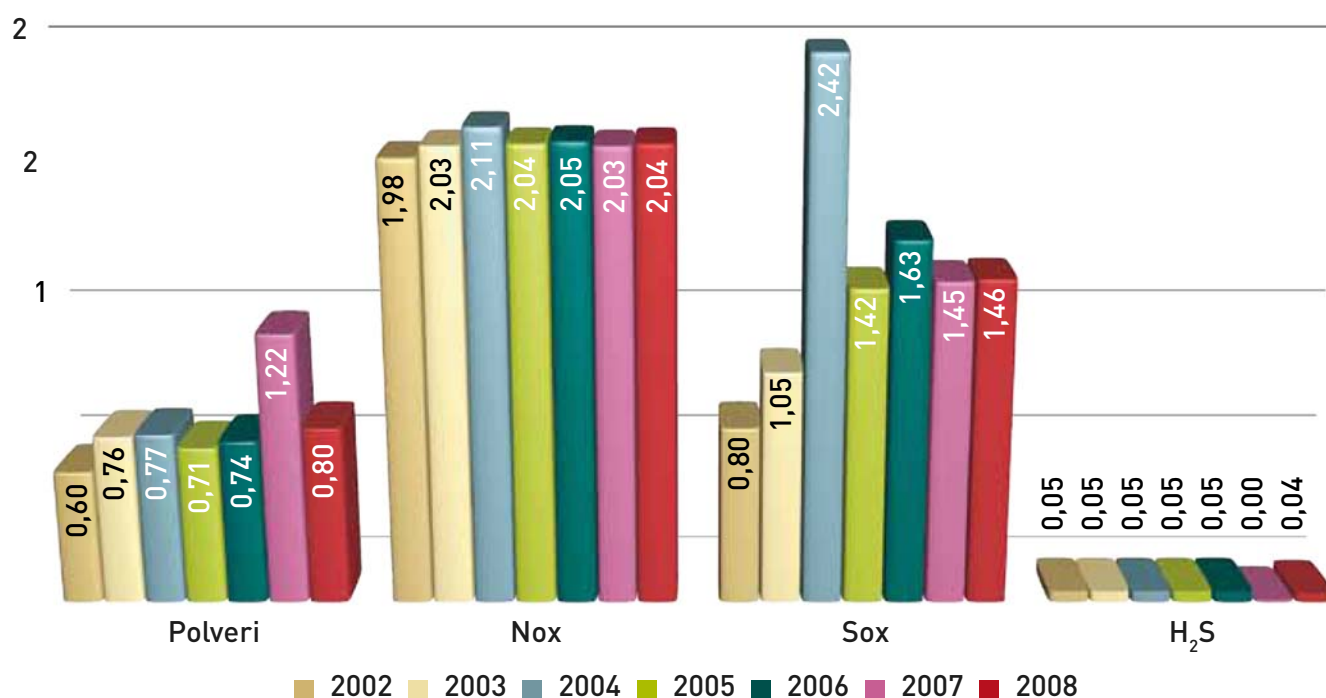
C = concentrazione media al camino
P = portata complessiva degli impianti che emettono l'inquinante
h = somma delle ore lavorate in un anno

Come appare evidente, le emissioni risultano pressoché costanti, fatta eccezione per un lieve incremento del parametro Polveri e una quasi completa eliminazione dell'Idrogeno Solforato.

Anche quest'anno è stato possibile monitorare il consumo di solventi per unità



Fig. 30 ► PARAMETRI ATMOSFERICI PER UNITÀ DI PRODOTTO 2002 - 2007 (g/m²)



Fonte: UNIC 2008

Tab. 5 RAPPORTO PRODUZIONE/CONSUMO DI SOLVENTI 1996-2008, DISTRETTO DI ARZIGNANO

	CONSUMO SOLVENTI		PRODUZIONE PELLI	
	VALORE IN KG	VIAR. %	VALORE IN m ²	VIAR. %
1996	18.439.000	0	125.326.000	0
1997	17.128.000	-7%	128.350.000	2%
1998	15.295.000	-17%	132.856.000	6%
1999	13.489.000	-27%	143.422.000	14%
2000	12.852.000	-30%	165.221.000	32%
2001	12.756.000	-31%	160.766.000	28%
2002	11.467.000	-38%	170.983.000	36%
2003	9.751.000	-47%	167.902.000	34%
2004	8.795.000	-52%	174.391.000	39%
2005	7.987.000	-57%	162.676.000	30%
2006	7.344.000	-60%	165.514.000	32%
2007	6.648.000	-64%	150.858.000	20%
2008	6.132.000	-67%	135.021.000	8%

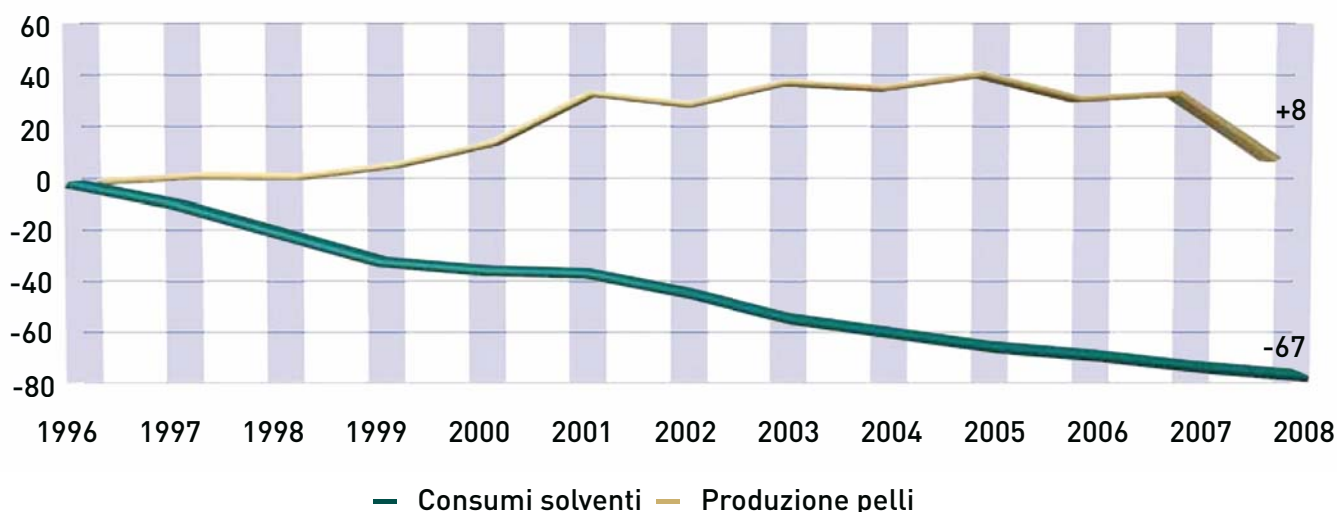
Fonte: UNIC 2008

di prodotto, dato che le concerie del campione hanno implementato una contabilità fisica specifica. In questo modo si è potuto calcolare un "fattore di emissione medio", espresso in grammi di COV consumati per unità di prodotto (g/m²). Il valore risultante è di poco superiore a 50 g/m², valore che conferma quanto rilevato nella precedente indagine.

Sempre per quanto riguarda i COV, come

nelle scorse edizioni del Report, si presentano i dati raccolti dalla Provincia di Vicenza (Tab. 5, Fig. 31), relativi al polo conciario veneto: presentano l'andamento del consumo di solventi nel periodo 1996/2008, raffrontato con la produzione dello stesso distretto, espressa in m². Il trend del consumo di solventi è decrescente (-67%) dal 1996 al 2008, a fronte dell'andamento della produzione evidenziato in figura.

Fig. 31 ► RAPPORTO PRODUZIONE/CONSUMO DI SOLVENTI 1996 - 2008, DISTRETTO DI ARZIGNANO (%)



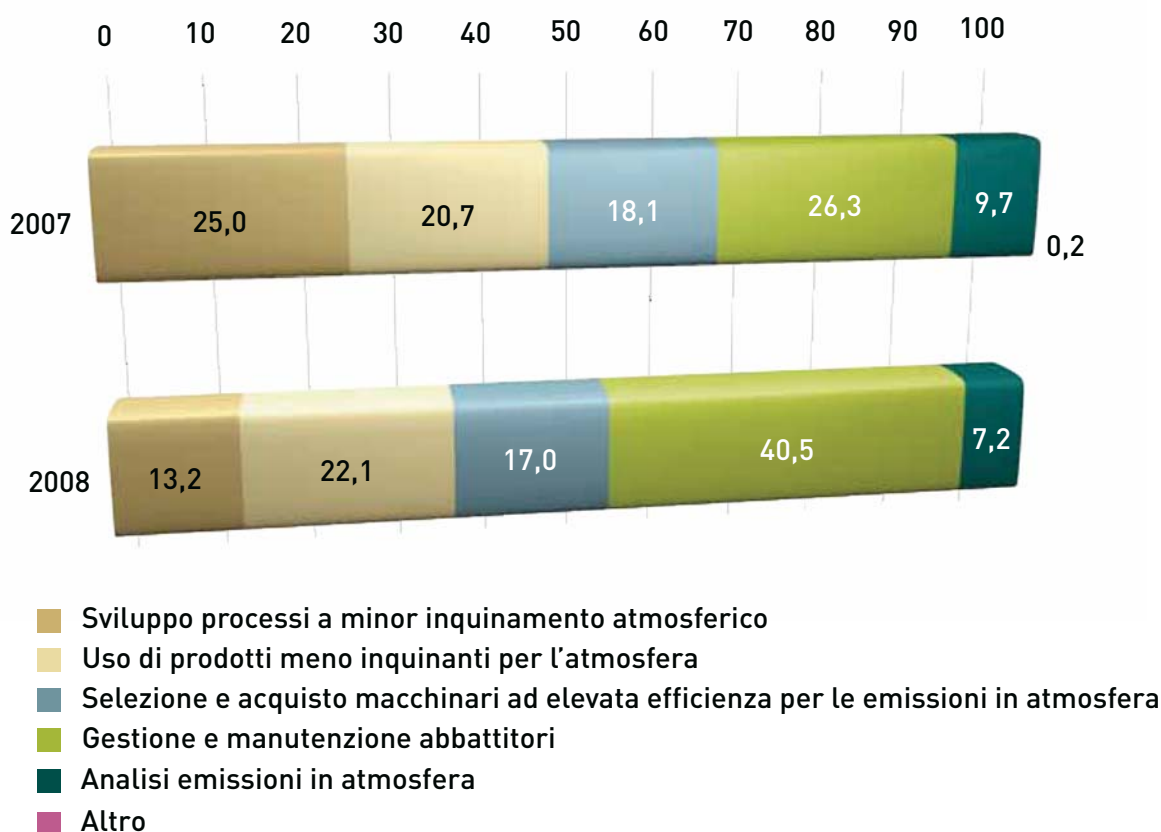
Fonte: UNIC 2008

EMISSIONI ATMOSFERICHE: I COSTI

Per il biennio 2007-2008, le attività caratteristiche di gestione e riduzione delle emissioni in atmosfera sono riportate in Fig. 32. In conerenza la riduzione delle emissioni avviene grazie alla selezione e all'acquisto di macchinari efficienti, allo sviluppo di processi a ridotto impatto, oltre che alla manutenzione degli impianti di abbattimento e le analisi.

La struttura dei costi associati vede in entrambi gli anni oggetto di indagine il personale come principale categoria di spesa (con percentuali superiori al 40%). Ammortamenti, analisi, manutenzioni e prodotti utilizzati per l'abbattimento di inquinanti rappresentano invece valori meno importanti, che dipendono dalle diverse attività che le concerie svolgono nel corso dei periodi di riferimento.

Fig. 32 ► MIGLIORAMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007- 2008 (%)



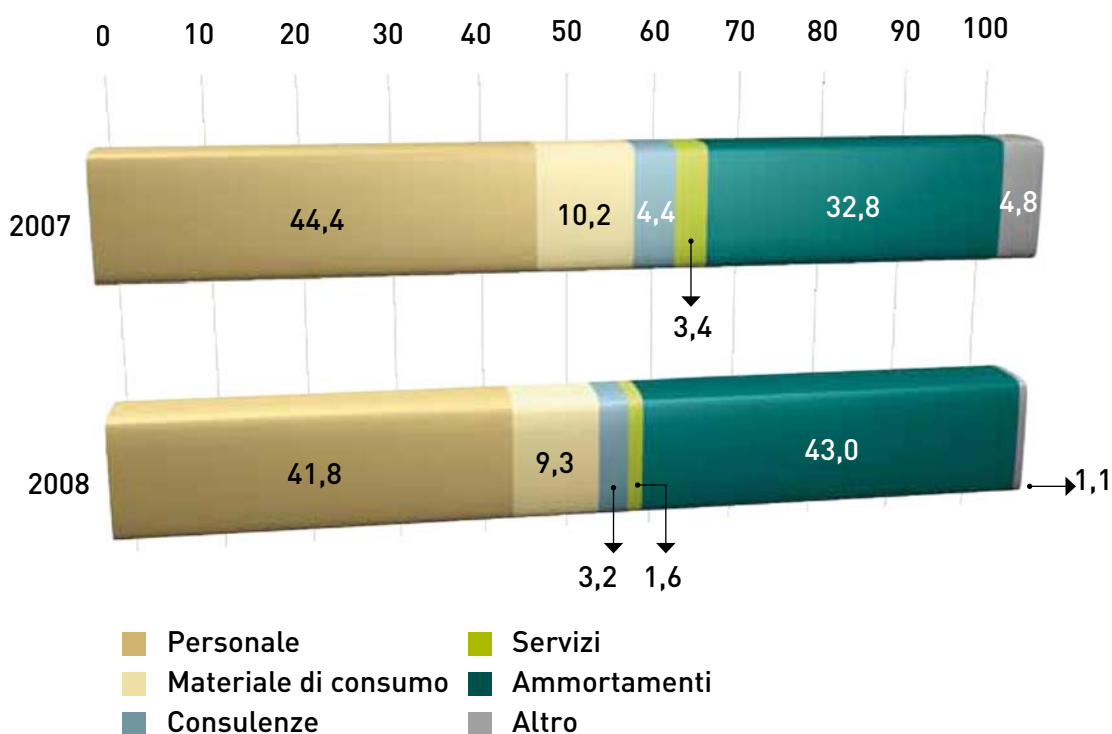
Fonte: UNIC 2008

Tab 7 ► EMISSIONI ATMOSFERICHE: DATI DI SINTESI

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Polveri [g/m ²]	0,60	0,76	0,77	0,71	0,74	1,22	0,80
Nox [g/m ²]	1,98	2,03	2,11	2,04	2,05	2,03	2,04
Sox [g/m ²]	0,80	1,05	2,42	1,42	1,63	1,45	1,46
H ₂ S [g/m ²]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,004	0,04
Costi emissioni/fatturato (%)	0,1%	0,10%	0,10%	0,10%	0,12%	0,11%	0,11%
Costi emissioni/unità di prodotto (€/m ²)	0,049	0,042	0,030	0,038	0,035	0,028	0,034

Fonte: UNIC 2008

Fig. 33 ► MIGLIORAMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA:
STRUTTURA DEI COSTI 2007 – 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

L'adozione in concerta di Sistemi di Gestione Ambientale sempre più precisi ed evoluti è la base per una costante evoluzione delle performance aziendali, come quelle monitorate in questi anni. La Gestione Ambientale è sempre più integrata nella gestione complessiva dell'azienda. Le attività di gestione ambientale vengono svolte in azienda e hanno come fine principale quello della prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento ambientale dell'impresa, ma esulano dalla gestione diretta dei principali aspetti ambientali. Alcune concertie del campione sono certificate UNI EN ISO 14001 ed altre hanno l'azienda in Conformità al regolamento EMAS. In entrambi i casi le concertie hanno implementato un sistema di gestione ambientale e ne hanno fatto verificare la conformità ad un organismo terzo. Un sistema di gestione ambientale prevede che la concertia abbia la piena conformità legislativa come punto di partenza delle proprie azioni volte al miglioramento continuo delle proprie prestazioni. Da notare inoltre che attività tipiche di un sistema di gestione ambientale sono svolte anche in concertie non certificate,

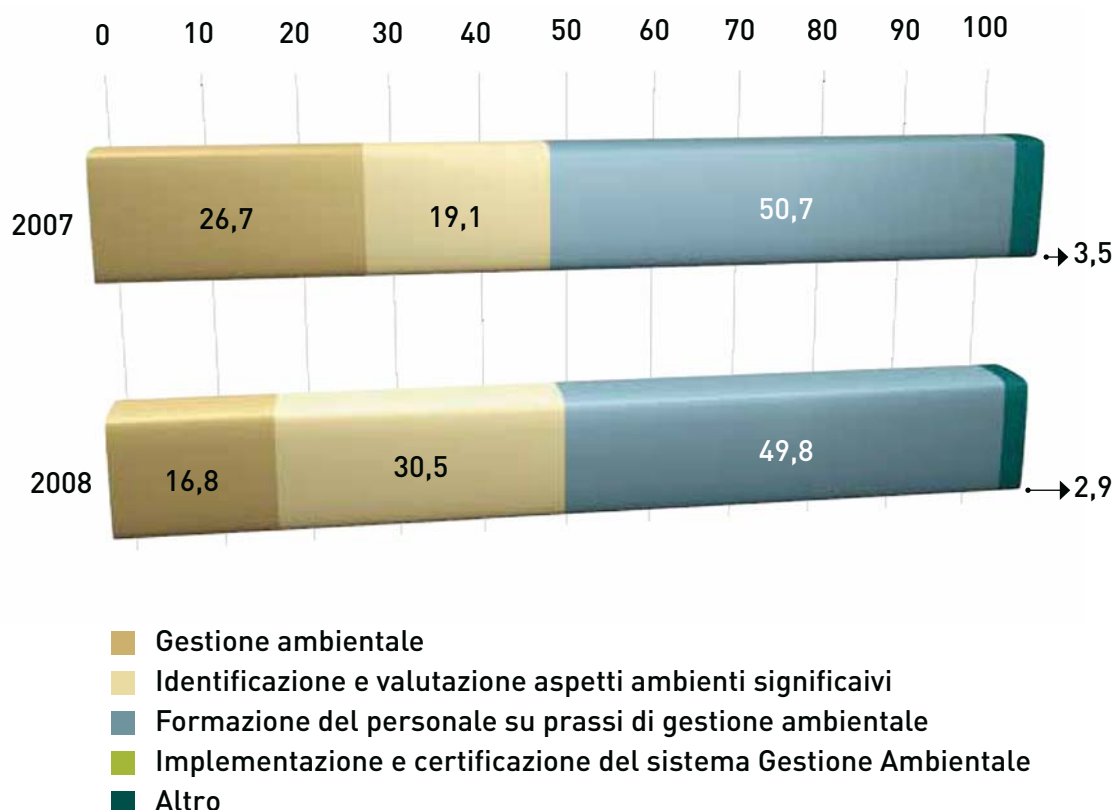


come parte integrante del proprio sistema di gestione complessivo.

Le attività caratteristiche di un sistema di gestione ambientale, limitatamente alla fase

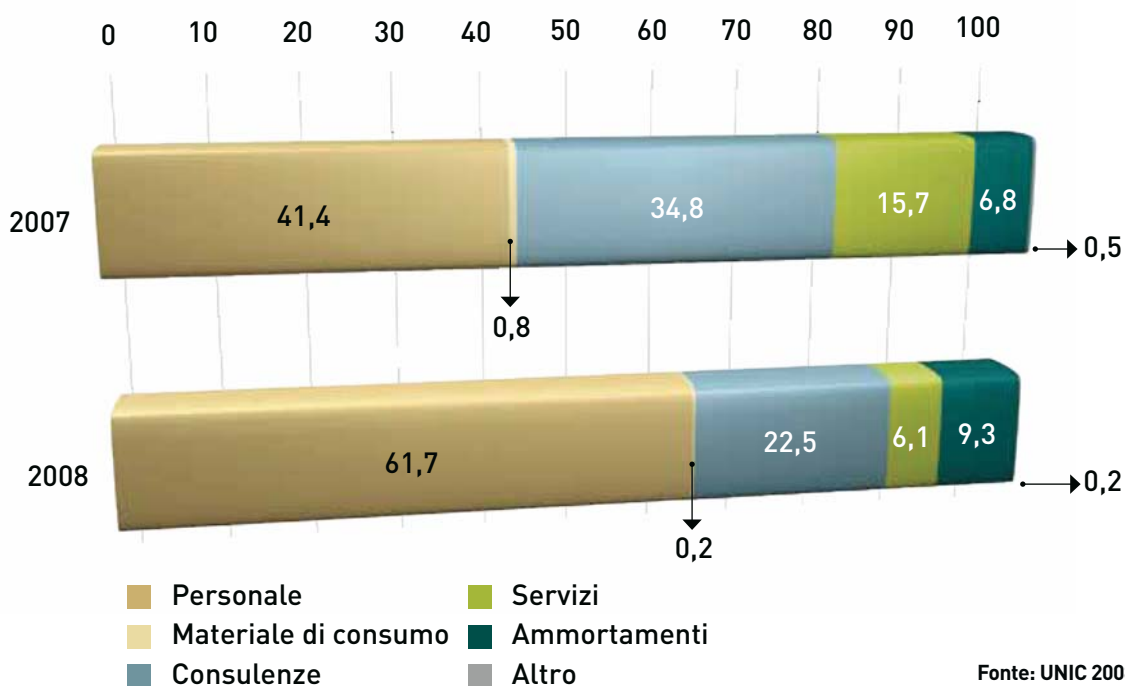
di pianificazione e controllo sono di seguito rappresentate in Fig. 34. Come si evince inoltre dalla Fig. 35, personale consulenze e servizi rappresentano la quota più importante dei costi associati all'attività specifica.

Fig. 34 ► SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: ATTIVITÀ CARATTERISTICHE 2007 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig. 35 ► SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: STRUTTURA DEI COSTI 2007 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

CONSIDERAZIONI FINALI

Il minimo del valore assoluto delle spese ambientali medie per conceria è stato registrato in questo settimo anno di indagine: € 512.751. Il valore massimo, pari € 635.848, risale invece al 2005 (Fig. 36).

In termini generali, si nota come a un miglioramento del valore assoluto delle spese ambientali corrisponda un generalizzato trend positivo per quanto riguarda le efficienze ambientali della concia. Tuttavia, in questa ultima rilevazione, alcuni indicatori, in particolare quelli relativi ai consumi idrici e alla produzione di rifiuti, hanno mostrato delle lievi variazioni positive (nell'ordine del 10% circa), con la perdita di efficienza in gran parte dovuta a grossi frazionamenti delle produzioni e alle ridotte dimensioni degli ordini, tipiche della situazione congiunturale che si sta affrontando.

Si conferma la tendenza a internalizzare e gestire al meglio gli aspetti ambientali in



conceria. A riprova di ciò, l'ulteriore aumento di incidenza della voce "altri costi ambientali", che prende in considerazione la gestione ambientale in conceria, ma anche le attività per la diminuzione dei consumi (acqua, chimici ed energia) che sono aumentati di oltre sette volte nei sette anni di indagine.

Tab 8 ► COSTI AMBIENTALI TOTALI 2002-2008 (€)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Costi ambientali totali	600.208	577.122,3	570.239,8	635.848,3	597.248,0	535.235,0	512.751,3
Costi per gestione acque	450.398	444.047,8	420.414,1	468.784,5	440.326,1	342.095,0	344.531,5
Costi gestione rifiuti	123.051	101.503,1	116.714,1	130.142,6	122.242,0	115.972,9	95.424,1
Costi inquinamento in atmosfera	20.190	21.939,8	18.255,5	20.355,9	19.120,1	21.849,2	18.593,7
Altri costi ambientali	6.569	9.631,5	14.856,1	16.565,3	15.559,7	55.317,9	54.012,0

Fonte: UNIC 2008

Fig 36 ► COSTI AMBIENTALI TOTALI 2002-2008 (€)

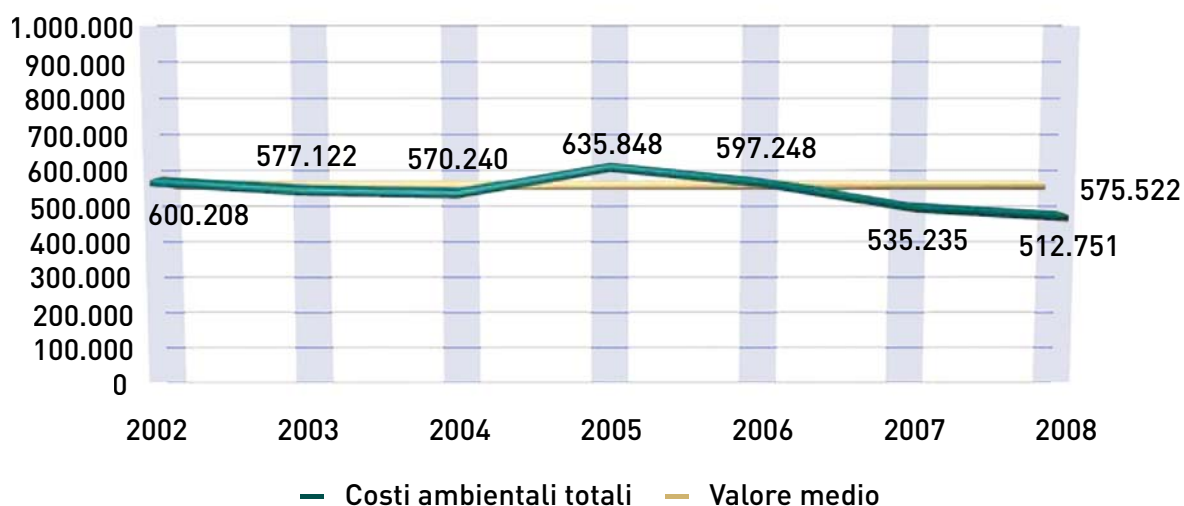
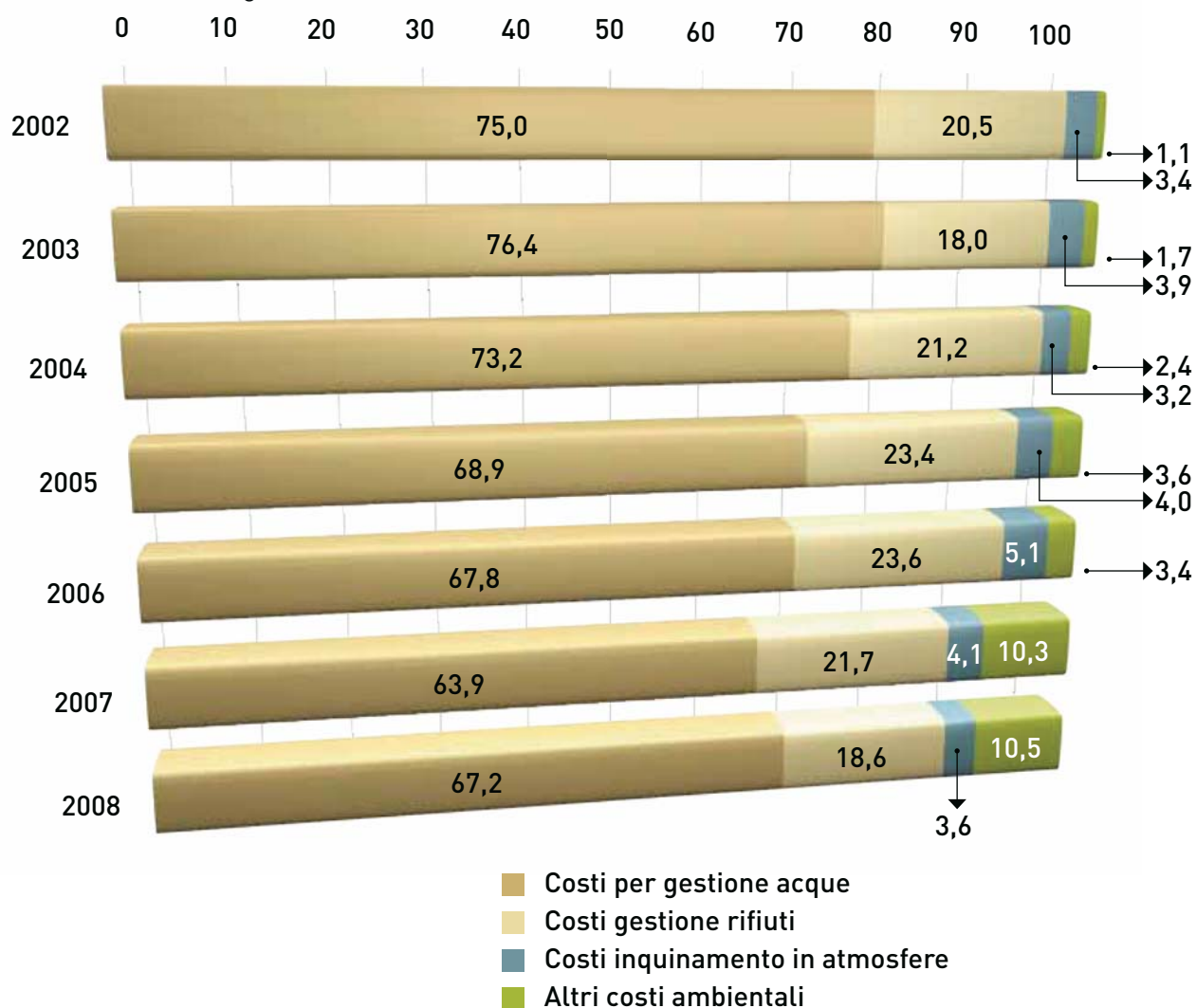


Fig 37 ► COSTI AMBIENTALI: DISTRIBUZIONE 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

La Tab. 9 e la Fig. 37 mostrano la distribuzione 2002-2008 dei costi ambientali. Si confermano acque e rifiuti come aspetti maggiormente impattanti dal punto di vista economico. Anche in questo caso si nota l'aumento della quota riferita agli "altri costi ambientali".

Confermando quanto rilevato in tutte le edizioni precedenti, anche quest'anno si veri-

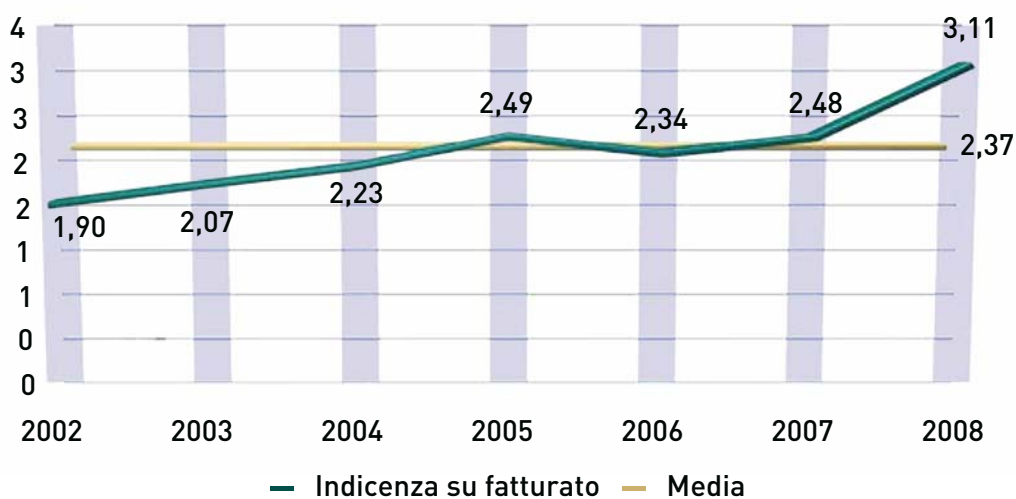
fica che alla diminuzione del valore assoluto delle spese ambientali non si accompagna una uguale tendenza per la loro incidenza sul fatturato e sui costi operativi totali, i cui valori per il 2008 (3,11% e 3,25% rispettivamente) sono i massimi di sempre. L'incremento complessivo delle incidenze su fatturato e costi operativi totali rispetto ai valori 2002 risultano quindi essere rispettivamente 63,69 e 54,59%.

Tab 9 ► COSTI AMBIENTALI: DISTRIBUZIONE 2002 - 2008 (%)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Costi per gestione acque	75,0%	76,4%	73,2%	68,9%	67,8%	63,9%	67,2%
Costi gestione rifiuti	20,5%	18,0%	21,2%	23,4%	23,6%	21,7%	18,6%
Costi inquinamento in atmosfera	3,4%	3,9%	3,2%	4,0%	5,1%	4,1%	3,6%
Altri costi ambientali	1,1%	1,7%	2,4%	3,6%	3,4%	10,3%	10,5%

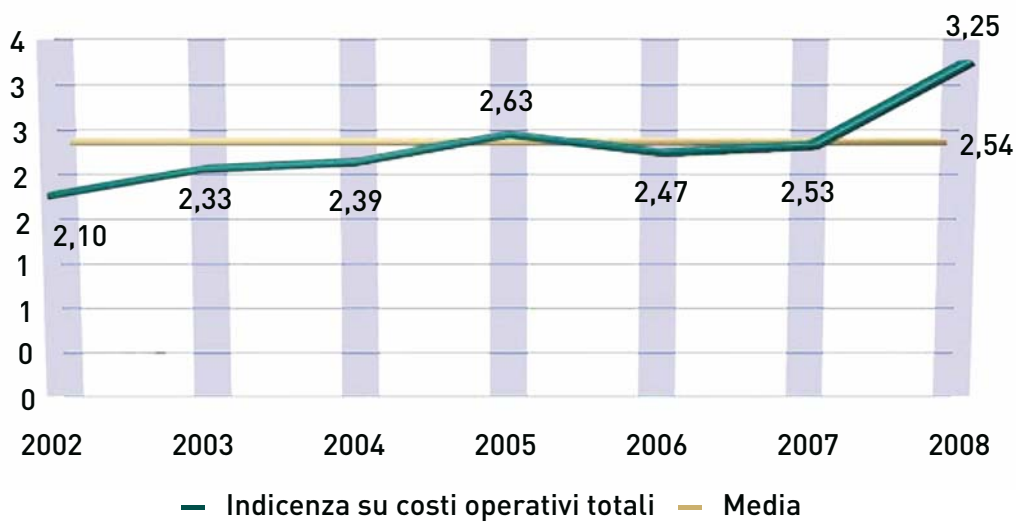
Fonte: UNIC 2008

Fig 38 ► INCIDENZA COSTI AMBIENTALI/FATTURATO 2002 - 2008 (%)



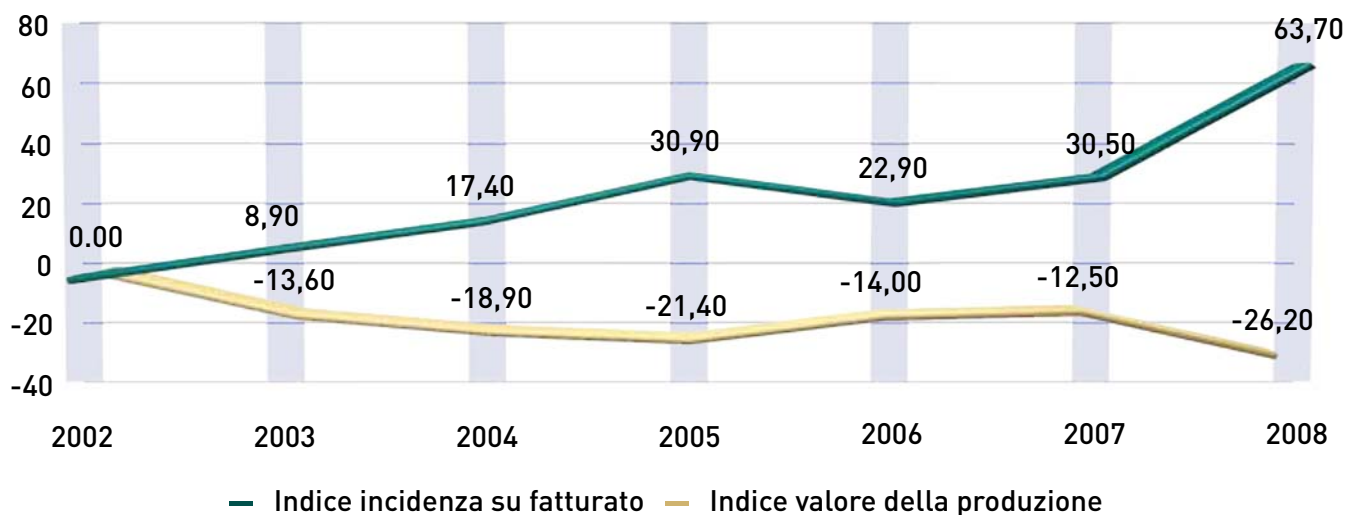
Fonte: UNIC 2008

Fig 39 ► INCIDENZA COSTI AMBIENTALI/COSTI OPERATIVI TOTALI 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Fig 40 ► ANDAMENTO COSTI AMBIENTALI/FATTURATO - VALORE DELLA PRODUZIONE 2002 - 2008 (%)



Fonte: UNIC 2008

Infine, in Fig. 40 si riportano gli andamenti del valore della produzione e dell'incidenza dei costi ambientali sul fatturato indicizzati al 2002. Appare ancora più evidente, rispetto alle precedenti edizioni, il comportamento speculare delle due curve. Al diminuire del valore della produzione l'incidenza dei costi ambientali aumenta. Le ragioni di questo comportamento sono da ricercarsi soprattutto nell'evoluzione delle richieste di mercato, in condizioni economiche come quelle del periodo che si sta affrontando e nella struttura/organizzazione del disinquinamento adottato dalle concerie.

Nel particolare di consumi di energia e risorse idriche, la produzione che deve seguire richieste di grossi frazionamenti quantitativi degli ordini tende a perdere la quota di efficienza ambientale dovuta all'industrializzazione di processi industriali definiti per lotti minimi omogenei e consistenti.

In secondo luogo, questo comportamento quasi speculare evidenzia una rigidità dei costi ambientali che poteva essere associata ad una componente di costi fissi di mantenimento strutture centralizzate, come quelle per la depurazione delle acque e la gestione dei rifiuti tipici, che crea problemi maggiori nelle situazioni congiunturali più difficoltose.

Gli elementi raccolti in questa sezione del Rapporto Ambientale sono orientati quindi a dimostrare che uno sviluppo industriale come quello della conceria italiana, costan-



temente impegnato verso il miglioramento e la trasparenza, pone le basi per l'incentivazione dei comportamenti ambientalmente corretti.

Agire sui mercati per la valorizzazione in chiave competitiva della variabile ambientale assume un'importanza ancora maggiore, volta a trasformare i costi sostenuti nella protezione ambientale in investimenti fruttiferi per la crescita settoriale e delle economie locali, sostenute dalle oltre 2000 concerie italiane.



PARTE terza



IL BILANCIO SOCIALE



Al fine di rafforzare e accrescere il rapporto con la filiera e la comunità locale, sempre maggiore impegno e attenzione sono dedicati dalle aziende del settore agli aspetti etici e sociali.

Il quadro che emerge dall'analisi delle informazioni raccolte mostra un settore fortemente radicato nel territorio e costantemente impegnato, anche in collaborazione con le amministrazioni pubbliche, a coniugare la crescita industriale al benessere del proprio personale, allo sviluppo sostenibile del territorio e al miglioramento della qualità della vita delle comunità locali.

Quale importante attestazione della propria sensibilità nei confronti dell'etica sociale, dal 1999 il settore conciario ha un proprio Codice di condotta, che alla fine del 2008 è stato completamente riformulato per poter dare alle aziende dell'area pelle un importante strumento con cui comunicare l'impegno alla tutela dei lavoratori e dell'ambiente e garantire la qualità e la sicurezza dei prodotti (in appendice).

LE RISORSE UMANE Il campione

L'elaborazione dei dati riferiti alle tematiche sociali per l'esercizio 2008 è stata condotta sulla base delle informazioni fornite da alcune delle aziende campione del bilancio ambientale, analizzando sia l'andamento generale che le specificità dei tre principali distretti (Veneto, Toscana, Campania), in raffronto con la precedente rilevazione del 2006.

Quali indicatori sono stati considerati:

- ▶ **INQUADRAMENTO E STRUTTURA ORGANIZZATIVA**
- ▶ **PROVENIENZA TERRITORIALE**
- ▶ **TIPOLOGIA CONTRATTUALE**
- ▶ **TITOLO DI STUDIO**
- ▶ **FASCE DI ETÀ**
- ▶ **ANZIANITÀ DI SERVIZIO**
- ▶ **TURNOVER**
- ▶ **RELAZIONI INDUSTRIALI**

I RISULTATI DELLA RICERCA

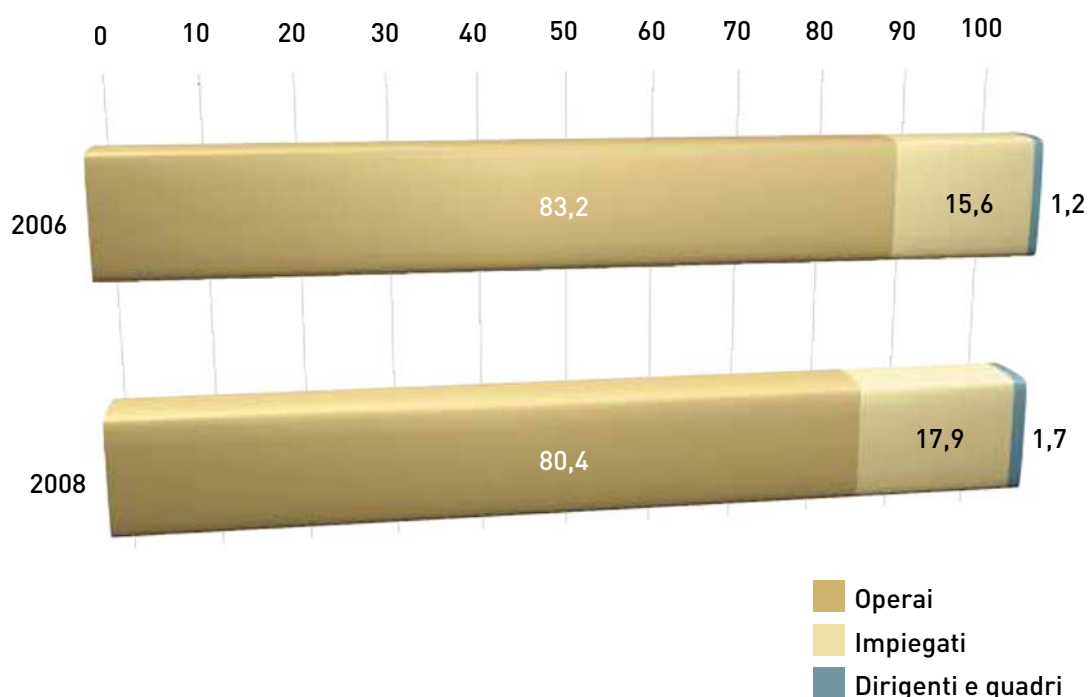
Analizzando innanzitutto la struttura organizzativa delle aziende del settore (vedi fig. 1), si conferma la netta preponderanza

delle figure professionali di tipo tecnico-produttivo (le maestranze rappresentano infatti l'80,4% della forza lavoro), anche se in lieve diminuzione rispetto al 2006 (83,2%). Ciò è riconducibile alla natura ancora prevalentemente manuale delle lavorazioni, seppur in corso di industrializzazione.

La bassa incidenza di mansioni di tipo dirigenziale e di coordinamento (quadri) è invece un indicatore della prevalenza di aziende di piccola e media dimensione, comunque quasi sempre di natura familiare, e della tendenza ad attribuire responsabilità a personale di provata esperienza con inquadramento intermedio.

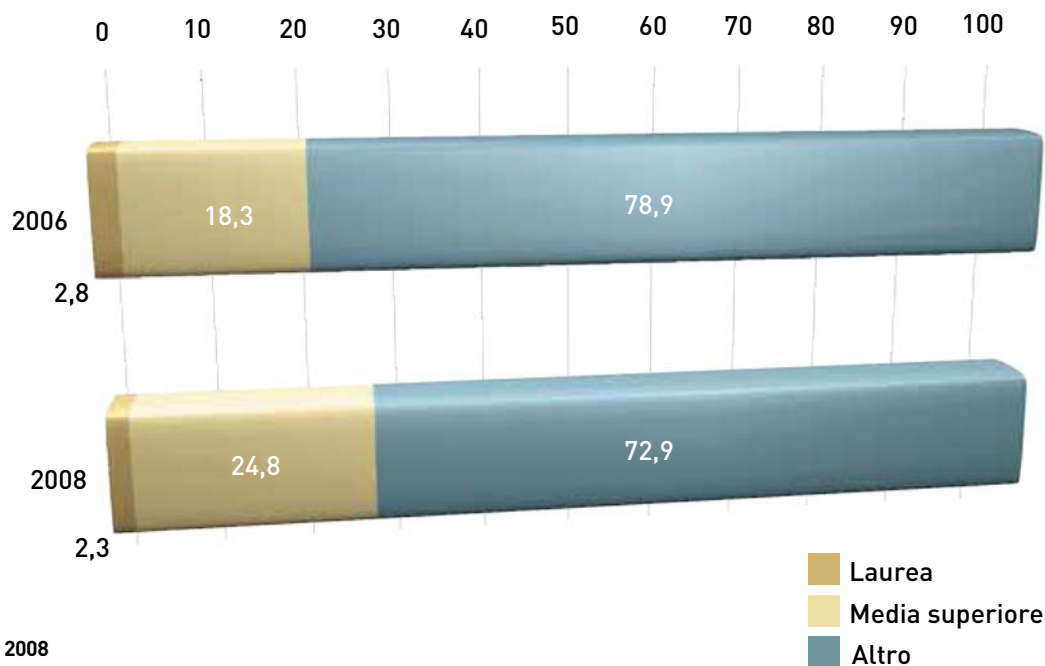


Fig. 1 ▶ STRUTTURA ORGANIZZATIVA: CONFRONTO DATI 2006 - 2008



Fonte: UNIC 2008

Fig. 2 ► LIVELLO DI SCOLARITÀ: CONFRONTO DATI 2006 – 2008

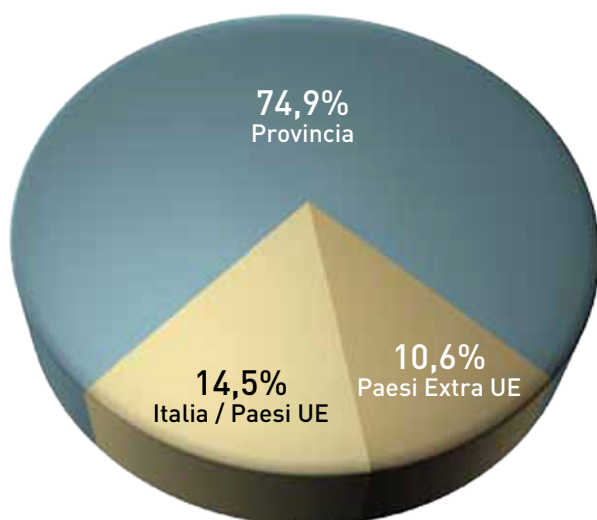


Fonte: UNIC 2008

Tali considerazioni sono confermate anche dall'analisi del livello di scolarità (Fig. 2), dalla quale evidenzia un incremento di incidenza delle figure in possesso di diploma, a testimonianza del crescente impegno e sensibilità delle aziende all'innovazione ed alla crescita non solo produttiva, ma anche organizzativa. Ancora bassa, e in lieve diminuzione, risulta la presenza di personale in possesso di un titolo di studio universitario.

Il forte radicamento del settore conciario nel territorio e quindi la sua importanza sociale ed economica per le comunità in cui è inserito si rilevano in particolare dalla ripartizione della provenienza territoriale dei lavoratori (Fig. 3). La gran parte del personale proviene infatti dalla provincia nella quale opera l'azienda, con incidenze percentuali molto forti per la Campania.

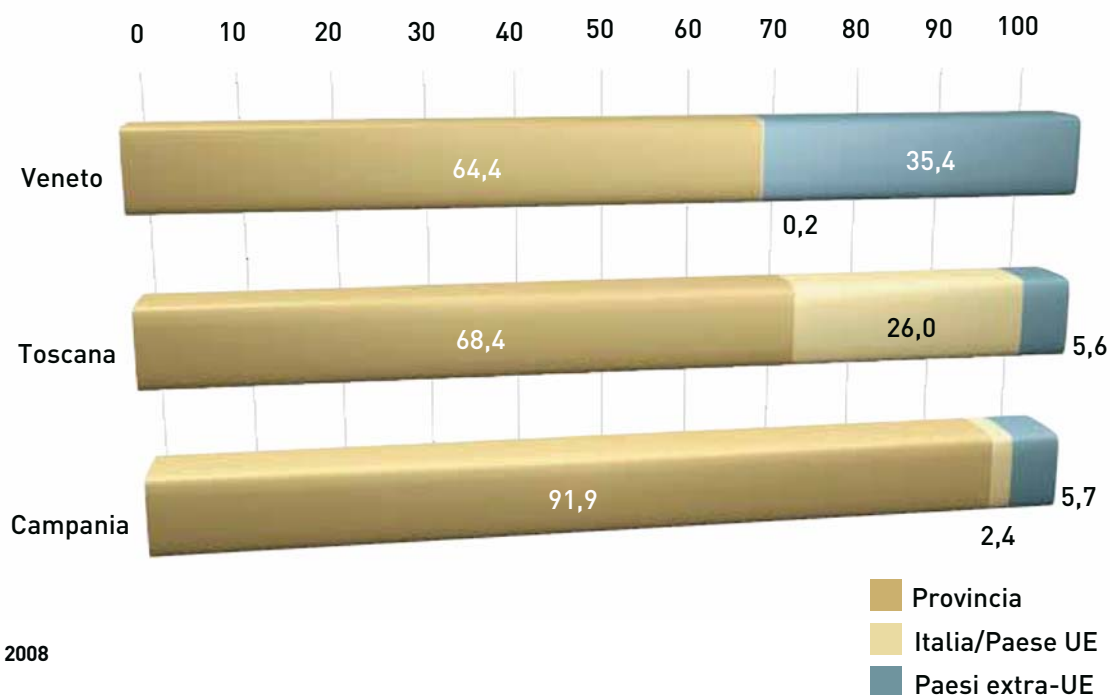
Fig. 3 ► PROVENIENZA TERRITORIALE (2008)



Fonte: UNIC 2008

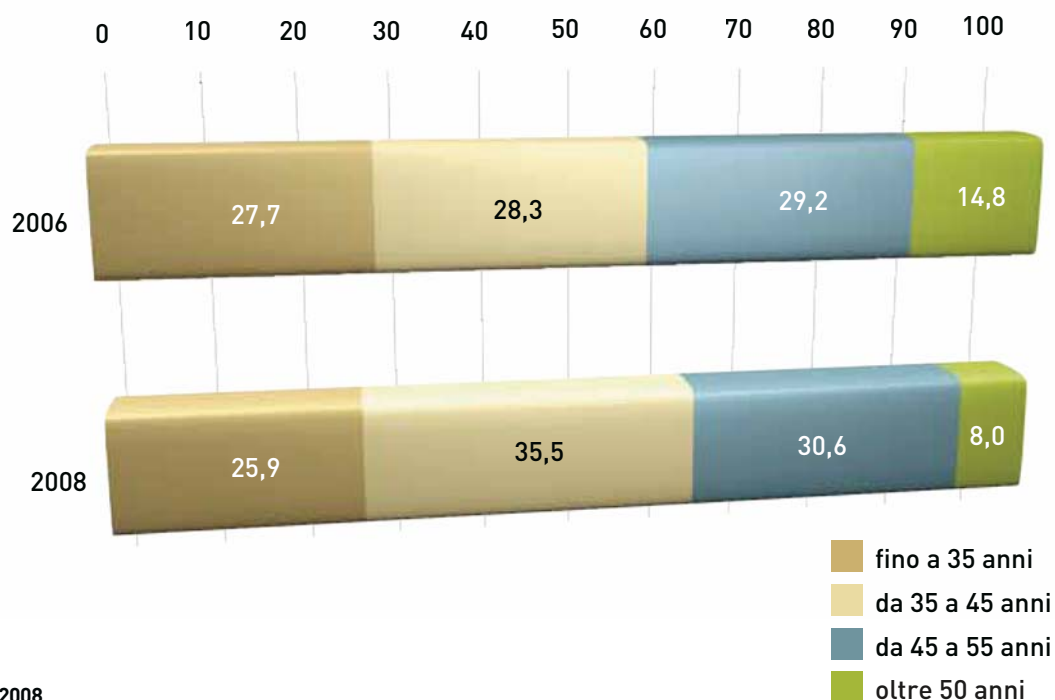


Fig. 4 ► PROVENIENZA TERRITORIALE NEI DISTRETTI (2008)



Fonte: UNIC 2008

Fig. 5 ► FASCE DI ETÀ: CONFRONTO 2006 - 2008



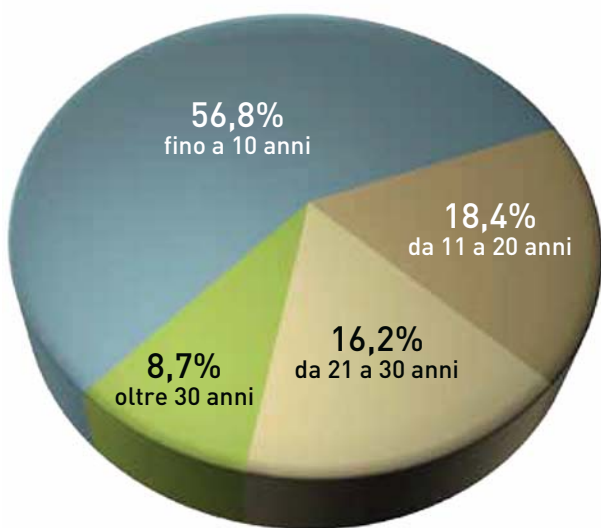
Fonte: UNIC 2008

Nel distretto veneto, anche per la maggior industrializzazione, le maestranze provenienti dai Paesi Extra UE continuano ad essere numericamente significative e fondamentali per il buon funzionamento dell'apparato produttivo.

La distribuzione per fasce di età (Fig. 5)

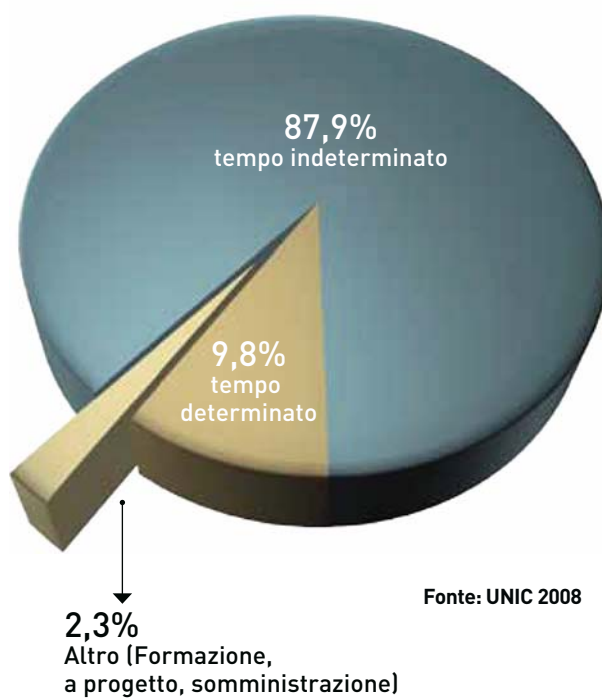
mostra una distribuzione piuttosto omogenea. La sensibile riduzione del personale di età superiore ai 50 anni (9%) e la contemporanea diminuzione dell'incidenza degli under 35 (25,9%) è un primo segnale preoccupante della disaffezione dei giovani al settore e di una possibile criticità, negli anni a venire, nel ricambio generazionale.

Fig. 6 ► CLASSI DI ANZIANITÀ 2008



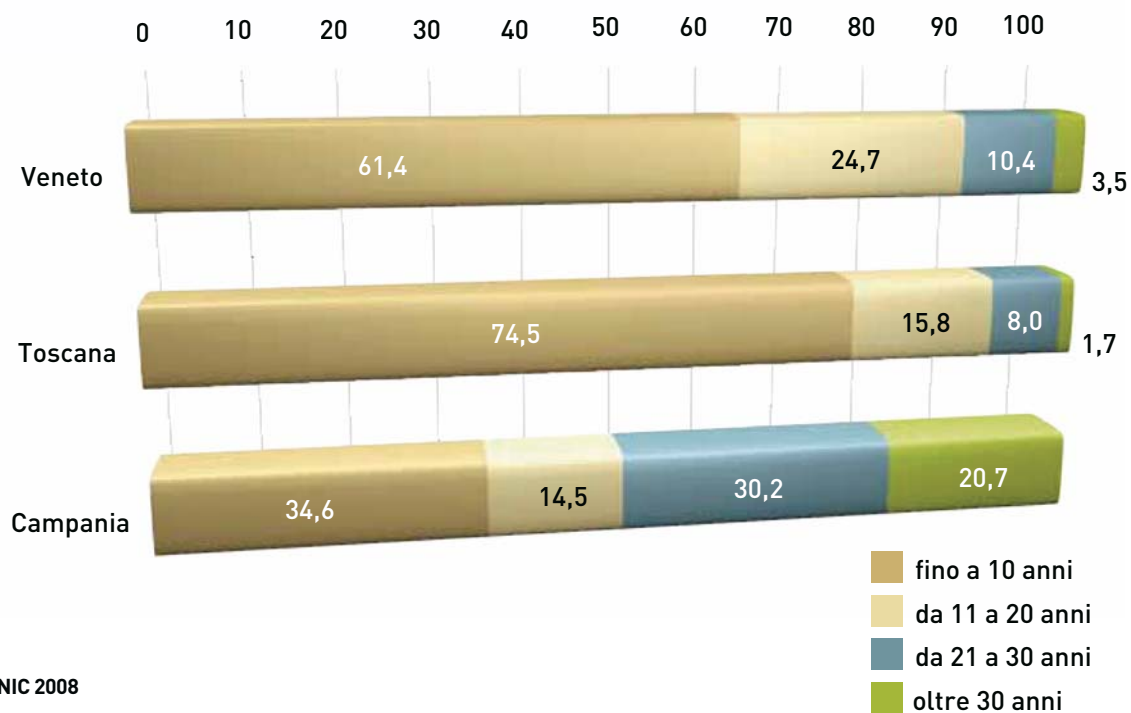
Fonte: UNIC 2008

Fig. 8 ► RAPPORTI DI LAVORO



Fonte: UNIC 2008

Fig. 7 ► CLASSI DI ANZIANITÀ NEI DISTRETTI 2008



Fonte: UNIC 2008

Il turnover pare infatti caratterizzarsi soprattutto per la mobilità del personale tra le aziende più che per l'arrivo di nuove leve, come denota l'analisi incrociata dei dati relativi all'età e all'anzianità di servizio (Fig. 6), da cui emerge che oltre la metà del personale opera nell'azienda attuale da meno di 10 anni. Il dato presenta comunque differenze rilevanti tra i vari distretti (Fig. 7). Anche il rapporto tra assunzioni e cessazioni (Tab. 1) conferma sostanzialmente tale considerazione.

Tab. 1 ► TURNOVER –
INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE
DEGLI ADDETTI PER DISTRETTO

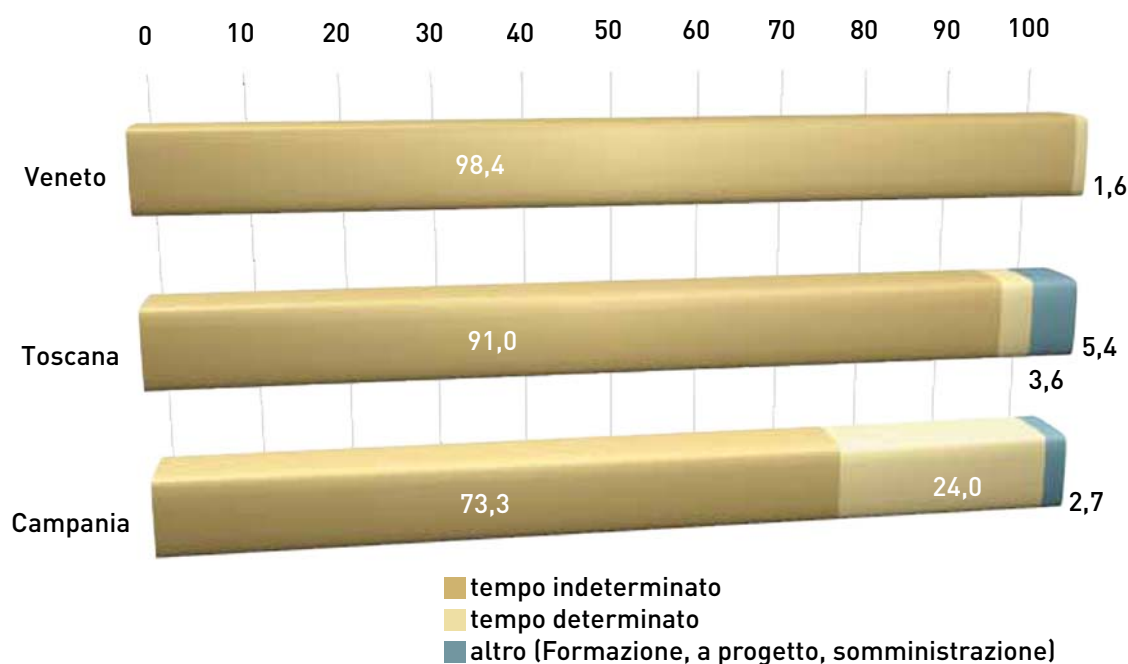
	Veneto	Toscana	Campania
Assunzioni	7,0%	13,1%	12,6%
Cessazioni	6,0%	12,9%	9,8%
Variatione	1,17	1,02	1,29

Fonte: UNIC 2008

La gran parte dei lavoratori è assunta a tempo indeterminato con significative differenze tra i distretti (Fig.9). Sul totale dei lavoratori, la quasi totalità (98,3%) è impiegato a tempo pieno.



Fig. 9 ► RAPPORTI DI LAVORO NEI DISTRETTI 2008



Fonte: UNIC 2008

RELAZIONI INDUSTRIALI

La categoria e le parti sociali hanno sviluppato negli anni un rapporto costruttivo di confronto e dialogo attestato dalle numerose azioni congiunte perseguite per la tutela e lo sviluppo del settore sia a livello nazionale che a livello europeo e allo scarso ricorso allo sciopero da parte della maestranze (zero ore nel 2008, per il campione considerato), a dimostrazione del buon livello di cooperazione esistente anche all'interno delle singole aziende.

In Tab. 2 è mostrata la percentuale di addetti del campione iscritti al sindacato. Da rilevare la sensibile differenza tra gli iscritti del distretto campano e le altre realtà.

Tab. 2 ► LAVORATORI ISCRITTI AL SINDACATO PER DISTRETTO

Percentuale lavoratori iscritti al sindacato		
Veneto	Toscana	Campania
16,20%	17%	42,50%

Fonte: UNIC 2008



RAPPORTI CON LA COMUNITÀ

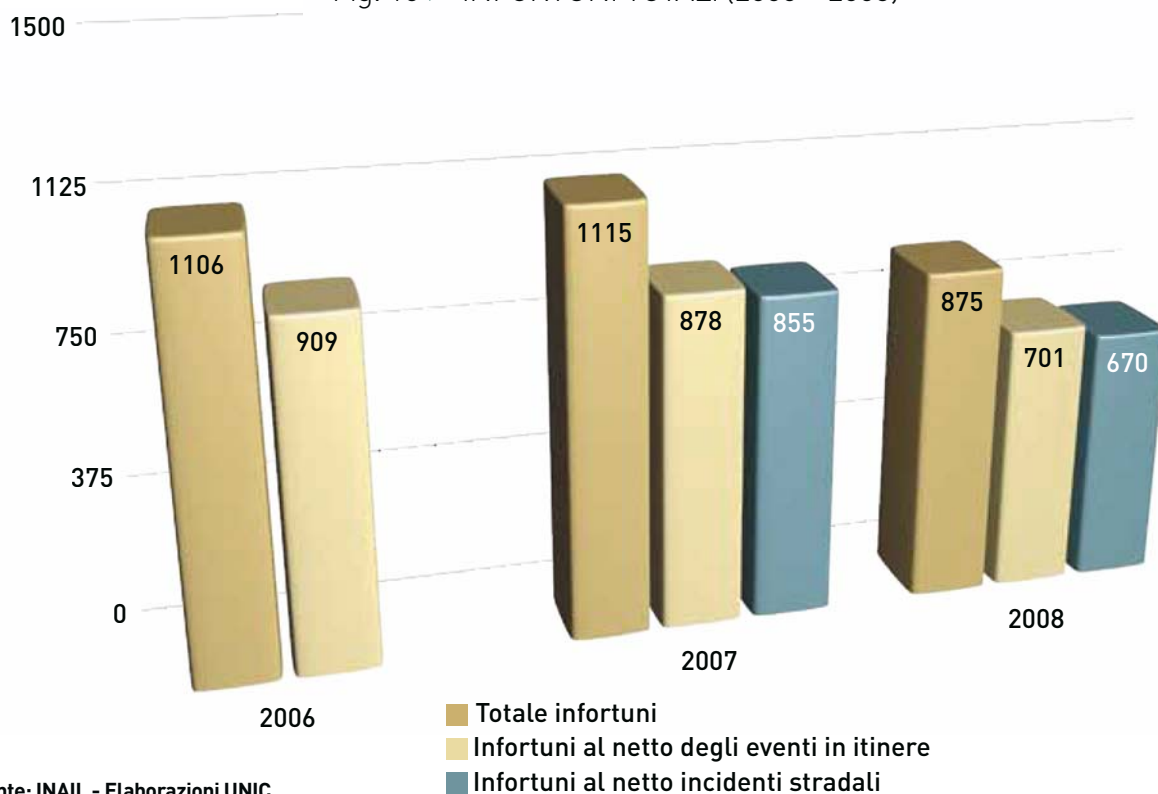
A dimostrazione dell'impegno e della sensibilità delle aziende del settore sulle tematiche sociali, circa la metà del campione analizzato ha realizzato iniziative di solidarietà a favore di realtà sia locali che internazionali, collaborando attivamente con gli enti locali e partecipando ai tavoli di concertazione per le scelte strategiche riguardanti il territorio.

INFORTUNI E MALATTIE

L'analisi statistica degli infortuni è uno strumento importante per comprendere l'impegno che il settore dedica alle prevenzione e protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori. Per tale ragione l'elaborazione è stata condotta sulla base dei dati forniti dall'INAIL per il triennio 2006-2008. Anche per gli infortuni, oltre al dato nazionale, è sta-



Fig. 10 ► INFORTUNI TOTALI (2006 – 2008)



Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC

ta dettagliata la situazione rilevata nelle regioni che fanno capo ai tre principali distretti.

Per quanto riguarda l'andamento del fenomeno infortunistico indicizzato come numero di eventi (Fig. 10) occorre innanzitutto rilevare come nel 2008 non solo si è interrotto l'incremento di infortuni registrato nel biennio 2006 - 07 (preoccupante perché invertiva un trend positivo che durava dal 1999), ma fa registrare, in un anno, una riduzione "storica" superiore al 20% (-21.5% sul 2007 e -20.9 sul 2006).

Tale miglioramento, considerando che la riduzione produttiva è divenuta consistente solo nell'ultimo periodo dell'anno, è principalmente riconducibile all'impegno profuso quotidianamente dalle aziende per il miglioramento delle condizioni di sicurezza nello svolgimento delle lavorazioni.

Il trend è ancora più positivo se si scorporano i dati relativi agli infortuni in itinere (ovvero infortuni che occorrono al lavoratore nel tragitto casa - lavoro e viceversa) ed agli incidenti stradali, che nel 2008 hanno rappresentato rispettivamente il 20% e il 23% degli eventi totali.

Significativa, al 42,2% (Tab. 3), si mantiene l'incidenza degli infortuni occorsi ai la-

voratori stranieri. Il dato, poco variabile nel periodo considerato attestandosi tra il 41 e il 45% degli eventi totali, è riconducibile sia alla tipologia di attività lavorativa cui sono addette tali maestranze (alta manualità, impiego di macchinari) che alla difficoltà di ottenere un efficace sensibilizzazione e formazione in merito alle procedure di sicurezza in essere, principalmente per una scarsa percezione del rischio e la mancanza di un'adeguata cultura della sicurezza.

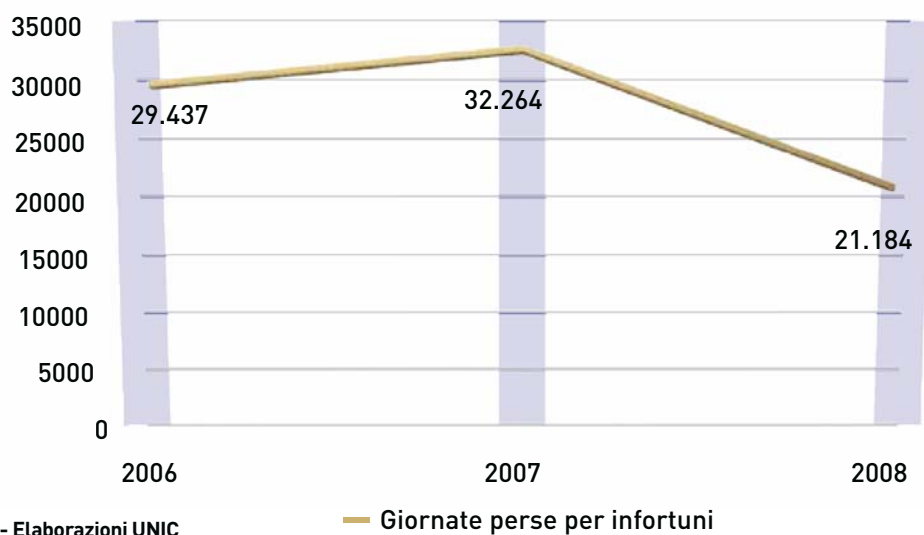
Tab. 3 ► INFORTUNI RELATIVI A LAVORATORI STRANIERI (2006 – 2008)

	2006	2007	2008
N° Eventi denunciati	460	493	369
% sul totale	41,6%	44,2%	42,2%

Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC

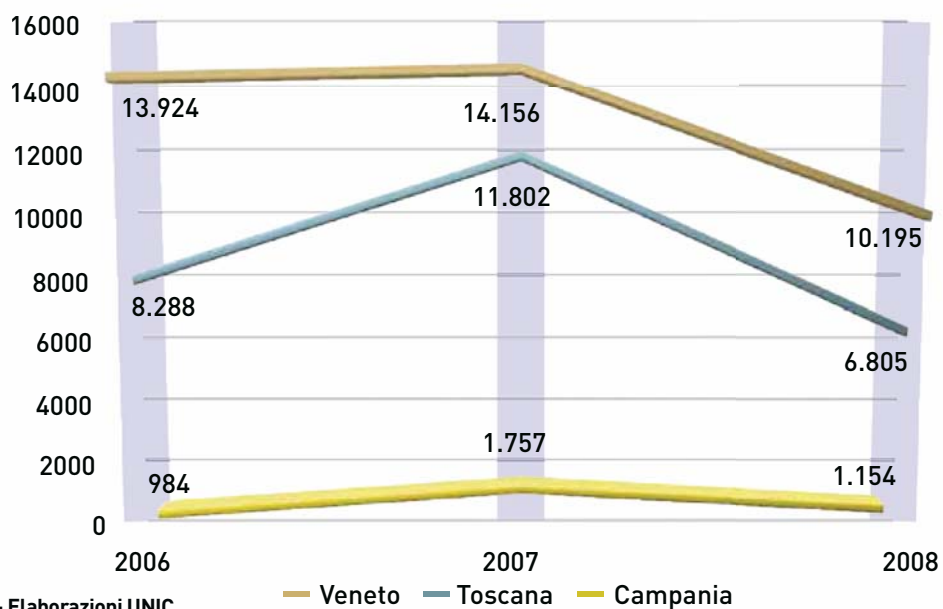
Anche l'analisi dell'andamento delle giornate perse per infortunio, nel 2008 denota un andamento decisamente positivo, dopo il preoccupante peggioramento del biennio 2006-2007, sia a livello nazionale (- 34,3% sul 2007) che nei principali distretti, in particolare in Toscana, dove si registra una riduzione del 42,3% rispetto al 2007.

Fig. 11 ► GIORNATE TOTALI PERSE PER INFORTUNIO 2006 – 2008
(COMPRESI I 3 GIORNI DI FRANCHIGIA)



Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC

Fig. 12 ► GIORNATE PERSE PER INFORTUNIO NELLE PRINCIPALI AREE 2006 – 2008
(COMPRESI I 3 GIORNI DI FRANCHIGIA)



Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC

Anche gli infortuni mortali, dopo l'assenza di eventi del 2006 ed i tre casi del 2007 (di cui due in itinere), sono risultati in diminuzione nel 2008 (Tab. 4).

Tab. 4 ► INFORTUNI MORTALI SUL LAVORO AVVENUTI NEL PERIODO 2006 - 2008

	2006	2007	2008
Eventi totali	0	3	2
Di cui in itinere	0	2	1

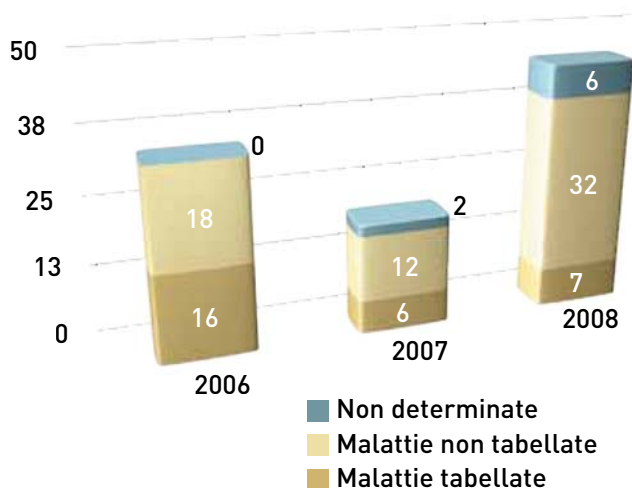
Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC

In contro tendenza risulta invece l'andamento dei casi denunciati di malattie professionali (Tab. 5), con un'incidenza crescente delle patologie non tabellate (soprattutto dermatiti, tendiniti e sindrome del tunnel carpal) rispetto alle tabellate (Fig. 13).

In aumento anche i casi riconosciuti (11 nel 2008 contro i 5 del 2007), ovvero i casi correlabili causalmente all'esposizione lavorativa (Fig. 14).

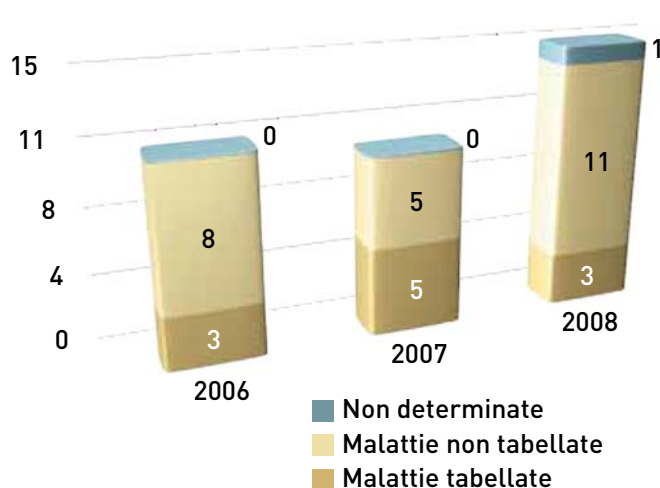
In diminuzione invece la quota delle malattie riconosciute rispetto alle denunciate (34% nel 2008, erano il 41.6% nel 2007 ed il 50% nel 2006).

Fig. 13 ► MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE NEL PERIODO 2006 - 2008



Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC

Fig. 14 ► MALATTIE PROFESSIONALI RICONOSCIUTE NEL PERIODO 2006 - 2008



Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC



Tab. 5 ► MALATTIE PROFESSIONALI MANIFESTATESI
E RICONOSCIUTE PER TIPO E ANNO 2006 - 2008

	2006		2007		2008	
	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute
TOTALE TABELLATE	3	3	6	5	7	3
Di cui riconducibili a:						
Cromo	1	1	2	1	1	
Ammine alifatiche	1	1	2	2	2	1
Malattie cutanee	1	1	1	1	2	2
NON TABELLATE	16	8	12	5	32	11
Di cui riconducibili a:						
ipoacusia e sordità	3	2	3	2	5	1
tendiniti	3	2	4	2	5	4
dermatiti	3	2	2	-	3	1
sindrome del tunnel carpale				4	2	
NON DETERMINATA			2	-	6	1
TOTALI	18	11	20	10	45	15
Di cui relative a lavoratori stranieri	3	1	1		8	4

Fonte: INAIL - Elaborazioni UNIC



appendice





Codice conciario

PREMESSA

L'azienda per essere conforme al codice di condotta UNIC (volontario) deve rispettare i requisiti minimi contenuti nel presente documento, estratti dalle Convenzioni internazionali ILO (Organizzazione Internazionale del Lavoro) in materia di "responsabilità sociale" e trasposti per i produttori di beni e servizi nell'area pelle.

Per verificare il possesso e il mantenimento dei requisiti richiesti ai fini del rilascio di attestazione di conformità al codice di condotta UNIC, sono previsti per le aziende controlli periodici a mezzo di visite ispettive programmate ed effettuate da un ente terzo qualificato, incaricato da UNIC. Sono inoltre possibili controlli sui fornitori/terzisti circa il rispetto delle clausole a loro relative.

RESPONSABILITA' SOCIALE

1. LAVORO INFANTILE

1.1 L'azienda non deve utilizzare o sostenere l'utilizzo del lavoro infantile (svolto da persona con meno di 16 anni di età).

1.2 L'azienda deve salvaguardare in modo particolare i minori da situazioni potenzialmente pericolose, rischiose o nocive per la salute, sia all'interno che all'esterno del luogo di lavoro, rispettando le indicazioni contenute nella normativa vigente.

2. LAVORO OBBLIGATO

2.1 L'azienda non deve utilizzare né sostenere, lavoro "obbligato" e non deve richiedere al personale di lasciare "depositi" o documenti di identità al momento dell'inizio del rapporto di lavoro. È "obbligato" ogni lavoro o servizio ottenuto sotto la minaccia di una penale o per il quale la persona non si è offerta volontariamente o che sia richiesto come pagamento di un debito.

3. SALUTE E SICUREZZA

3.1 L'azienda deve garantire un luogo di lavoro sicuro e salubre e deve adottare le misure adeguate per prevenire incidenti e danni alla salute durante lo svolgimento del lavoro o in sua conseguenza.

3.2 L'azienda deve nominare un rappresentante della direzione che sia responsabile dell'implementazione dei fattori di sicurezza e salute nel luogo di lavoro.

3.3 L'azienda deve assicurare che il personale riceva una regolare e documentata formazione in materia di salute e sicurezza, che tale formazione sia ripetuta per il personale nuovo o riassegnato e verificarne l'efficacia.

4. AMBIENTE

4.1 L'azienda deve stabilire e mantenere attive procedure e/o prassi operative al fine di ridurre gli effetti ambientali connessi con le proprie lavorazioni.

5. ASSOCIAZIONE E CONTRATTAZIONE

5.1 L'azienda deve rispettare il diritto di tutto il personale di formare e aderire ai sindacati liberamente scelti e il diritto alla contrattazione collettiva.

6. DISCRIMINAZIONE

6.1 L'azienda non deve attuare la discriminazione nell'assunzione, nella remunerazione, nell'accesso alla formazione, promozione, licenziamento o pensionamento, in base a genere, razza, origine nazionale, invalidità, religione, ceti, orientamento sessuale, appartenenza sindacale, affiliazione politica, età.

di condotta UNIC



7. ORARIO DI LAVORO

7.1 L'azienda deve rispettare le leggi e quanto disposto dal vigente Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) per i dipendenti delle aziende conciarie e dei settori collegati in materia di orario di lavoro. La durata media dell'orario di lavoro settimanale, calcolata con riferimento ad un periodo di 12 mesi, non deve di norma eccedere le 48 ore di lavoro effettivo. Al personale deve essere garantito un periodo di riposo di almeno 24 ore consecutive nell'arco di un periodo di 7 giorni.

8. RETRIBUZIONE

8.1 L'azienda deve garantire che la retribuzione corrisponda sempre agli standard legali e ai parametri minimi stabiliti nel CCNL per i dipendenti delle aziende conciarie e dei settori collegati.

8.2 L'azienda deve garantire che la composizione della retribuzione e delle indennità sia indicata chiaramente e regolarmente.

9. GESTIONE

9.1 La direzione deve definire una politica aziendale in materia di responsabilità sociale e di condizioni lavorative per garantire:

- a) l'impegno a conformarsi o a mantenere la conformità alle leggi vigenti e a rispettare gli accordi internazionali riconosciuti;
- b) l'impegno al miglioramento continuo, in particolare del proprio sistema organizzativo;
- c) la sua accessibilità in forma comprensibile a tutto il personale, inclusi gli amministratori, i dirigenti, il management;
- d) la sua accessibilità al pubblico.

9.2 L'azienda deve nominare un rappresentante della direzione che, indipendentemente da altre eventuali responsabilità, assicuri il rispetto di tutti i requisiti del presente documento (si veda anche 3.2).

9.3 L'azienda deve garantire che il personale operativo scelga un rappresentante tra i propri membri col compito di facilitare le relazioni con la direzione in materie collegate al presente documento.

9.4 L'azienda deve stabilire e mantenere attive procedure appropriate per la valutazione e la selezione dei fornitori e dei terzisti sulla base della loro capacità di rispondere ai requisiti del presente documento e darne documentata evidenza.

9.5 L'azienda deve stabilire e mantenere attive procedure per comunicare regolarmente a tutte le parti interessate i dati e le altre informazioni riguardanti la performance aziendale in relazione ai requisiti del presente documento.

9.6 L'azienda deve mantenere appropriata documentazione attestante la conformità ai requisiti del presente documento.

10. PROFESSIONALITÀ

10.1 L'Azienda deve depositare i bilanci di gestione sulla propria attività presso organismo pubblico.

10.2 L'azienda deve attenersi ai principi di lealtà, correttezza e trasparenza nell'assunzione del personale, nei rapporti contrattuali e nella competizione di mercato e garantire la qualità dei prodotti e la tutela del consumatore.

10.3 L'Azienda, in caso di contenziosi aperti sui temi oggetto del presente documento e ai fini della loro risoluzione, deve dimostrare con evidenze oggettive una loro adeguata gestione tramite azioni correttive. L'azienda deve inoltre predisporre azioni preventive al fine di evitare il ripetersi di tali contenziosi.



LE CONCIERIE CHE HANNO COLLABORATO

Ambassador SpA

S. Croce sull'Aarno (PI)
www.ambassadorconceria.it



Antiba SpA

S. Croce sull'Aarno (PI)
www.antiba.com



Ariston Srl

Casoria (NA)
www.aristonline.it



Ausonia Srl

S. Croce sull'Aarno (PI)
www.ecofriendlyleathers.it



Basmar

RinoMastrottoGroup SpA

Trissino (VI)
www.rinomastrottogroup.com



BCN Concerie SpA

S. Croce sull'Aarno (PI)
www.bcn.it



Bonaudo SpA

Cuggiono (MI)
www.bonaudo.com



Bonistalli & Stefanelli SpA

S. Croce sull'Aarno (PI)



Calbe

RinomastrottoGroup SpA

Arzignano (VI)
www.rinomastrottogroup.com



Carisma SpA

Solofra (AV)
www.carismaleather.it



Dani SpA

Arzignano (VI)
www.gruppodani.it



Dean SpA

Arzano (NA)
www.deanspa.it



DMD Solofra SpA

Solofra (AV)
www.dmdsolofra.it



Ecopell 2000 Srl

S. Croce sull'Aarno (PI)



Gaiera Giovanni SpA

Robecchetto con Induno (MI)
www.gaiera.it



Guarino F.lli Snc

S. Agata Irpina (AV)
www.flliguarino.it



Incas SpA

Castelfranco di Sotto (PI)
www.incas.it



Montebello SpA

Montebello Vicentino (VI)
www.montebello-tannery.it



NCL Srl

Solofra (AV)
www.ncleather.com



Pomari

RinoMastrottoGroup SpA

Almisano di Lonigo (VI)
www.rinomastrottogroup.com



Primavera Srl

Solofra (AV)
www.primaverasnc.it

Quesia Srl

Castelfranco di Sotto (PI)
www.quesia.it



Russo di Casandrino SpA

Casandrino (NA)
www.russodicasandrino.com



Samanta SpA

Ponte ea Egola (PI)
www.samanta.com



San Lorenzo SpA

Castelfranco di Sotto (PI)



Sciarada SpA

S. Croce sull'Aarno (PI)
www.sciarada.it



Settebello SpA

S. Croce sull'Arno (PI)
www.settebelloconceria.it



Seven Stars Group SpA

Solofra (AV)
www.sevenstars.it



Vignola Nobile SpA

Solofra (AV)
www.vignolanobile.com





LE PRINCIPALI MOSTRE INTERNAZIONALI
IN CUI ESPONGONO LE CONCIERIE ITALIANE:

LINEAPELLE

www.lineapelle-fair.it

anteprima

www.trendselection.it/anteprima/



LINEAPELLE ASIA

www.lineapelle-asia.com

Trend
Selection
New York

www.trendselection-newyork.com

Trend
Selection
LONDON

segreteria@london.trendselection.com

UNIC

Via Brisa, 3 -20123 Milano
Tel. 02 880771.1 - Fax 02 860032 - 72000072
e-mail: ambiente@unic.it
www.unic.it



UNIC

Via Brisa, 3 -20123 Milano
Tel. 02 880771.1 - Fax 02 860032 - 72000072
e-mail: ambiente@unic.it
www.unic.it



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA