

# Rapporto Ambientale 2004



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA



L'Unione Nazionale Industria Conciaria è l'associazione nazionale di categoria, che, aderente a Confindustria, raggruppa e rappresenta i più qualificati operatori del settore concia. Essa persegue lo scopo di studiare, patrocinare, promuovere iniziative in campo economico, tecnico, scientifico, attivandosi verso istituzioni politiche, organizzazioni economiche, sociali, culturali, nazionali ed internazionali. Le aziende associate forniscono calzaturifici, pelletterie, produttori di arredamento, imbottiti, carrozzeria e confezionisti di abbigliamento di tutto il mondo, garantendo efficienza e qualità nel prodotto e nel processo, nel rispetto dell'ambiente, del consumatore e dei lavoratori.

[www.unic.it](http://www.unic.it)

## Il Gruppo

Associazione di categoria fondata nel 1991, aderente a Confindustria. Rappresenta i produttori italiani di accessori e componenti per l'industria della calzatura, pelletteria, abbigliamento e arredamento (valore produzione 1,9 miliardi di euro, di cui oltre al 50% all'export).

[www.unac.it](http://www.unac.it)



Ristretto club di imprenditori, che unisce manifatturieri e produttori di beni intermedi di alta gamma, allo scopo di promuovere innovazioni strategiche, stimolare collaborazione, fair play e cultura d'impresa.

**AreapelleClub**  
*Le imprese leader della filiera*

La maggiore rassegna internazionale di pelli, accessori, tessuti, componenti, sintetici e modelli, si tiene nel quartiere fieristico di Bologna 2 volte l'anno, ad aprile e ottobre, per la presentazione delle collezioni primavera-estate e autunno-inverno.

Tratto distintivo nel suo sviluppo storico, è il costante primato di innovazione stilistica e qualitativa, che la rende indispensabile per le fasce migliori della domanda mondiale.

Intorno a LINEAPELLE ruota uno schieramento di 50mila piccole e medie aziende dell'area pelle universale, che rappresentano un giro d'affari annuale pari a 85 miliardi di US\$.

Edizioni 2005: 26 / 28 aprile, 25 / 27 ottobre.

[www.lineapelle-fair.it](http://www.lineapelle-fair.it)

LINEAPELLE

Si svolge a Canton, (Cina) la cui Municipalità ha sponsorizzato e sostenuto l'avvio della fiera. L'ultima edizione, a dicembre 2004, con più di 226 espositori (europei e cinesi) ha richiamato 13.400 manifatturieri locali, aprendo la strada della presenza nel Guandong alle aziende rappresentate dal gruppo.

[www.lineapelle-asia.com](http://www.lineapelle-asia.com)



Rassegna di progetti stilistici dei 140 migliori produttori italiani ed europei alle griffe, a porte chiuse, di esclusivo valore professionale.

Si tiene 2 volte all'anno in Milano.

Edizioni 2005: 22 / 23 marzo, 26 / 27 settembre

[www.trendselection.com](http://www.trendselection.com)

anteprima

Presentazione dei campionari rappresentativi dell'universo LINEAPELLE. Oltre che in apposita area dell'evento bolognese, si esprime in esposizioni di nicchia due volte l'anno a New York e, in forma di conferenza, in alcune capitali europee.

[www.trendselection.com](http://www.trendselection.com)



Coordina e gestisce la sperimentazione scientifica, con risorse pubbliche e private. Attualmente impegnata in programmi dal valore di 15 milioni di euro, promuove il progresso del ciclo produttivo, il suo livello tecnologico e l'impatto ambientale.

[www.conciaricerca.it](http://www.conciaricerca.it)

CONCIARICERCA  
ITALIA s.r.l.

Istituto di Certificazione, partner di DNV, che ha finora emesso 200 certificazioni (qualità, ambiente, prodotto) per i settori della pelle. È il principale organo di certificazione al mondo di questa area professionale.

[www.icec.it](http://www.icec.it)



Settimanale, di alta tradizione (fondato nel 1893), fornisce informazioni sul mercato e sull'economia dell'area.

[www.laconceria.it](http://www.laconceria.it)



Semestrale, che analizza previsioni di consumo per 20.000 lettori, coincidenti con la gran parte degli specialisti che frequentano Lineapelle.



Bimestrale che "fotografa" le tendenze sia in preparazione sia viste in fiera. Esce ogni 2 mesi a partire da gennaio.

Le 2 edizioni concomitanti con la mostra accompagnano il Trend Book, quaderno specialistico di linee e colori rivolto al pubblico più professionale.

LINEAPELLE

# Introduzione

UNIC pubblica per il secondo anno consecutivo i risultati relativi alla performance ambientale del settore. La nuova edizione assume maggiore incisività in quanto è aumentata la partecipazione delle aziende ed è stata aggiunta una sezione di contenuto sociale, quale testimonianza dell'impegno verso la sostenibilità.

Le conterie associate sono pienamente consapevoli del fatto che lo sviluppo di un settore moderno deve comprendere la compatibilità ambientale; ma si aspettano, al pari dei Paesi evoluti, che il contesto normativo fissato dalle autorità eviti appesantimenti burocratici e valorizzi gli investimenti dell'industria per favorirne la competitività internazionale.

Questa nuova edizione si configura come un rapporto di sostenibilità, in quanto integra le informazioni ambientali con una serie di considerazioni sul contatto tra la categoria e il territorio. In piena trasparenza viene osservata questa realtà industriale, dalla scelta delle materie prime e delle fonti energetiche alla ricerca e al ciclo di vita dei prodotti.

Sono evidenziati i livelli di eccellenza raggiunti attraverso una continua innovazione, finalizzata a ottimizzare l'impiego di risorse e l'efficienza produttiva. Ciò ha dato agli italiani l'avanguardia nella definizione delle migliori tecniche disponibili, nella loro applicazione e nella definizione di standard di prodotto, oltre che nell'ottimizzazione dell'impiego di risorse idriche e nel recupero dei residui di lavorazione.

In altre parole, le nostre conterie sono divenute leader in ogni aspetto, dopo essersi impegnate per anni con ingenti stanziamenti di risorse, competenze e professionalità sempre più qualificate. Tutto ciò è ancora insufficientemente recepito dal mercato e dalle Istituzioni.

UNIC pertanto si è assunta il compito di soddisfare il "diritto a conoscere" del consumatore e di ottenere il riconoscimento pubblico della propria eccellenza ambientale, allo scopo di tutelare e favorire la competitività delle conterie.

UNIC svolge un'intensa attività per diffondere la cultura ambientale tra gli associati, per partecipare alla definizione di leggi e regolamenti in materia, per progettare innovazioni tecnologiche che riducano ulteriormente l'impatto.

# Un ringraziamento particolare alle aziende che

**Albatros S.p.A.**  
Solofra (AV)



**Conceria Montebello S.p.A.**  
Montebello Vicentino (VI)



**Antelope Tanning S.p.A.**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**Creative Leathers S.r.l.**  
Montorso Vicentino (VI)



**Antiba S.p.A.**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**DEAN S.p.A.**  
Industria Conciaria Pelli  
Arzano (NA)



**Ariston S.r.l.**  
Casoria (NA)



**DMD Solofra S.p.A.**  
Industria Conciaria  
Solofra (AV)



**Basmar**  
**Rino Mastrotto Group**  
Trissino (VI)



**Faeda Conceria S.p.A.**  
Chiampo (VI)



**Beschin Gino S.p.A.**  
Arzignano (VI)



**Ferrero S.p.A.**  
Castagneto Po (TO)



**B.C.N. Concerie S.p.A**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**F.lli Guarino S.N.C.**  
Solofra (AV)



**Calbe**  
**Rino Mastrotto Group**  
Arzignano (VI)



**Gaiera Giovanni S.p.A.**  
**Robecchetto**  
con Induno (MI)



**Carsten's Suede**  
**and Leather S.r.l.**  
Solofra (AV)



**GB Concerie**  
**Riunite S.p.A.**  
Ponte a Egola (PI)



# hanno collaborato alla realizzazione del rapporto

**I.C.A. S.r.l.**  
Arzignano (VI)



**Russo Umberto S.p.A.**  
Arzano (NA)



**I.C.E. Industria Conciaria Europa S.p.A.**  
Tezze sul Brenta (VI)



**Sciarada Industria Conciaria S.r.l.**  
Castelfranco di Sotto (PI)



**Incas S.p.A.**  
Castelfranco di Sotto (PI)



**Settebello S.p.A.**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**Italcuoio S.p.A.**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**Superior S.p.A.**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**Masoni Industria Conciaria S.p.A.**  
S. Croce sull'Arno (PI)



**Vecchia Toscana S.p.A.**  
Ponte a Cappiano (FI)



**M.E.S.I. S.p.A.**  
Caselle Torinese (TO)



**VESTA Concerie S.p.A.**  
Ponte a Egola (PI)



**M.I.B. Manifattura Italiana del Brembo S.p.A.**  
Pontirolo Nuovo (BG)



**Volpi Giuseppe S.p.A.**  
Ponte a Egola (PI)



**N.I.R.CO S.r.l.**  
Vestenanova (VR)



**ZINI Conceria S.p.A.**  
Zermeghedo (VI)



**Russo di Casandrino S.p.A.**  
Casandrino (NA)



RUSSO DI CASANDRINO S.p.A. - INDUSTRIA CONCIARIA

# Indice

---

**Introduzione**  
**Presentazione del Gruppo**  
**Le aziende che hanno collaborato**

## Parte **Prima**

### L'industria conciaria e l'ambiente

- 08** **Nascita e storia dell'industria conciaria**
- 12** **Il settore conciario: l'Italia e la competizione internazionale**
- 16** **L'industria conciaria: il territorio e l'ambiente**
- 19** **L'industria conciaria e la Pubblica Amministrazione**
- 22** **Evoluzione del rapporto con le Istituzioni Pubbliche**

## Parte **Seconda**

### Strumenti per lo sviluppo sostenibile

- 29** **La ricerca**
- 30** **Normazione, qualità e certificazione**
- 32** **La formazione**
- 33** **L'informazione**

## Parte **Terza**

### Il bilancio ambientale

- 36** **Processo produttivo e aspetti ambientali**
- 42** **Il bilancio ambientale**
- 56** **Comparto del cuoio: bilancio ambientale**

## Parte **Quarta**

- 64** **Il Bilancio Sociale**

## **Appendice**

- 73** **Codice di condotta conciario**
- 75** **Attestazione**

Parte Prima

# L'industria conciaria e l'ambiente

# Nascita e storia *dell'industria conciaria*



Interni di una Conceria di Arzignano negli anni '40 Foto: Famiglia Meneghini

L'uomo, che utilizza la carne animale a fini alimentari, si trova a disposizione un materiale rigido e putrescibile ma, fin dal Paleolitico, scopre che alcuni particolari trattamenti lo possono rendere difficilmente degradabile, resistente, morbido e flessibile. Ha così origine la storia della concia.

Con le pelli si fabbricano armi, ornamenti, scarpe, coperte, tappeti, ma anche le vesti che i sacerdoti indossano nelle cerimonie.

Vista la varietà di impieghi a cui questo materiale si presta, il suo uso e la sua importanza crescono, sino ad ottenere un peso non irrilevante sull'economia dei suoi principali produttori. I Romani, che avevano ereditato dai Greci le varie tecniche di trattamento delle pelli, si distinsero per la produzione di calzature, di cui divennero i principali esportatori in tutto l'Impero. Per tale ragione, organizzarono un efficiente sistema di scambi con le colonie, che rappresentavano sia la principale fonte di approvvigionamento di pelli grezze che il mercato di sbocco per la vendita dei propri prodotti finiti. L'importanza di queste lavorazioni è testimoniata dall'esistenza della corporazione dei conciatori tra i vari Collegia Opificum, i Sutores Pelliones, presenti nella Roma antica già a partire dal VII secolo a.C. Un simile sviluppo del settore, associato all'indiscusso controllo politico che i Romani esercitavano sui popoli ad essi assoggettati, inibì il fiorire dell'industria di trasformazione della pelle fuori dall'Italia, nell'Europa Occidentale, per cui si dovette attendere la caduta dell'Impero.

Nel Medioevo, infatti, si diffuse il commercio delle pelli e della vasta gamma di oggetti in cuoio e si imposero tecniche di decorazione e impreziosimento del cuoio, anche se i sistemi di concia rimasero pressoché inalterati, fatta eccezione per l'uso della calce nel processo di depilazione.

Una particolare tecnica di lavorazione del cuoio tipica di questo periodo fu la cottura in acqua; l'oggetto in cuoio, infatti, se bollito, diventa adatto ad assumere forme permanenti e diviene particolarmente robusto e infrangibile. Lo sviluppo di questo trattamento, noto nel tardo Medioevo col nome di "cuir bouilli", fu incentivato dal proliferare delle guerre, per le quali si rendevano necessari corazze e scudi sempre più robusti.

Un'altra tecnica di modellatura tipica di questo periodo è la laminatura, così chiamata perché speciali lamine in cuoio venivano incollate una



## LA CONCIERIA A MILANO

Già in epoca romana l'arte e l'industria delle pelli era sviluppata a Milano. In epoca signorile, i concia-pelli esercitavano la loro arte lungo tutto il fossato e presso i terraggi, oltre che nella zona di Porta Ticinese, a sud di Milano, ricca di corsi d'acqua. Dagli atti dell'epoca si riscontra che la più alta concentrazione di concia-pelli era collocata nella Parrocchia di San Lorenzo Maggiore (Porta Ticinese). I pellicciai, invece, risiedevano in gran parte a Porta Orientale, parrocchia di Santa Tecla. Un altro aspetto che non va trascurato quando si considera il mercato delle pelli a Milano è quello legato alla produzione di armi, armature, finimenti e articoli di selleria che nel XIV-XV secolo ebbero un ruolo indiscusso nell'economia milanese. Venivano utilizzati in prevalenza pelli di camoscio o montone bianco per le armature, di bivero (castoro) per i guanti, di soatto e cuoio nero per le briglie. Famosi erano poi gli alabardi di cuoio dipinti, che trovavano concorrenza, sul mercato provenzale, soltanto nelle analoghe produzioni di Bruxelles e Ungheria.



Altra specialità lombarda, legata alla moda, sembra fosse inoltre quella della concia profumata: guanti e corpetti di cuoio profumato, all'ambra e al gelsomino, compaiono tra gli acquisti milanesi per conto dei Duchi di Baviera.

sopra l'altra sul supporto che si voleva ornare, ottenendo in tal modo le forme desiderate. Insieme alle tecniche di modellatura, nel Medioevo si diffuse in Europa l'arte della decorazione del cuoio, che sino ad allora era stata una prerogativa dei popoli orientali. Tra il X e l'XI secolo, gli Spagnoli si specializzarono nella produzione di "cuoio d'oro", così denominato perché la tecnica impiegata per realizzarlo

consisteva nell'incollare delle lamine d'oro sul cuoio tramite chiara d'uovo o lacca. Questa lavorazione si diffuse anche in Italia, a Napoli, Milano e Venezia. Fu soprattutto da questa città che, dal Quattrocento in poi, grandi quantità di cuoi d'oro venivano esportati verso le altre corti italiane e all'estero.

È con la scoperta del nuovo mondo, con cui ha inizio l'Era Moderna, che il mercato delle pelli e del cuoio acquisisce una dimensione internazionale. Infatti, l'accesso a nuovi continenti consentì in primo luogo di aumentare non solo la quantità, ma anche la varietà delle pelli grezze disponibili. Queste, in assenza di manifatture locali, venivano inviate in Europa e trasformate in prodotti finiti. Questo aumento della produzione su scala mondiale si equilibrava con l'ampliamento dei mercati di sbocco e, in ultima istanza, con la crescita della domanda. Tuttavia, nonostante questo netto incremento della produzione, la concia delle pelli continuava ad essere realizzata con metodi tradizionali, molto dispendiosi in termini di tempo e fatica.

Per approdare ad un rivoluzionario cambiamento del trattamento delle pelli si deve arrivare alla fine del XIX secolo e agli inizi del XX, quando gli sviluppi della scienza chimica cominciarono a trovare applicazione su scala industriale. I filoni di ricerca seguiti furono molteplici, ma, tra essi, uno dei più innovativi fu quello che portò all'impiego di sali di Cromo nei processi di concia. Il risultato dell'applicazione dei primi metodi di concia al Cromo non fu entusiasmante. Le pelli venivano trattate con un sale di Cromo esavalente che, dopo un parziale essiccamento, veniva ridotto mediante solfato ferroso. In questo modo la con-

## LA TOSCANA E L'ARTE DEL CUOIO

Nell'ultimo quarto del secolo XIII si apre l'era del cuoio cotto misto al metallo e ai tessuti, impreziosito dal rilievo e intaglio, colorato, dorato e argentato, a comporre rutilanti apparecchi guerrieri. Certo, dopo ogni combattimento, le applicazioni in cuoio dovevano essere sostituite, ma questo non poteva che favorire lo sviluppo dell'industria locale.

Inoltre, ampio uso di cuoio era fatto per rivestire tanto all'interno quanto all'esterno, gli scudi.

Oltre alle armi, un altro settore legato in maniera quasi esclusiva alla lavorazione del cuoio era quello

dei borsai, le cui botteghe erano sul Ponte Vecchio e tra questo e il Ponte Eubaconte, l'attuale Ponte alle Grazie. Essi confezionavano borse e borsette di tutti i tipi "dalle scarselle alla bisaccia dei messi e dei pellegrini, dalla valigia per i viaggiatori alle borsette di sera per le signore eleganti riccamente decorate e ricamate di fiori". Di cuoio erano anche la maggior parte delle cinture, la cui produzione era in larga misura destinata all'esportazione.

Un'altra importante arte era quella dei calzolai, largamente presenti tanto in città quanto nel contado:



essa contava nel 1292 ben 2.849 calzolai, 1.547 dei quali lavoravano in città. Non soltanto la produzione di scarpe costituiva una componente significativa delle esportazioni di manufatti, ma anche gli stessi artigiani specializzati talora emigravano fino alla lontana Sicilia.


## LA LAVORAZIONE DELLE PELLI NELLA REPUBBLICA DI VENEZIA

Il mercato delle pelli a Venezia era stato controllato fin dal '200 dai "beccheri" (macellai), che fornivano parte della materia prima di base, e dai conciatori, che la trattavano in laboratori situati nell'isola della Giudecca. Dai trattati di commercio conclusi a Venezia nel 1262 con il sultano d'Egitto, nel 1333 con il Re d'Armenia e nel 1356 con il sultano di Tripoli, si riscontra un vasto traffico di pelli e pelliccerie, che venivano conciate in aziende situate agli Orti della Giudecca, mentre le merci confezionate erano vendute nelle botteghe artigiane della Ruga e della Pellizzaria a Rivalto e nella Calle de Varoteri.

Nella seconda metà del '400, a causa della notevole affluenza di cuoio a basso costo dalla terra ferma e da vari Paesi mediterranei, si è verificò una grave decadenza dell'arte dei conciatori della Giudecca, messi fuori mercato dall'abbassamento dei prezzi del cuoi sulla piazza veneziana. La crisi aveva quindi contagiato la corporazione dei "beccheri", i più importanti dei quali erano falliti a causa dell'impossibilità di smaltire le pelli degli animali fatti macellare in città.

cia al ferro prevaleva sulla concia al Cromo e il cuoio ottenuto era di scarsa qualità. Questo metodo fu oggetto di nuovi studi e sperimentazioni che portarono nel 1883 alla realizzazione di un procedimento di concia applicabile su scala industriale. Dieci anni dopo, nel

1893, lo statunitense M. Dennis introdusse la concia a un solo bagno, tramite la quale, con i successivi miglioramenti apportati da H.R. Procter, ci si avvicina ai moderni metodi che vedono la sostituzione della concia vegetale al tannino con quella minerale al Cromo. Questo passaggio, al quale contribuirono gli sviluppi della meccanicizzazione in campo conciario e l'introduzione dei bottali, comportava diversi vantaggi sia per quanto riguarda la qualità delle pelli che per quanto riguarda i tempi di processo. La concia al Cromo consentiva di ottenere pelli più morbide, più resistenti all'acqua e al calore, in tempi molto più rapidi.

Così, se per millenni la produzione conciaria si è fondata sull'impiego di tecniche artigianali che hanno subito un'evoluzione molto limitata nel tempo, in soli cinquant'anni, dopo la Rivoluzione Industriale, la produzione conciaria ha visto una radicale trasformazione che ha profondamente inciso sulla fisionomia del settore, ha portato alla nascita dei distretti industriali e allo sviluppo dell'industria conciaria moderna, che ha ormai definitivamente inserito tra i propri obiettivi strategici il concetto di sostenibilità. 



## ALLE RADICI DI SOLOFRA

Le prime forme di concia delle pelli nella regione di Solofra vengono fatte risalire all'849, quando, con la scissione del vecchio Principato Longobardo di Benevento, la conca solofrana divenne delicato territorio di confine.

In questo periodo, caratterizzato dallo stretto legame politico-religioso con Salerno, nascono i primi impianti conciari, legati sia all'abbondanza dell'acqua che all'ampia disponibilità di materia prima, oltre che alla presenza di un importante prodotto conciante, "la galla del cerro", di cui i boschi solofrani abbondavano. E, a fianco della concia e quasi in simbiosi con essa, grande ruolo acquista la lavorazione della lana, anch'essa tipico prodotto dell'industria pastorale.

La peculiarità del caso solofrano va ricondotta innanzitutto alle caratteristiche del suo quadro ambientale. La congeniale disposizione in una valle in prossimità di Avellino, offriva nella morfologia una serie di pendenze che favorivano l'u-

tilizzazione delle circostanti risorse idriche. La vegetazione locale inoltre, data la presenza di castagneti, consentiva il facile reperimento di tannino.

Nel '500 era già presente una rete commerciale ben delineata che, oltre alla Sicilia, raggiungeva le coste albanesi. I Solofrani, già in questa epoca, riuscivano a chiudere in prima persona il ciclo produttivo anche nell'attività di trasformazione, portandola direttamente sui mercati. Essi commerciavano suola conciata per calzature; attorno al 1560, per esempio, i Solofrani riuscivano ad assicurarsi cospicue commesse per la produzione di "scarpette" destinate agli esposti della Casa Santa dell'Annunziata a Napoli. Si trattava di ordini pari a circa 2.000/3.000 paia per anno.

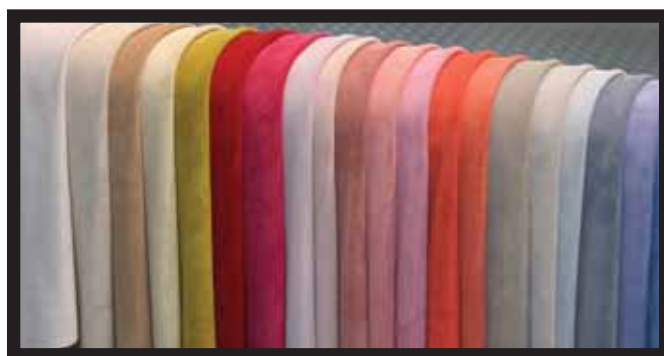
Oggi Solofra si caratterizza soprattutto per la trasformazione di pellame ovi-caprino destinato essenzialmente all'abbigliamento e alla calzatura.



# Il settore conciario

## *L'Italia e la competizione internazionale*

Il settore conciario italiano è composto da 2.500 aziende e occupa circa 30 mila addetti (Censimento ISTAT). Con un valore della produzione 2003 di oltre 5,3 miliardi di euro (-13,6% rispetto all'anno precedente), l'industria conciaria italiana è tradizionalmente e indiscutibilmente considerata leader sia a livello europeo (65% del fatturato comunitario) che mondiale (20% circa della produzione globale in valore), nonostante il recente intensificarsi dell'aggressiva (e spesso sleale) concorrenza di alcuni Paesi di nuova industrializzazione. Il settore è essenzialmente composto da piccole e medie imprese ed è concentrato all'interno di distretti specializzati per tipologia di lavorazione e per destinazione merceologica. Il principale distretto si trova tra Arzignano, Zermeghedo e Montebello Vicentino, in provincia di Vicenza, dove le concerie lavorano principalmente pelli bovine e vitelline destinate al settore calzaturiero, dell'arredamento e dell'abbigliamento. Tra Turbigo e Castano Primo, in provincia di Milano,



si contano 140 imprese che lavorano pelli ovicaprine destinate a pelletteria e calzatura. A Santa Croce sull'Arno e Ponte a Egola, entrambe nel Pisano, sono localizzate 969 aziende che trasformano principalmente pelli bovine e vitelline, in gran parte destinate a calzatura, abbigliamento e pelletteria. Infine a Solofra, in provincia di Avellino, e nel Napoletano sono presenti 501 unità che trasformano pelame ovicaprino destinato essenzialmente all'abbigliamento e alla calzatura. A questa concentrazione distrettuale vanno aggiunte le ol-

### LA CONCIERIA ITALIANA NEL 2003

| Regioni                 | Addetti       | Imprese      | Valore della<br>Produzione<br>(Mln €) | Export<br>(Mln €) | %Val. Prod.<br>su nazionale | %Val. Prod.<br>su U.E |
|-------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Veneto                  | 12.746        | 697          | 3.002,3                               | 1.694,7           | 56,2%                       | 35,7%                 |
| Toscana                 | 8.453         | 969          | 1.335,8                               | 712,9             | 25,0%                       | 15,9%                 |
| Campania                | 4.676         | 501          | 328,1                                 | 311,8             | 6,1%                        | 3,9%                  |
| Lombardia               | 1.627         | 144          | 213,4                                 | 175,1             | 4,0%                        | 2,5%                  |
| Altre Regioni           | 3.061         | 190          | 464,2                                 | 420,6             | 8,7%                        | 5,5%                  |
| <b>Totale Nazionale</b> | <b>30.563</b> | <b>2.501</b> | <b>5.343,8</b>                        | <b>3.315,2</b>    | <b>100,0%</b>               | <b>63,6%</b>          |

Fonte: UNIC 2003



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA

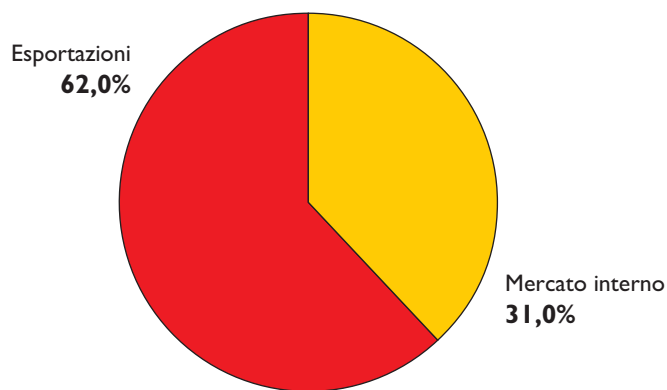
tre 300 unità di varia specializzazione dislocate in Piemonte, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Marche, Abruzzo e Puglia.

Si tratta di uno dei settori industriali italiani maggiormente internazionalizzato, come appare dai dati di export di prodotto finito e di import di materia prima (pelli grezze e semilavorate). Le esportazioni, che nel 2003 hanno raggiunto 136 Paesi, ad oggi rappresentano infatti circa i 2/3 del fatturato totale (percentuale doppia rispetto a 15 anni fa, Fig. 1), mentre l'approvvigionamento estero di materia prima, che copre l'85% del fabbisogno del settore e soffre del forte protezionismo di alcuni importanti detentori, ha origine da 129 Paesi.

Dall'analisi dei dati di export 2003 (Fig. 2) emerge come l'Unione Europea, che ha sempre rappresentato storicamente la principale destinazione, abbia perso la leadership a favore dell'area Europa Orientale ed ex CSI, favorita dalle delocalizzazioni di molti manifatturieri comunitari e dalla crescita russa. Infatti, se nel 1998 l'UE assorbiva il 43% del nostro export, l'anno passato la percentuale era ormai scesa al 26,6%; di converso, l'area Europa Orientale ed ex CSI è passata dal 22,4% al 31,9% del totale negli ultimi 5 anni. A ritmo addirittura più sostenuto è aumentata l'importanza dei clienti dell'Estremo Oriente (16,9% nel 1998, 24,9% nel 2003). Per tutte queste aree di destinazione, le tendenze sopra menzionate si sono manifestate in maniera progressiva ed assolutamente coerente con le principali dinamiche produttive osservate negli ultimi anni a livello internazionale per i settori manifatturieri del cuoio. In serie storica si dimostrano invece sostanzialmente stabili le quote relative alle esportazioni nei Paesi Nafta (11-12%) e nelle regioni residuali (5-6%).

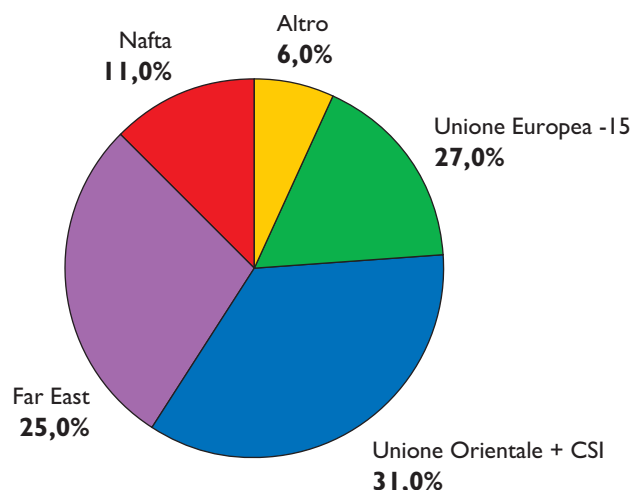
La calzatura rimane il settore manifatturiero che assorbe il maggior numero di pelli (nel 2003, 47,4% del totale metri quadri prodotti); il suo peso relativo, però, sembra andare lievemente progressivamente diminuendo nell'ultimo periodo (quota pari al 50% nel 1999) principalmente a vantaggio dei produttori di imbottiti (cioè arredamento e carrozzeria, in totale pari al 28,1% nel 2003, ma nel 1999 l'incidenza era solo del 21,5%). In calo tendenziale anche abbigliamento e guanti, passati dal 13,7% di 5 anni fa all'attuale 7,8%, mentre la pelletteria non ha mostrato variazioni di particolare rilievo (sempre attorno all'11-13%). A riprova dell'aumentato apprezzamento per la pelle da parte di consumatori e - conseguentemente - manifatturieri, e della sua estrema duttilità di utilizzo, è importante segnalare la crescita della voce residuale "altri", a cui si destina ora oltre il 4% della produzione nazionale (quota doppia rispetto al 1999).

**Fig.1** ▷ Destinazione del conciato italiano, anno 2003



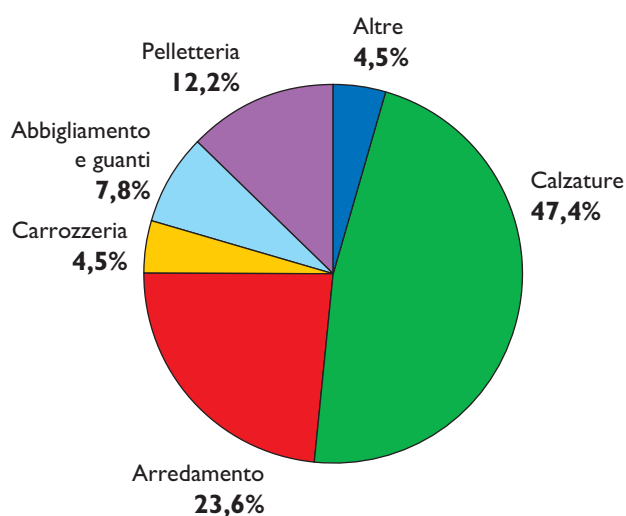
Fonte: UNIC 2003

**Fig.2** ▷ Esportazioni italiane di conciato in valore%, anno 2003. Analisi per macro aree



Fonte: UNIC 2003

**Fig.3** ▷ Settori di utilizzazione del conciato italiano in superficie%, anno 2003



Fonte: UNIC 2003

## LA COMPETIZIONE INTERNAZIONALE

L'industria conciaria italiana si trova a competere con alcuni grandi Paesi di nuova industrializzazione, dove gli standard ambientali e sociali, ancora a livelli insufficienti per la tutela della salute e del territorio, si riflettono a livello di commercio internazionale, riducendo i prezzi e la qualità dei prodotti in circolazione. È quindi importante, per valutare le conseguenze per il settore, conoscerne le condizioni produttive, capire e interpretare la loro evoluzione.

### INDIA

Con un patrimonio zootecnico enorme, l'India produce annualmente<sup>1</sup> 400.000 tonnellate di pelli bovine grezze (quarto maggior produttore al mondo), 17.500 tonnellate di ovine grezze (quinto maggior produttore) e 71.600 tonnellate di caprine (primo produttore mondiale).

Considerando il totale della disponibilità di grezzo per l'industria conciaria interna, si ipotizza che il 60% provenga da macelli, il 30% da animali deceduti<sup>2</sup> e il 10% dall'importazione (fonte Business Standard).

Notevoli attenzioni sono state dedicate dai vari Governi che si sono succeduti negli ultimi 15 anni all'area pelle (inclusa quindi la concia), considerata un settore strategico su cui investire per lo sviluppo del Paese. Fra le azioni più importanti, va ricordato il persistente dazio all'export del 60% per pelli grezze e semilavorate che ha consentito un elevato grado di protezionismo all'industria conciaria (e manifatturiera) locale.

Il carattere tradizionale della concia indiana ha reso possibile un'ampia diffusione e un ruolo radicato nella società indiana. Si stima che, delle oltre 2.000 concerie presenti in India, il 70% circa abbia dimensione piccola o piccolissima (definita "cottage"); una valutazione dell'impiego di manodopera è purtroppo disponibile solo a livello di filiera (concia e manifattura delle pelli) e si aggira intorno ai 2,5 milioni di unità. La concia si concentra prevalentemente nello Stato meridionale del Tamil Nadu, a servizio dell'imponente attività manifattura locale; le concerie sono diffuse in numero rilevante anche a nord, nella zona del Punjab (Delhi e Jalandhar) e di Calcutta, nonché negli stati centrali del Maharastra e Andhra Pradesh, sempre più spesso riunite in distretti della pelle promossi dal Governo.

La produzione complessiva di pelli finite si aggira sugli 1,8 miliardi di piedi quadrati<sup>3</sup> (meno del 60% riferiti alle bovine e circa 40% alle ovicaprine), di cui oltre il 25% è destinata all'export. Nell'anno fiscale 2003/2004, il va-

lore dell'export di pelli finite<sup>4</sup> ha raggiunto quota 520 milioni dollari (il più alto mai raggiunto dal Paese e il doppio rispetto ai valori del 1999).

Principali destinazioni dell'export in valore sono Hong Kong e Cina (circa il 40% del totale), Italia (14%), Spagna, Corea del Sud e Germania, mentre, per quanto riguarda la composizione in quantità, il 41% deriva dal caprino, il 31% dal bovino, il 23% dal vitellino e il 4% dall'ovino.

In sintesi, il settore è dominato numericamente da realtà strettamente locali, in condizioni tecnologiche, ecologiche e umane ben al di sotto degli standard normalmente accettati nei Paesi occidentali, affiancato da realtà multinazionali all'avanguardia e orientate a una produzione di qualità, spesso destinata all'export. La piccola dimensione, il basso livello tecnologico, la scarsa dotazione infrastrutturale del territorio e livelli salariali più elevati di quelli dei competitors diretti sulla fascia media e bassa del mercato, rappresentano i principali limiti alla crescita.

### CINA

La Cina ha propria disposizione<sup>5</sup> il secondo principale bacino di approvvigionamento di pelli grezze bovine al mondo (circa 670.000 tonnellate all'anno, pari al 11,6% del totale mondiale), nonché il primo per le ovine



Interni di una conceria cinese.

(55.200 tonnellate, 14,3%) e, soprattutto, per le caprine (67.700 tonnellate, 26,7%). Nonostante tale ricchezza, la forte domanda di materia prima da parte delle concerie locali porta il Paese a essere un importatore netto di pelli grezze (anche grazie alla presenza di barriere non tariffarie che ostacolano l'uscita di materia prima dai confini nazionali).

Alla luce di quanto sopra esposto, e in virtù dello sviluppo dei locali manifatturieri del cuoio, l'industria conciaria cinese rappresenta, in termini di quantità, il più grande produttore mondiale di pelli conciate, coprendo<sup>1</sup> il 26% dell'output mondiale di ovicaprine (1,3 miliardi di piedi quadri), il 17% di bovine leggere (2,1 miliardi di piedi quadri) e circa il 31% di bovine pesanti (172.500 tonnellate). In valore si può stimare che la produzione cinese sia pari a circa 5 miliardi di dollari (inferiore quindi a quella italiana), con un export (in prevalenza destinato a UE ed USA) che contribuisce per il 15% del fatturato totale e riguarda, però, ancora molto il semilavorato.

Si tratta quindi di un prodotto posizionato prevalentemente nella fascia bassa e medio bassa del mercato che principalmente trae forza dalla fortissima domanda manifatturiera locale.

Particolarmente rilevante per il settore, la produzione di pelli suine, delle quali la Cina è il primo esportatore mondiale.

Il settore conciario cinese è composto da circa 16.000 aziende produttrici per un totale di circa 100.000 addetti, e si concentra nelle province dello Zhejiang, del Guangdong e dell'Hebei. Tra le imprese produttrici, solo il 2,5% sono definibili come aziende di grandi dimensioni (fatturato annuo di oltre 600.000 euro), il 14,3% sono aziende di medie dimensioni (fatturato annuale compreso tra i 600.000 e i 300.000 euro), mentre le rimanenti sono piccole (fatturato inferiore ai 300.000 euro l'anno).

Circa metà delle imprese conciarie sono aziende private di proprietà cinese, mentre un quarto sono aziende statali o collettive e il restante quarto è rappresentato da imprese a totale o parziale capitale straniero (proveniente soprattutto da Taiwan, Hong Kong e Corea del Sud).

Ricordiamo che, per l'industria conciaria italiana, la Cina (intesa nell'accezione più ampia, in-

cludendo quindi Hong Kong) rappresenta il principale Paese di destinazione delle esportazioni di conciato, nonché il Paese che ha mostrato maggior dinamismo e tasso di crescita negli ultimi anni. Il vantaggio competitivo delle pelli italiane rispetto alle locali è da ricercarsi soprattutto nel maggior grado di innovazione stilistica e tecnologica e nel vincente rapporto qualità-prezzo delle nostre produzioni.


Al pari dell'India, in Cina sono notevoli le problematiche su protezione ambientale e condizioni di lavoro. Al momento, sono ancora rari, isolati e di scarsa efficacia i tentativi della autorità cinesi di migliorare la situazione attuale.

## BRASILE

Anche il Brasile può contare su una notevole quantità interna di materia prima a disposizione delle proprie concerie (oltre 400 unità in totale, concentrate soprattutto negli Stati di Rio Grande do Sul, Sao Paulo, Bahia e Ceará). Secondo i dati FAO, il Paese è infatti il terzo maggiore produttore mondiale di pelli bovine grezze, con 660 milioni di tonnellate all'anno. Questo strutturale vantaggio competitivo si riflette chiaramente sulla produzione nazionale di pelli conciate, pari a 27.000 tonnellate di bovine pesanti e 632 milioni di piedi quadri di bovine leggere all'anno (rispettivamente 5% e 6% del totale mondiale). Trascurabile invece la produzione di pelli ovicaprine.

Fortissimo il peso dell'export, pari a circa il 75% del fatturato conciario totale del Paese, sebbene sia necessario sottolineare come oltre il 60% della quantità di pelli esportata riguardi il wet-blue e poco meno del 30% pelli sotto forma di finito; il resto è costituito da pelli grezze e crust.

I maggiori destinatari delle pelli brasiliane sono Italia, Hong Kong e Cina, che assorbono rispettivamente 27%, 18% e 15% dell'export del Paese.

Per l'industria conciaria italiana, il Brasile tradizionalmente rappresenta il principale fornitore di pelli bovine semilavorate in wet-blue. Per il Paese sudamericano tale specializzazione produttiva riveste ancora un'importanza fondamentale e in molte aree è predominante rispetto alle altre (crust, finito). 



1 Fonte FAO

2 Si tenga presente che la libera macellazione di vacche è legale esclusivamente negli stati del Kerala e del Bengala Occidentale; negli altri Stati esistono un numero di regole molto restrittive relativamente all'abbattimento dei bovini. Pertanto, in molte parti dell'India le pelli di questi animali vengono recuperate da capi deceduti allo stato brado, con conseguenti riflessi sulla qualità della materia prima disponibile

3 Fonte CLE

4 Dati CLE su fonte DGCI&S

5 Cfr. nota 1

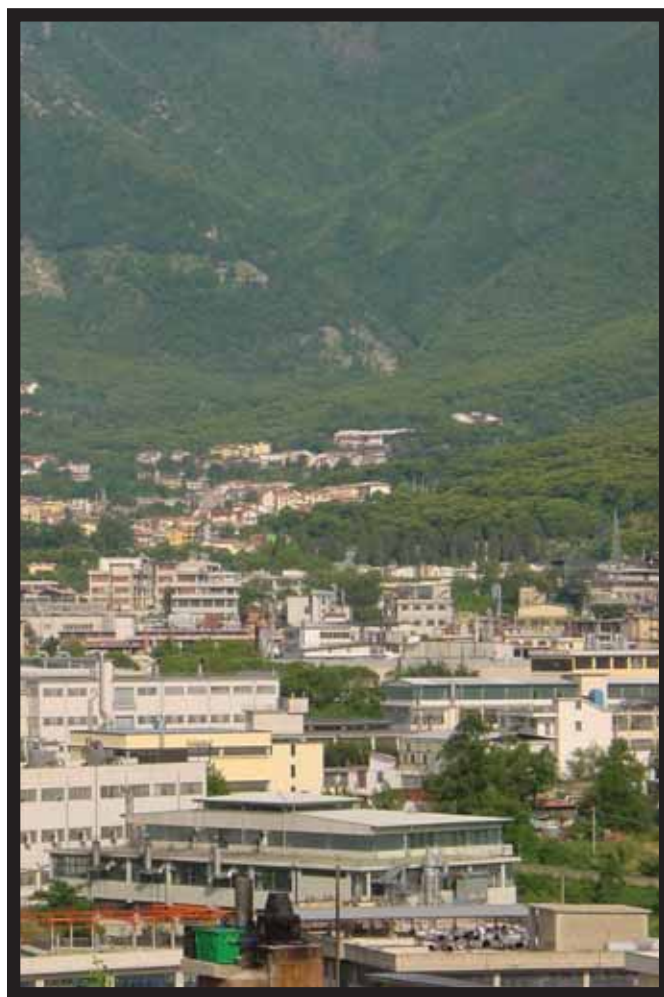
6 Stime UNIC 2003 su dati FAO 2001

# L'industria conciaria

## *Il territorio e l'ambiente*

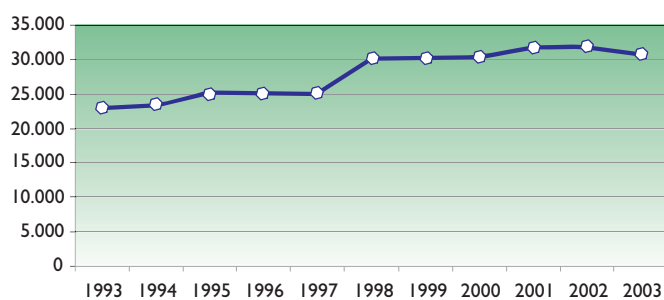
Dal punto di vista industriale, lo sviluppo è generalmente inteso come la crescita della produzione e del reddito. Ormai da molti anni tale concetto deve essere accompagnato da nuove considerazioni legate alle interazioni che l'attività stessa sostiene nei confronti del territorio e dei soggetti che in esso operano.

In quest'ottica, l'industria conciaria si presenta come un interessante esempio su cui svolgere questo tipo di riflessioni, in quanto settore di tradizioni antiche e concentrato in specifici distretti industriali, elementi questi che ci consentono di valuta-



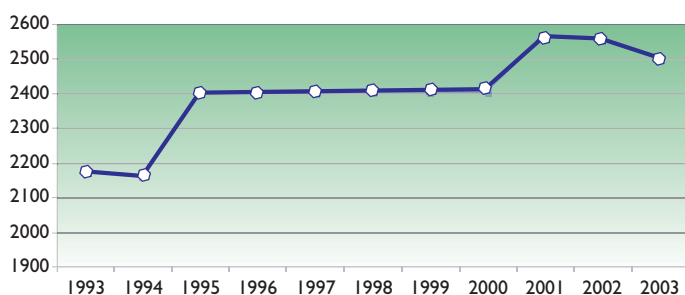
Il distretto conciario di Solofra.

**Fig. 1** ▶ Settore conciario italiano: numero addetti 1993-2003



Fonte: UNIC

**Fig. 2** ▶ Settore conciario italiano: numero imprese 1993-2003



Fonte: UNIC

re l'impatto e le conseguenze sul territorio dal punto di vista della sostenibilità economica, sociale e delle principali iniziative dei distretti industriali.

### IMPRESE E OCCUPATI

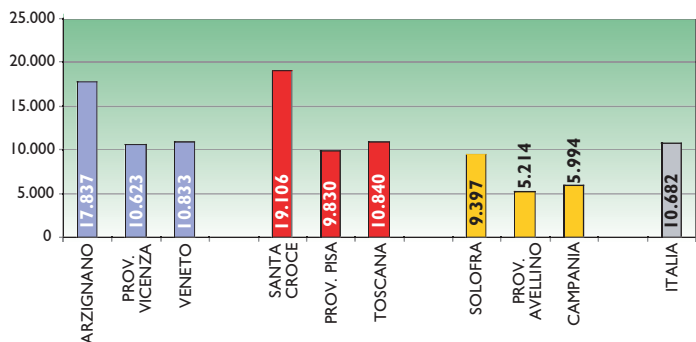
Per descrivere il rapporto tra l'industria conciaria e il "suo territorio" si sono utilizzati alcuni indicatori specifici, in grado di aiutarci a capire il contributo economico e sociale che l'industria può apportare. Innanzitutto va sottolineata la stabilità del settore in termini occupazionali e di numero delle imprese, sostanzialmente stabili negli ultimi dieci anni dopo la forte crescita del periodo '50-'80 e il consolidamento degli anni '90.

### DEPOSITI E SPORTELLI BANCARI

La stabilità nel numero di imprese e di addetti garantisce al territorio una fonte stabile di occupazione e di ricchezza. Uno degli elementi più immediati per valutare il livello di benessere di un territorio, riguarda il livello di risparmio della collettività. In questo senso si è cercato di fornire un'indicazione oggettiva, calcolando l'ammontare medio dei depositi bancari per abitante nei principali comuni conciari, mettendoli in relazione ai dati di riferimento a livello provinciale, re-

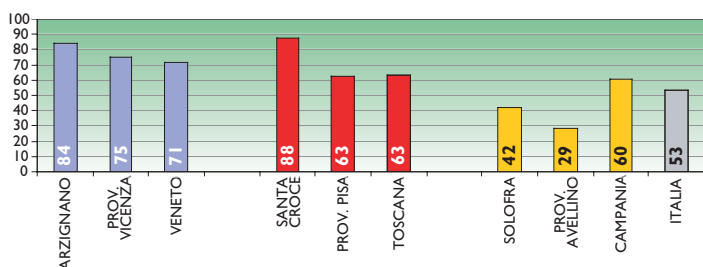


**Fig. 3** ▽ Ammontare dei depositi bancari per abitante (valori in euro)



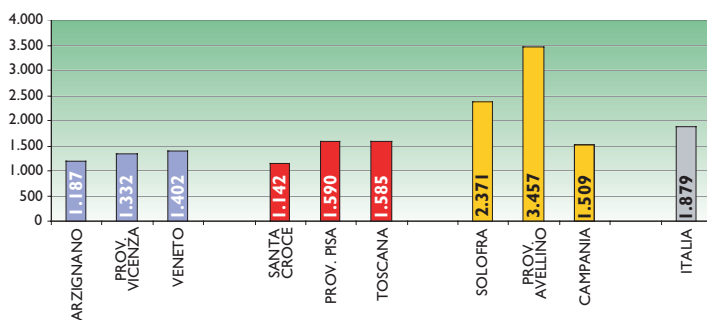
Fonte: Banca d'Italia, 2003

**Fig. 4** ▽ Comuni conciaci: numero di sportelli ogni 100.000 abitanti



Fonte: Banca d'Italia, 2003

**Fig. 5** ▽ Comuni conciaci: numero di abitanti per ogni sportello bancario



Fonte: Banca d'Italia, 2003

gionale e nazionale (Fig. 3). Si rileva, anche per il 2003 un valore medio sensibilmente superiore rispetto alle aree di appartenenza.

Oltre al valore medio dei depositi, si è preso in considerazione anche il numero di sportelli bancari presenti nelle diverse aree; tale analisi consente di identificare i Comuni conciaci come poli di attrazione per le aziende di credito, in quanto il numero di sportelli per abitante (l'indicatore è stato calcolato come "numero di sportelli ogni 100.000 abitanti") è significativamente superiore rispetto al dato omogeneo di riferimento (Provincia) nelle tre realtà considerate (Fig. 4 e 5).

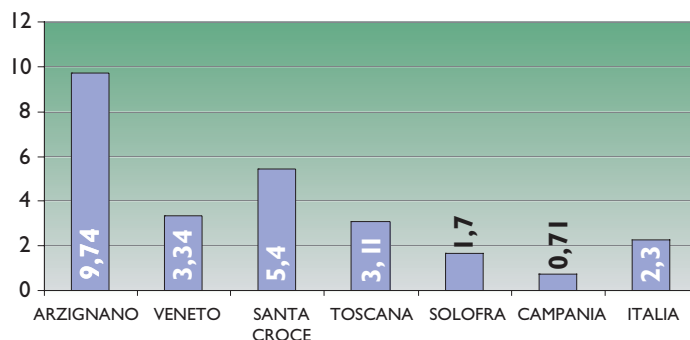
### L'INTEGRAZIONE SOCIALE

L'occupazione creata dal settore va a beneficio della popolazione locale, ma anche dei lavoratori stranieri, la cui presenza nei Comuni dei distretti è da legarsi prevalentemente alla presenza dell'attività conciacia.

Il settore svolge quindi un ruolo di aggregazione e integrazione sociale, in riferimento a un tema quanto mai attuale e delicato che il nostro Paese si trova ad affrontare. Se analizziamo la percentuale di stranieri residenti nei comuni conciaci, emerge chiaramente la maggiore incidenza rispetto all'indicatore di riferimento (Regione); è quindi plausibile sostenere che nei comuni conciaci si rilevi una maggiore presenza di stranieri, attratti dalle concerie locali.

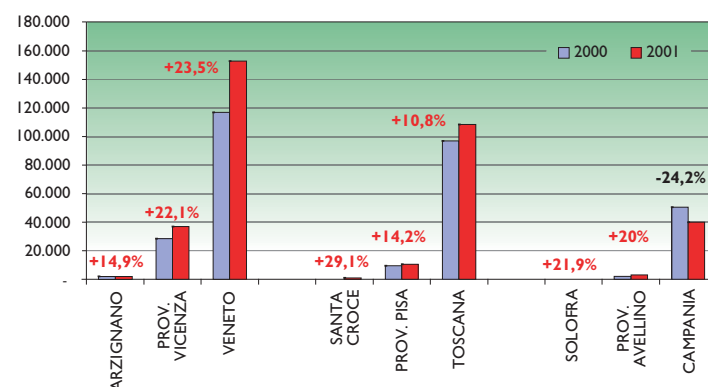


**Fig. 6** ▽ Comuni conciaci: incidenza popolazione straniera sul totale dei residenti (%)



Fonte: ISTAT, 2001

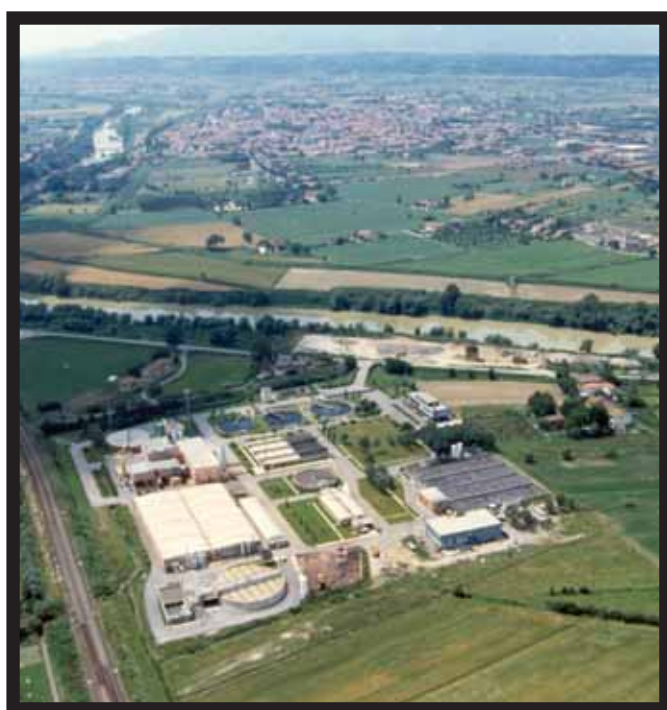
**Fig. 7** ▽ Comuni conciaci: incidenza popolazione straniera sul totale dei residenti (variazione 2000/2001)



Fonte: UNIC

## INIZIATIVE DI DISTRETTO

Per valutare il rapporto tra l'industria conciaria e il suo territorio di riferimento, oltre agli indicatori di carattere economico e sociale si sono rilevate le più significative iniziative legate a tematiche ambientali attivate nelle aree considerate. Si è inoltre svolta una indagine conoscitiva nei confronti degli stakeholder pubblici di riferimento, al fine di valutare l'evoluzione della percezione dell'industria conciaria da parte di questi soggetti. I risultati illustrano come, sia per quel che riguarda le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente che per le Istituzioni Locali, si sia riscontrato un miglioramento nei rapporti di collaborazione, auspicabile premessa di una congiunta strategia di valorizzazione del territorio.



Il depuratore di Ponte a Egola: un esempio di iniziativa privata per l'ambiente.

► L'ARPAV, il Dipartimento Provinciale di Vicenza, l'Assessorato e il Dipartimento Provinciale dell'Ambiente e l'Associazione Industriali della Provincia di Vicenza, nel corso del dicembre 2002 hanno portato a termine il cosiddetto Progetto Bamby, iniziato nel 2001. Obiettivo del progetto era implementare il Bilancio Ambientale di Impresa e Audit Ambientali in alcune aziende del distretto conciario vicentino. Inizialmente è stato individuato un campione di aziende (16) che hanno compiuto un'autovalutazione della propria conformità legislativa; di queste, 13 hanno realizzato il Bilancio Ambientale e l'Audit Ambientale interno. Nel luglio 2004 è stata pubblicata la relazione finale del progetto, con allegato un CD-Rom contenente i software messi a punto da ARPAV e utilizzati nell'ambito del progetto.

I risultati ottenuti rappresentano una base conoscitiva importante e propedeutica all'Analisi Ambientale di Comparto Produttivo, studio di settore a valenza nazionale relativo al comparto conciario, che è stato finanziato da APAT nel dicembre 2002 e che ARPAV e APAT stanno realizzando.

► Il distretto conciario toscano sta sperimentando una certificazione EMAS di distretto, attraverso un finanziamento regionale. Si tratta di un'esperienza che si colloca in ambito europeo, con l'obiettivo di valutare la possibilità di applicare EMAS ai distretti industriali. L'obiettivo, infatti, è quello di presentare all'Unione Europea risultati che suggeriscano l'adozione di un EMAS 3 specifico sui distretti. Si tratta di una simulazione partita dall'Analisi Ambientale Iniziale redatta nel 2002.

► Il Consorzio Conciatori di Ponte a Egola e l'Associazione Conciatori di Santa Croce hanno ottenuto finanziamenti attraverso i fondi Inter-Reg per implementare la sperimentazione.

Agli inizi del 2001 l'Unione degli Industriali della provincia di Avellino ha aperto lo sportello informativo per la valutazione e promozione delle iniziative imprenditoriali per il distretto industriale di Solofra, per orientare, raccogliere e monitorare le esigenze delle aziende associate al fine di individuare le iniziative da proporre nell'ambito del distretto industriale solofrano. Attraverso tale sportello si intende fornire un supporto e un aiuto alle aziende associate nella compilazione delle schede di monitoraggio.

È stata poi promossa da Regione Campania e Confindustria Campania (Gruppo Piccola Industria), l'attivazione di un sito web dedicato ai distretti campani ([www.distretticampania.it](http://www.distretticampania.it)), al fine di dare visibilità alle iniziative regionali in materia di sviluppo locale e di promozione delle iniziative di marketing territoriale. Sempre in quest'ultimo ambito si inserisce, tra le iniziative dell'Unione Industriali della Provincia di Avellino, il "Progetto Marketing Territoriale", attraverso il quale, con la partecipazione degli enti territoriali deputati alla programmazione dello sviluppo locale, di concerto con le parti sociali (Provincia, Camera di Commercio, associazioni di categoria, sindacati, altri enti e istituzioni), si vuole dare un contributo concreto allo sviluppo delle aree campane, fornendo informazioni utili per l'insediamento delle PMI (infrastrutture, mercato, agevolazioni finanziarie, risorse umane, ecc.). La provincia di Avellino, infatti, vanta specializzazioni produttive ben individuate, con la forte presenza della concia delle pelli, del tessile, del settore metalmeccanico e mezzi di trasporto, ecc. 

# L'industria conciaria

## *e la pubblica amministrazione*

Il rapporto tra amministrazioni pubbliche e industria conciaria rappresenta uno dei punti critici su cui innestare strategie congiunte caratterizzate, da un lato, dalla trasparenza e dall'impegno continuo orientato alla riduzione dell'impatto ambientale dei processi, dall'altro, da un riconoscimento dei risultati raggiunti e da una comune volontà di valorizzazione delle eccellenze. Il panorama nazionale è differenziato, ed è quindi opportuno analizzare i rapporti tra Pubblica Amministrazione e imprese del settore in ogni singola realtà distrettuale.

### **ARZIGNANO E LA PROVINCIA DI VICENZA**

Nel corso del 2001, in Val del Chiampo, è nato il progetto GIADA (Gestione Integrata dell'Ambiente nel Distretto conciario della Valle del Chiampo), progetto finanziato nell'ambito del programma europeo Life Ambiente, per l'attuazione della politica ambientale dell'Unione.

Tra gli obiettivi del progetto c'è l'istituzione di un'Agenzia Locale Ambientale che si occupi di pianificazione, monitoraggio e controllo di tutti gli aspetti ambientali, attraverso una politica territoriale concertata tra il sistema imprenditoriale e la Pubblica Amministrazione, calibrando gli interventi secondo il criterio delle migliori tecnologie disponibili.

Nel febbraio 2004 è stata presentata l'Analisi Ambientale Iniziale, il primo rapporto sulla condizione ambientale dell'ovest-vicentino, realizzata nell'ambito del Progetto GIADA. L'analisi, che raccoglie i dati sulla qualità di aria e acqua, sui rifiuti, sui campi elettromagnetici e sull'inquinamento acustico è frutto di due anni di ricerche finanziate dall'Unione Europea. L'Analisi Ambientale Iniziale è uno strumento studiato per informare i cittadini sullo stato dell'ambiente in cui vivono ed è un punto di partenza per misurare i miglioramenti ambientali che i Comuni aderenti al progetto si sono impegnati a realizzare nel segno dello sviluppo sostenibile. I dati derivano dal monitoraggio effettuato in ambito territoriale: 50 i punti di controllo della qualità dell'aria in tutta l'area, nove nella sola città di Arzignano.

Un altro lavoro effettuato nell'ambito del Progetto GIADA ha riguardato lo studio delle risorse idriche sotterranee, al fine di valutare l'impatto sull'equilibrio del bilancio idrologico delle attività produttive presenti nel sistema Chiampo-Agno-Guà, con particolare riferimento alle attività del settore della concia, e stimare i carichi potenzialmente inquinanti che insistono sull'area di ricarica, rapportata allo stato qualitativo realmente misurato nei corpi idrici sotterranei.

GIADA si è rivelato un progetto aggregante delle diverse realtà locali, attraverso cui affrontare tematiche comuni, che i singoli soggetti non potrebbero gestire singolarmente in modo risolutivo. Il progetto coinvolge 17 comuni localizzati tra le province di Vicenza e Verona (dove operano quasi 800 aziende), la Provincia di Vicenza, ARPAV e ENEA (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente).

Per il 2005 è previsto l'aggiornamento della Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Val del Chiampo.

Nell'ambito di GIADA, alla popolazione del Comune di Arzignano e degli altri Comuni del distretto è stato distribuito un questionario per verificare quali fossero gli aspetti ambientali ritenuti di maggior interesse per la popolazione e quindi capire se gli indicatori ambientali scelti fossero sufficienti a coprire tutti gli aspetti ambientali critici. Le risposte ai questionari, ai quali hanno risposto 1.186 abitanti, hanno messo in luce che la popolazione percepisce le attività dell'industria conciaria come la principale causa dell'inquinamento, ma è anche diffusa la consapevolezza che attraverso determinate garanzie ambientali è possibile lo sviluppo sostenibile delle attività sul territorio.

Come previsto, il 31 gennaio 2004 il progetto GIADA si è concluso: gli obiettivi fissati saranno perseguiti dall'ufficio distrettuale della concia, ovvero l'Agenzia Locale Ambientale, che verrà istituito presso la Provincia di Vicenza. L'Agenzia permetterà di organizzare e svolgere in modo coordinato i servizi connessi alla creazione di un sistema di gestione integrata dell'ambiente nel territorio della Valle del Chiampo, finalizzato alla promozione della riqualificazione ambientale e dello svi-

luppo sostenibile del comprensorio e alla certificazione ambientale del distretto, proprio come previsto dal progetto GIADA. L'agenzia avrà sede presso la Provincia, incaricata del coordinamento, e avrà un'assemblea, un comitato istituzionale e un presidente, individuato nella persona del presidente dell'ente di coordinamento. L'assemblea, composta dai rappresentanti degli enti partecipanti, è l'organo di indirizzo e di controllo politico-amministrativo dell'agenzia GIADA. Tra i suoi compiti più importanti: l'approvazione del piano di sostenibilità. Tale ufficio svolgerà, in stretta collaborazione con ARPAV e tutti gli attori coinvolti nel distretto, le attività di monitoraggio e controllo ambientale sul territorio, individuando periodicamente piani di miglioramento ambientale.

### **SANTA CROCE SULL'ARNO E LA PROVINCIA DI PISA**

Il 29 luglio 2004 è stato stipulato un Accordo di Programma tra Ministero dell'Ambiente, Regione Toscana, gli enti locali di riferimento e le locali associazioni dei conciatori per la realizzazione di consistenti interventi finalizzati al raggiungimento della conformità degli scarichi idrici al D.Lgs 152/99 e all'eliminazione delle cosiddette sostanze pericolose in accordo con quanto previsto dal D.M. 367/03, relativo all'immissione di tali sostanze nelle acque. Il fabbisogno finanziario per tali interventi è stimato in 84 milioni di euro ugualmente ripartiti fra i sottoscrittori dell'Accordo di Programma. L'accordo prevede, inoltre, l'elaborazione di un progetto di ristrutturazione dei sistemi depurativi del Comprensorio del cuoio, del riuso delle acque depurate, in un'ottica di razionalizzazione della risorsa idrica.

A livello di Comprensorio del cuoio, alla fine degli anni '90 è stato realizzato il progetto "Sostenibilità nei sistemi economici della Provincia di Pisa, Pisa 21", che si è poi trasformato nel processo di Agenda 21, intrapreso e coordinato dalla Provincia, con la costituzione di un Forum, attivo dall'ottobre 2000. Nel 2002 i lavori del Forum hanno portato alla condivisione dell'impostazione metodologica del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente e alla conseguente sua elaborazione. Il Rapporto è diviso in tre sezioni: una analizza i sistemi ambientali, una i fattori antropici e l'ultima gli aspetti connessi alla qualità della vita nelle aree considerate. Nel corso del 2003, attraverso un finanziamento regionale "progetto plus", è stato attivato uno sportello locale Agenda 21 con sede a San Miniato.

Nel 2004 è stata approvata dal Forum la proposta di Piano d'Azione sulle acque. Il Piano d'Azione, elaborato per le problematiche connesse alle componenti ambientali aria e acqua, contiene gli obiettivi prioritari di sostenibilità individuati per le due componenti. Per quanto concerne le acque, tale Piano individua le azioni necessarie al raggiungimento e al mantenimento degli obiettivi di qualità individuati dal D.Lgs. 152/99 e successive modi-

fiche, nonché a perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche. In particolare, l'inquinamento delle acque superficiali e delle falde acquifere è considerato il problema più critico del Comprensorio del cuoio, caratterizzato da un'attività che richiede grandi quantitativi d'acqua (circa 6.000.000 m<sup>3</sup>/anno), che determina un'accentuata depressione piezometrica nelle aree industriali e contestualmente produce scarichi potenzialmente inquinanti. Attraverso gli sforzi compiuti nel trattamento delle acque reflue, la qualità delle acque superficiali, e in particolare dell'Arno, fiume principale che attraversa il Comprensorio, non sembra risentire delle pressioni dovute alle attività antropiche. Il fiume mantiene la qualità ambientale scendente con la quale arriva al Comprensorio.

La necessità di prendere in considerazione il riuso delle acque reflue a scopo industriale è stata valutata sia nel PTC (Piano Territoriale di Coordinamento) della Provincia di Pisa che nel Progetto del Distretto Industriale del Cuoio, presentato alla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente: sono infatti previste interconnessioni di rete per miscelare ac-



**Il fiume Arno a Pisa.**

que con parametri in deroga con acque di migliore qualità e interconnessioni delle aree di servizio per ridurre i prelievi da falda, aumentare la disponibilità della risorsa e prevenire l'emergenza idrica.

È stato realizzato il progetto di un acquedotto industriale consortile nella nuova zona conciariera del Comune di Santa Croce, approvato con Delibera della Giunta Municipale nel luglio 2003 (n. 184 del 13.07.2000), oggi in fase di realizzazione.

A monte della depurazione, nel piano d'azione locale sono espressi degli obiettivi rivolti al risparmio idrico, attraverso la ricognizione e valutazione delle innovazioni tecnologiche dei processi produttivi; tali obiettivi potrebbero essere perseguiti rendendo disponibile periodicamente alla valutazione del Forum un inventario aggiornato delle modifiche tecnologiche più interessanti del processo produttivo conciario.

Attraverso progetti di educazione ambientale, campagne informative e corsi di formazione professionale, il piano individua l'esigenza di pro-

muovere l'informazione e la sensibilizzazione della comunità locale sui temi della tutela, conservazione e uso sostenibile delle risorse idriche, con l'obiettivo di promuovere la compartecipazione dei cittadini al governo dell'ambiente e, in particolare, delle risorse idriche.

### **SOLOFRA E LA PROVINCIA DI AVELLINO**

La Regione Campania ha assegnato ai distretti conciaci di Solofra e di Grumo Nevano-Aversa ingenti risorse per l'attuazione di specifici Progetti Integrati Territoriali, attraverso i quali realizzare interventi a favore del territorio e delle imprese stesse, e per la relativa attività di progettazione.

L'Assessorato regionale alle Attività Produttive sta promuovendo la sottoscrizione di un Protocollo di Intesa con il Commissario Straordinario per l'emergenza del fiume Sarno. Questo Protocollo parte dalla considerazione che il PIT del Distretto di Solofra (unitamente a quello del distretto agrocenocerinico e del distretto di San Giuseppe Vesuviano) presenta un territorio di riferimento che si interseca con l'area del bacino del fiume Sarno e



pertanto è verosimile che i programmi di investimento che saranno realizzati in attuazione di tali PIT produrranno un significativo impatto ambientale, nonché notevoli ricadute sull'assetto territoriale relativo all'area del bacino del fiume Sarno. A ciò si aggiunge la considerazione che l'attività del Commissariato Straordinario è finalizzata alla realizzazione e al completamento delle attività e degli interventi di tutela, salvaguardia e risanamento del fiume Sarno (previsti dall'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3270 del 12 marzo 2003 e dalle precedenti ordinanze di protezione civile emesse in materia), incluso il supporto alle aziende industriali per la realizzazione di interventi diretti a limitare l'inquinamento da esse prodotto. I soggetti che sottoscriveranno il Protocollo si impegneranno a collaborare per realizzare ogni attività e azione che possa favorire il raggiungimento degli obiettivi di tutela, salvaguardia e risanamento del fiume Sarno. In parti-

colare il Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici della Regione Campania, nello svolgimento della propria attività di verifica e valutazione dei progetti integrati presentati in Regione, si impegna ad assegnare criteri di priorità a tutte quelle iniziative che prevedano un impatto ambientale positivo (riuso delle acque reflue, utilizzo di tecnologie di riduzione dell'inquinamento ambientale, risparmio idrico, ecc), nonché azioni di salvaguardia dell'ambiente che abbiano una particolare ricaduta positiva sull'area territoriale di riferimento del fiume Sarno.

La Regione Campania ha inoltre previsto, nel bilancio 2004, uno stanziamento di 6 milioni di euro finalizzato all'adeguamento e ammodernamento dell'impianto di depurazione di Solofra, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento idrico prodotto dalle imprese conciarie e conserviere che insistono sulla zona. Sempre per quel che concerne gli impianti di depurazione, l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3270 del marzo 2003 stabilisce che il sistema depurativo del comprensorio Alto Sarno (Forino, Solofra, Montoro Inferiore, Montoro Superiore, Calvanico, Fisciano, Mercato San Severino, Bracigliano) costituito dagli impianti di Solofra e Mercato San Severino (e dalla rete di collettori collegati) venga gestito unitariamente dai comuni di Solofra e Mercato San Severino.

Gli impegni di spesa testimoniano la volontà di sostenere e rilanciare il settore conciaro. Il riconoscimento dei due Distretti è considerato strategico nell'ambito della promozione del territorio, quale esempio di integrazione tra tutela del territorio e delle attività produttive.

Inoltre, l'Assessorato alle Attività Produttive della Regione Campania ha avviato un processo esplorativo dei modelli e delle buone pratiche nel campo della CSR (Corporate Social Responsibility) in ambito locale, nazionale e internazionale.

A livello comunale, Solofra vuole "Informare e motivare la comunità per poter realizzare Agenda 21", avviata nel corso del 2003 e ancora in fase di definizione. Sono stati fissati gli obiettivi di coinvolgimento e sensibilizzazione della popolazione locale alle tematiche ambientali e sociali legate al territorio e sono state definite alcune iniziative per raggiungere tali obiettivi (costruzione di un portale telematico, diffusione di un CD-Rom multimediale con i contenuti di Agenda 21, ecc). La realizzazione di queste iniziative, e il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati allo sviluppo economico-sociale e ambientale del territorio, consentirà di delineare un quadro completo delle problematiche ambientali presenti e di definire delle strategie d'azione condivise.

Nel corso del biennio 2003/2004, il Comune ha presentato al Ministero delle Attività Produttive un progetto di "Contratto di quartiere", che si propone l'obiettivo di delocalizzare nella zona industriale alcuni impianti conciaci attualmente ubicati nel centro, al fine di recuperare e riqualificare tali aree. ■

# Evoluzione del rapporto con le Istituzioni Pubbliche

Il Rapporto Ambientale di Settore 2003 evidenziava l'incremento dei processi di collaborazione tra le concerie e gli stakeholder istituzionali e la speculare riduzione dei conflitti.

Il Rapporto 2004 approfondisce questa evoluzione con riferimento:

- ▶ al sistema delle Agenzie per l'Ambiente, per rilevare quali siano, ancora oggi, i gap informativi e i conseguenti atteggiamenti per colmarli;
- ▶ alle istituzioni locali, al fine di identificare logiche condivise e congiunte per la valorizzazione del territorio.

## LE AGENZIE PER L'AMBIENTE

Attraverso alcune domande, rivolte ai dirigenti delle ARPA delle tre regioni (Campania, Veneto, Toscana) dove è concentrata la produzione nazionale, si è cercato di inquadrare il rapporto esistente oggi tra questi enti di controllo e le imprese conciarie.

Il quadro che emerge rivela come esista un rapporto collaborativo tra gli enti di controllo e le imprese del settore, in fase avanzata in Veneto e in Toscana, dove questa collaborazione ha portato alla realizzazione di progetti di interesse comune, che si propongono principalmente di migliorare dal punto di vista della compatibilità ambientale la realtà dei relativi distretti.

Gli investimenti ambientali effettuati fino ad ora variano da distretto a distretto e la loro efficacia viene diversamente percepita nelle tre regioni di riferimento (Tab. 1 e Fig. 1).

Il grafico in Fig. 1, in particolare, mostra il miglioramento percepito rispetto all'inquinamento idrico dal 1990 a oggi

Tali investimenti, nel tempo, hanno portato alla risoluzione o al miglioramento di alcuni problemi ambientali; infatti, gli impatti prodotti dalle imprese conciarie si sono ridotti in alcuni comparti dove erano maggiori le implicazioni ambientali (inquinamento idrico, atmosferico, gestione dei rifiuti). A tal proposito si veda la Tab. 2, che riporta un giudizio qualitativo sulla riduzione attuale degli impatti rispetto a 10/15 anni fa.

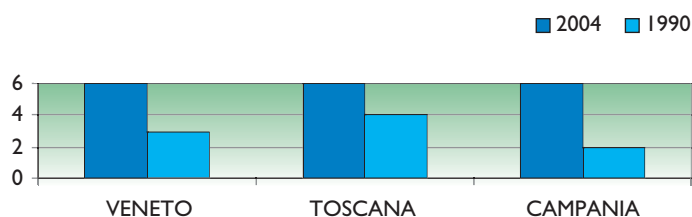
Nel seguito si inquadrano più nel dettaglio le relazioni esistenti tra le singole ARPA e i distretti conciarie, riportando, dove possibile, i progetti e le iniziative comuni svolte recentemente.

Tab. 1 > Settore conciario: efficacia degli investimenti ambientali

|                           | ARPAV | ARPAT | ARPA Campania |
|---------------------------|-------|-------|---------------|
| Inquinamento idrico       | 1     | 3     | 3             |
| Atmosferico               | 4     | 2     |               |
| Inquinamento del suolo    |       | 5     | /             |
| Inquinamento acustico     |       | 5     | /             |
| Rifiuti                   | 1     | 3     | 3             |
| Odori                     | 4     | 2     |               |
| Altro (energia)           | 4     | /     |               |
| Altro (ciclo tecnologico) |       |       | 2             |

(“/”: non significativi. Scala da 1 a 6, dove 1: investimenti efficaci; 6: investimenti inadeguati)

Fig. 1 > Miglioramenti percepiti nei confronti dell'inquinamento idrico



Fonte: Ricerca UNIC

## VENETO

Negli ultimi anni si è instaurato un rapporto di collaborazione tra ARPAV e le imprese del distretto veneto della concia, che ha portato alla realizzazione di numerose iniziative.

Il Progetto Bamby, per esempio: nato nel 2002 dalla collaborazione tra ARPA, Associazione Industriali di Vicenza e Provincia di Vicenza, ha portato 13 aziende conciarie di media e grande dimensione a realizzare volontariamente il proprio Bilancio

**Tab. 2 > Problemi ambientali**

|                        | ARPAV |               | ARPAT |               | ARPA Campania |               |
|------------------------|-------|---------------|-------|---------------|---------------|---------------|
|                        | oggi  | 10/15 anni fa | oggi  | 10/15 anni fa | oggi          | 10/15 anni fa |
| Inquinamento idrico    | 3     | 6             | 4     | 6             | 2             | 6             |
| Atmosferico            | 4     | 6             | 2     | 3             | /             | /             |
| Inquinamento del suolo | 3     | 5             | 1     | 1             | /             | /             |
| Inquinamento acustico  | 2     | 3             | 1     | 1             | /             | /             |
| Rifiuti                | 3     | 5             | 4     | 6             | 2             | 6             |
| Odori                  | 3     | 2             | 4     | 6             | /             | /             |
| Altro (energia)        | 1     | 3             |       |               |               |               |

(Scala da 1 a 6, dove 1: impatti nulli; 6: impatti molto elevati)

ambientale d'impresa. Inoltre, ARPAV è stata promotrice, insieme alla Provincia di Vicenza, al Comune di Arzignano e ad ENEA (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente) del progetto GIADA, finanziato nell'ambito del programma europeo Life Ambiente per l'attuazione della politica ambientale dell'Unione.

La collaborazione tra ARPAV e le imprese del distretto conciario trova un punto comune negli interventi pianificati nel territorio, frutto di una condivisione degli obiettivi da parte di tutti gli attori. Questo tipo di collaborazione ha fatto sì che oggi, in situazioni di emergenza ambientale, siano le aziende a darne segnalazione ad ARPAV, al contrario di quanto avveniva in passato quando erano segnalazioni occasionali effettuate dalla cittadinanza. Questo rapporto consente ad ARPAV di ottimizzare le proprie risorse umane, pianificando le attività di controllo e individuando una gerarchia basata sulle fonti di pressione, tenuto conto anche degli atteggiamenti collaborativi instaurati con le aziende stesse, fermo restando gli obblighi previsti dalle normative ambientali vigenti. Grazie alle iniziative comuni (per esempio il Progetto Bamby) ARPAV viene a conoscenza degli investimenti ambientali effettuati dalle imprese. Attraverso gli investimenti ambientali complessivamente effettuati, le imprese conciarie hanno potuto distinguersi rispetto agli altri comparti industriali presenti sul territorio.

### TOSCANA

L'indagine condotta con ARPAT ha evidenziato come esista anche in Toscana un rapporto collaborativo tra l'agenzia e le imprese del distretto conciario. Questa collaborazione si è concretizzata nel luglio di quest'anno con un accordo quadro con il Ministero dell'ambiente, il Ministero attività produttive e Regione Toscana, che prevede l'elaborazione di un progetto di ristrutturazione dei sistemi depurativi del comprensorio del cuoio, del



Il centro di Arzignano, uno dei principali comuni conciari del mondo.

riuso delle acque depurate, in un'ottica di razionalizzazione della risorsa idrica. L'accordo quadro prevede consistenti interventi finalizzati anche all'eliminazione delle sostanze pericolose coerentemente con quanto previsto dal DM 367/03, relativo all'immissione di queste sostanze nelle acque. È stato risolto anche l'inquinamento da idrogeno Solforato. La riduzione dell'inquinamento nei settori considerati più problematici è dovuta anche agli investimenti ambientali che le imprese del distretto hanno sostenuto in questi anni e che ARPAC considera siano risultati complessivamente efficaci e in linea con gli altri comparti industriali presenti sul territorio.

La redazione del Rapporto ambientale di Settore, come strumento di comunicazione, permette all'Agenzia di essere informata su tali investimenti. Ulteriori interventi dovranno essere effettuati nell'ambito del distretto per migliorare la percezione della popolazione nei confronti delle imprese stesse.

## CAMPANIA

Il rapporto tra ARPAC e le imprese del distretto conciario di Solofra, seppur migliore rispetto al passato, non è ancora di piena collaborazione; l'Agenzia infatti, viene ancora percepita solo come organo di controllo.

Alcuni problemi che si sono manifestati erano relativi a interpretazioni normative da parte delle imprese conciarie (per esempio, su alcune metodiche analitiche dei reflui e sulla classificazione di alcuni rifiuti), per risolvere i quali si è chiesto anche il supporto di APAT.

La difficoltà di gestire i rapporti con il distretto deriva anche dal numero di interlocutori coinvolti: la Regione Campania, il Commissariato, l'Autorità di bacino, il Distretto stesso e i Comuni.

Il polo conciario di Solofra è localizzato nel bacino dell'alto Sarno, che dal 1995 circa è oggetto di competenza del Commissario per l'emergenza socio-economico ambientale del Fiume Sarno, con il quale ARPAC ha instaurato un rapporto di collaborazione.

I problemi ambientali principali che emergono sul territorio sono legati alla gestione del sistema consortile di depurazione, alla cui gestione partecipano i Comuni interessati e le imprese. Tutte le aziende conciarie, ad eccezione di quattro, scaricano nel depuratore consortile, la cui funzionalità e livello di manutenzione non è soddisfacente; il depuratore, realizzato con la Cassa per il Mezzogiorno è di vecchia concezione e negli anni ha avuto una semplice manutenzione ordinaria. Originariamente tale depuratore nasceva come impianto chimico-fisico per il conciario al quale è stato aggiunto un trattamento biologico per i reflui civili.

Lo scarico finale avviene in un collettore fo-



Solofra anni '40: la lunga tradizione della conceria in Campania

gnario che confluisce nel depuratore misto di Mercato San Severino (Salerno), che depura reflui industriali e civili dei Comuni allacciati e poi scarica nel Sarno.

Sono in via di definizione alcuni finanziamenti regionali e commissariali per il miglioramento complessivo della funzionalità del sistema, sia per il depuratore consortile che per quello di San Severino.

ARPAC, per ordinanza del Commissario, esegue controlli settimanali sui reflui dai quali emerge che, da quando le imprese si sono allacciate al depuratore, c'è stata una sensibile riduzione dell'inquinamento idrico.

Al di là di questo, ARPAC non è venuta a conoscenza direttamente di altri investimenti effettuati dalle imprese per migliorare le loro performance ambientali.

Infine, dal punto di vista della percezione della popolazione dei problemi ambientali legati alle attività del distretto, questi sono sentiti, ma di fatto in Campania è la situazione occupazionale a determinare le maggiori pressioni: il conciario, infatti, occupava nel 2003 4.676 persone.

Oltre che a livello regionale, sono state attivate iniziative anche a livello nazionale.

In particolare, APAT ha promosso un progetto europeo, che sarà coordinato da ARPAC e ARPAT (Inspectan), relativo alla definizione delle linee guida per la conduzione delle ispezioni nel comparto della concia. Il progetto è stato approvato nel luglio 2004 da IMPEL, la rete informale dell'UE che si occupa dell'attuazione e applicazione della normativa in campo ambientale (attualmente hanno aderito al progetto Austria, Francia, Germania, Lettonia, Polonia, Spagna e Svezia).

Le concerie italiane sono leader nel mondo per qualità e design; lo sono anche sul fronte degli investimenti e delle performance ambientali. L'auspicio è che gli organi di controllo riescano a conciliare i dovuti controlli con logiche imprenditoriali condivise e finalizzate al mantenimento di questa leadership.





## GLI ENTI LOCALI

Per capire il rapporto tra le realtà produttive locali e l'Amministrazione Pubblica di riferimento, sono stati contattati gli Assessori regionali all'Ambiente e alle Attività Produttive di Campania, Toscana e Veneto e alcuni funzionari provinciali di Avellino, Pisa e Vicenza, ai quali sono state poste alcune domande che consentono di effettuare considerazioni di carattere generale su come interpretare le valenze industriali "pulite" in chiave di promozione del territorio.

Sia a livello regionale che provinciale esiste un rapporto di collaborazione tra le Istituzioni e le imprese. Tale collaborazione ha permesso nel tempo di realizzare progetti o, come in Toscana, ha portato alla firma di accordi specifici. In alcune realtà territoriali, come per esempio nel distretto vicentino, la collaborazione si basa anche su scambio di informazioni e di dati, confronto su prassi, regole e comportamenti. Nel distretto campano, la Regione, in accordo con il Commissario Straordinario per l'emergenza del fiume Sarno, ha stanziato fondi per realizzare Progetti Integrati Territoriali.


Il traguardo che si vuole raggiungere è quello di affrontare congiuntamente in maniera preventiva gli eventuali problemi che possono sorgere.

e, per certi aspetti, paradossale soprattutto in Veneto, dove, nonostante gli oggettivi e quantificati miglioramenti ambientali ottenuti nel corso degli ultimi 15 anni, grazie anche alla collaborazione con gli Enti locali, la Provincia non riconosce in maniera significativa tali risultati, pur ammettendo l'avvio di un percorso virtuale verso il miglioramento continuo delle performance.

Per quanto riguarda l'amministrazione provinciale di Pisa, si riconoscono gli sforzi e gli investimenti sostenuti negli ultimi 15 anni per la riduzione di tutti gli impatti ambientali.

Con le risposte forniteci dalle amministrazioni provinciali di Pisa e Vicenza, è stato possibile effettuare un confronto tra l'attuale situazione relativa ai vari comparti ambientali rispetto a quella di 10/15 anni fa, come si vede nella Tab. 3.

Per quanto riguarda gli investimenti ambientali, la Regione Toscana, attraverso i propri strumenti di programmazione e analisi (Piano di Tutela delle Acque, Segnali Ambientali, ecc) monitora gli sforzi che il settore conciario ha fatto e continua a fare per migliorare la compatibilità delle sue attività sul territorio. Tali miglioramenti sono stati ottenuti anche grazie a finanziamenti regionali previsti dal DocUp (Documento Unico di Programmazione<sup>1</sup>), erogati negli anni 1994-99 e previsti per il periodo 2000-2006. L'amministrazione provinciale di Pisa ritiene che gli investimenti effettuati dalle imprese del distretto si siano dimostrati efficaci particolarmente nei comparti idrico e olfattivo; l'amministrazione provinciale di Vicenza individua tra le cause di una parziale efficacia degli investimenti effettuati il limitato coordinamento tra i soggetti pubblici e privati. In Campania, la Regione ritiene che gli investimenti siano stati efficaci nell'affrontare gli impatti generati dal distretto di Solofra.

Un aspetto che richiede ulteriori sforzi da entrambe le parti concerne la comunicazione e il marketing territoriale. L'analisi di questo aspetto intendeva valutare la consapevolezza da parte della Pubblica Amministrazione circa la possibilità di sviluppare, attraverso l'eccellenza dei distretti conciari, specifiche strategie mirate di marketing territoriale. Tale approccio è stato considerato strategico in Toscana, dove sia la Provincia che la Regione hanno identificato nel settore conciario un elemento importante nel rilancio e nello sviluppo del territorio; stesso giudizio in Campania dove il distretto di Solofra rappresenta una delle migliori esperienze di eccellenza industriale di tutta l'Italia Meridionale. 

Tab. 3 > La percezione delle problematiche ambientali nei distretti conciari

|                        | PISA |               | VICENZA |               |
|------------------------|------|---------------|---------|---------------|
|                        | oggi | 10/15 anni fa | oggi    | 10/15 anni fa |
| Inquinamento idrico    | 3    | 5             | 5       | 6             |
| Atmosferico            | 2    | 5             | 5       | 6             |
| Inquinamento del suolo | 3    | 5             | 3       | 4             |
| Inquinamento acustico  | 3    | 3             | 3       | 4             |
| Rifiuti                | 2    | 5             | 5       | 6             |
| Odori                  | 2    | 6             | 5       | 6             |

(1: impatti nulli; 6: impatti molto elevati)

A livello di problemi ambientali, l'analisi consente di rilevare come, sul piano provinciale, si riscontrino miglioramenti in tutti i comparti di riferimento, percepiti in misura maggiore in Toscana rispetto al Veneto. Per quanto riguarda la Campania, si è rilevata l'impossibilità da parte dell'Amministrazione Pubblica di quantificare e valutare i diversi problemi ambientali nel distretto conciario di Solofra.

Nello specifico, emerge un quadro a luci e ombre

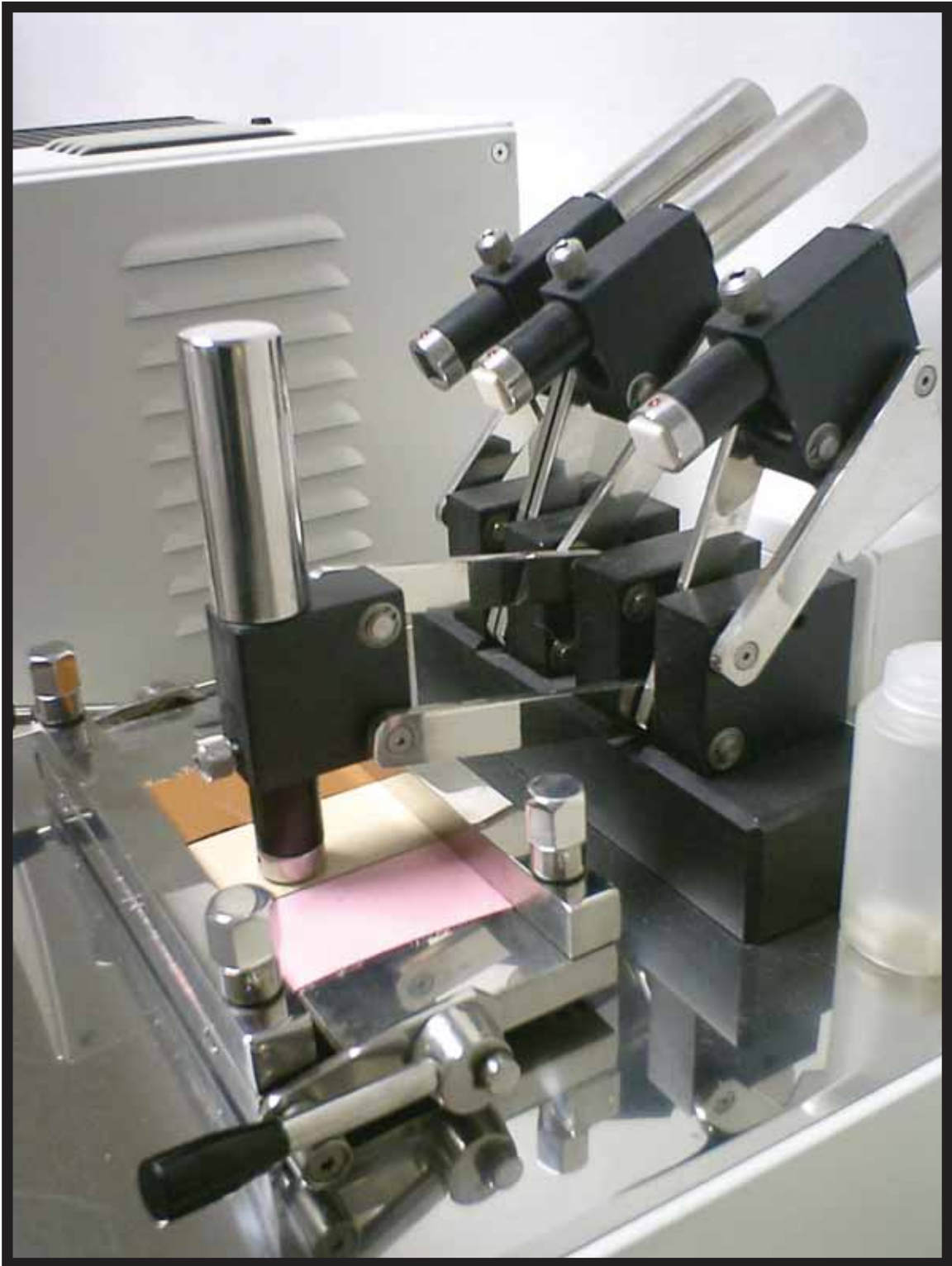
<sup>1</sup> DocUp è il documento unico di programmazione attraverso il quale la Regione Toscana utilizza i fondi europei per lo sviluppo del tessuto economico e produttivo. Con il piano 2000-2006 l'Unione Europea ha assegnato alla Toscana oltre un miliardo di euro. Questi finanziamenti sono destinati ai progetti di rilancio e sviluppo delle zone industriali in fase di riconversione, delle zone rurali in declino e delle aree urbane in difficoltà



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA

Parte Seconda

# Strumenti per lo sviluppo sostenibile



# Strumenti per lo sviluppo sostenibile

## LA RICERCA

La ricerca conciaria è un fattore strategico che determina la capacità settoriale di mantenere e incrementare la competitività e la qualità del nostro sistema sui mercati.

L'industria conciaria, a differenza della maggior parte dell'industria manifatturiera, presenta una gamma di prodotti numericamente molto ampia, vista la specificità del prodotto pelle e delle sue caratteristiche organolettiche ed estetiche; tale aspetto determina un'incidenza elevata dei costi legati all'innovazione di prodotto, elemento che contribuisce ad aumentare significativamente la percentuale delle spese in ricerca e sviluppo del settore, stimata in circa 123 milioni di euro, pari a circa il 2,3% del fatturato.

Gli obiettivi dell'innovazione riguardano le diverse fasi del ciclo, con particolare attenzione a quelle che implicano un maggior impatto sull'efficienza della produzione in conceria, sull'ambiente e sulla competitività internazionale del settore. Si è inoltre iniziata una promettente attività di trasferimento e adattamento di tecnologie di settori differenti, che hanno permesso di ideare e sviluppare nuove soluzioni, quali, ad esempio l'utilizzo, di plasma freddo o di tec-



Le concerie investono in innovazione circa il 2,3% del fatturato

niche di biotecnologia proprie delle scienze mediche, per conferire particolari proprietà alle pelli.

UNIC ha fortemente promosso negli anni la ricerca privata settoriale, costituendo di propria iniziativa, a fine anni '80, Conciaricerca Italia, con l'obiettivo specifico di promuovere ed effettuare ricerche scientifiche sul ciclo conciaro e studiare soluzioni per il recupero e lo smaltimento dei sottoprodotti da esso generati. In questi anni di attività, Conciaricerca ha collaborato con più di 40 concerie, circa 20 enti di ricerca, comprese università, istituti pubblici e privati, europei e nazionali. In questo caso, a Conciaricerca si aggiunge la Stazione Sperimentale Italiana Pelli (SSIP), dipendente dal Ministero delle Attività Produttive. A queste strutture se ne affiancano altre nei comprensori conciarci, con l'obiettivo di risolvere le problematiche locali.

## ALCUNI PROGETTI PROMOSSI A LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE

### IN CORSO

- sviluppo di un impianto pilota a basso impatto ambientale per la stampa Ink-Jet su pelle;
- massimo esaurimento reagenti nella concia al Cromo e al vegetale;
- nuovi reagenti per la concia e per la depurazione delle acque;
- nuovo processo di estrazione del Cromo dai fanghi conciarci;
- nuove tecniche per il recupero di sottoprodotti del ciclo conciaro;
- idrolisi enzimatica controllata di rasature e altri scarti conciarci;
- catalogazione analitica degli odori e messa a punto di specifici sensori per la conceria;

- applicazione della tecnologia al plasma freddo per conferire idrorepellenza alle pelli;
- sostituzione di alcuni ausiliari chimici nella fase di riviera e ingrasso con altri a elevata biodegradabilità;
- dosaggio e distribuzione automatizzata dei prodotti chimici in polvere;
- sviluppo di un processo di tintura con coloranti naturali di provenienza vegetale e animale;
- controllo delle forniture di prodotti chimici utilizzati in conceria (analisi schede di sicurezza e controlli analitici);
- sviluppo di un metodo analitico per la determinazione delle fibre di cuoio nei materiali rigenerati;
- biotecnologie applicate alla pelle.

### CONCLUSI

- nuovo metodo di profumazione delle pelli;
- metodologie di concia alternative al Cromo;
- nuovi ausiliari chimici ad alta biodegradabilità;
- nuovi reticolanti per rifinitura a basso impatto ambientale;
- recupero dei tannini dai bagni di concia con processi a membrana;
- nuovo processo di riviera senza l'impiego di calce;
- tintura di pelli crust senza l'utilizzo di acqua;
- nuovi metodi analitici per la determinazione del CrVI per l'eliminazione delle interferenze falso-positive e dei conservanti. Studio sulle cause della formazione di CrVI nella pelle.

## NORMAZIONE, QUALITÀ E CERTIFICAZIONE

ICEC è l'Istituto per la qualità per l'industria conciaria; nato nel 1994, è l'unico istituto, in Europa e nel mondo, specifico per il settore pelle. È stato promosso da UNIC e dalle conterie italiane, e ha tra i suoi soci le associazioni nazionali di categoria dei principali settori manifatturieri clienti delle conterie, nonché la Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e delle Materie Concianti di Napoli, UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) e CNR. L'Italia è, inoltre, l'unica nazione ad avere uno schema di certificazione di prodotto accreditato che permette la marcatura dei prodotti finali: dalle calzature agli interni auto. ICEC è accreditato SINCERT per il sistema di gestione qualità, ambiente e prodotto. ICEC ha stretto un accordo di partnership con DNV, leader mondiale nel settore della certificazione, per lo sviluppo congiunto dell'attività di certificazione nel settore della pelle.



### LA CERTIFICAZIONE

L'evoluzione della certificazione testimonia l'attenzione del settore verso il mantenimento della propria leadership e verso la differenziazione sui mercati. Sono in costante aumento le certificazioni dei principali schemi (ISO 9001, ISO 14001, Certificazione di Prodotto) sia per quanto concerne la gestione ambientale che i sistemi di qualità (Fig. 1).

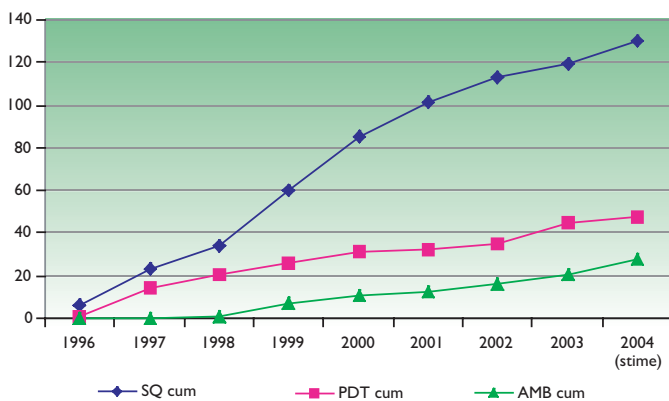
### ATTIVITÀ DI NORMAZIONE

La normazione è un'attività diretta a migliorare il mercato. Gli obiettivi sono:

- ▶ rendere più economici i sistemi produttivi;
- ▶ migliorare le comunicazioni tecniche e sociali;
- ▶ ridurre la conflittualità;
- ▶ salvaguardare gli interessi delle parti meno rappresentate;
- ▶ offrire livelli di sicurezza e di tutela del patrimonio e dell'ambiente.

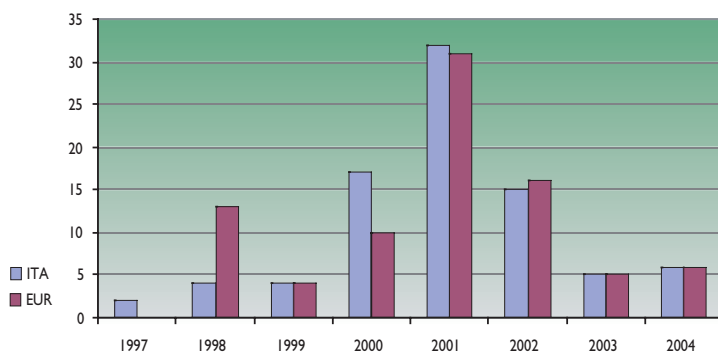
Questa attività riveste ormai particolare importanza per le aziende, perché le regole per l'immissione dei prodotti sul mercato sono disciplinate da direttive che fissano solo requisiti essenziali; quelli tecnici sono definiti dalle norme volontarie, la cui applicazione garantisce però all'impresa la presunzione di conformità del suo prodotto e quindi una notevole riduzione del rischio. Permette inoltre una possibilità maggiore di contrasto dei prodotti di minore qualità. Come descritto in Fig. 2, la produzione normativa di UNIC è in continua evoluzione, sintomo di una continua ricerca dei nuovi bisogni del mercato. Buona la percentuale di norme europee (a validità per tutti i Paesi membri). Si segnala anche, fra le norme approvate, un'equilibrata distribuzione fra metodi di prova e norme con requisiti di qualità. In particolare,

Fig. 1 ▶ Aziende certificate per anno e per schema di certificazione principale



Fonte: ICEC

Fig. 2 ▶ Norme del settore pelle emesse per anno e per ambito (UNI / EN)



Fonte: ICEC (dati 2004: stime)

### BILANCIO AMBIENTALE DI PRODOTTO

Nel 2004 è stato definito il primo standard per la redazione di un bilancio ambientale di prodotto per le pelli finite: il documento è stato sviluppato da UNIC per soddisfare una specifica richiesta di alcune conterie, che necessitano di uno strumento per la promozione di alcuni loro prodotti (soprattutto in campo internazionale) che metta in risalto in modo trasparente le loro caratteristiche di tutela ambientale. La presenza di regole sulle informazioni ambientali delle pelli (prodotto intermedio) è stata richiesta alle conterie anche dagli utilizzatori del materiale (in questa prima fase, soprattutto dal settore del mobile imbottito); la loro necessità è scegliere pelli a minor impatto e soddisfare le esigenze del consumatore finale e del mercato. Lo standard è stato richiesto dalle conterie anche in un'ottica di riduzione del rischio in termini di informazioni e comunicazione, ed è attualmente in fase di approvazione in sede UNI.

I requisiti di comunicazione della Dichiarazione Ambientale di Prodotto includono informazioni circa l'intensità di impatto per unità di prodotto degli aspetti ambientali, significativi di ogni singola azienda.



Prima di essere vendute le pelli italiane sono sottoposte ad accurati controlli di qualità

sono stati definiti valori soglia di alcuni metalli nelle pelli finite: basandosi sulle più recenti ricerche disponibili in bibliografia, sono stati adottati i valori di soglia e i metodi di prova ritenuti validi per rilevare la presenza di Zinco, Cadmio, Piombo e Arsenico nelle pelli finite. Questo aspetto di tutela del consumatore è di particolare importanza, in quanto testimonia l'impegno del settore a uniformarsi ai risultati dei più avanzati studi in materia di sostanze pericolose nei prodotti. I risultati della ricerca sono in fase di pubblicazione come norma UNI.

### MARCHI VERA PELLE E VERO CUOIO

Al fine di migliorare la tutela del consumatore e del mercato con requisiti di sicurezza e di idoneità d'uso del prodotto pelle, è stato definito e proposto all'UNI, per l'approvazione, un nuovo standard di riferimento per l'utilizzo dei marchi Vero Cuoi e Vera Pelle (Fig. 3). Con l'approvazione del progetto di norma UNI si modificheranno i criteri per l'utilizzo dei marchi, inserendo nella licenza d'uso riferimenti puntuali alla normativa tecnica nazionale sulle caratteristiche della pelle (inclusi requisiti minimi per sostanze potenzialmente nocive), in relazione al suo uso previsto.

Fig. 3 > I marchi Vera Pelle e Vero Cuoi

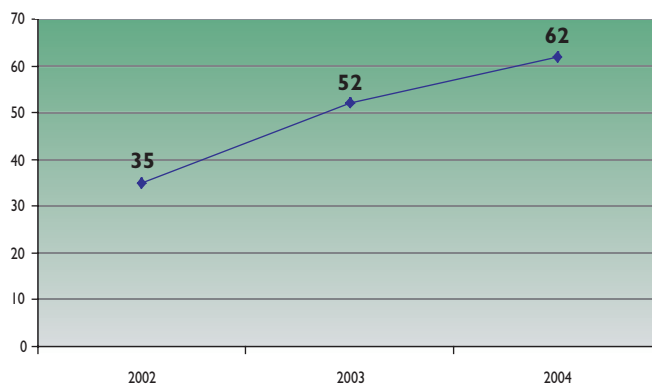


I marchi sono proprietà di UNIC; si riferiscono al rispetto della Legge 1112 del 1966 che definisce e protegge i termini cuoi e pelle. I marchi sono registrati a livello internazionale e distribuiti attraverso la sottoscrizione di un contratto d'uso non esclusivo

### IL CODICE DI CONDOTTA CONCIARIO

Il settore ha definito un Codice di Condotta, ormai sottoscritto da 62 aziende. Il Codice (riportato in appendice) comporta il rispetto delle condizioni di lavoro con particolare riferimento a: lavoro infantile, lavoro obbligato, libertà di associazione, diritto alla contrattazione collettiva, discriminazione e procedure disciplinari, orario di lavoro e retribuzione (Fig. 4). L'impegno si estende anche ai fornitori. Viene inoltre richiesto il rispetto delle disposizioni più restrittive in materia di sostanze potenzialmente tossiche o nocive sui prodotti, e la conformità alle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Tale Codice è stato preso come modello per l'elaborazione di un analogo Codice Etico per il settore dei calzisti dell'area pelle, con lo scopo di estendere l'affidabilità in campo sociale (e ambientale) all'intera filiera, come richiesto anche dalla norma SA 8000.

Fig. 4 > Numero concerie aderenti al codice di condotta



Fonte: ICEC (dati 2004: stime)

## LA FORMAZIONE

A livello di Associazione di Categoria, la formazione è sempre stata una delle priorità, con il fine di promuovere la crescita del settore; UNIC è infatti consapevole che la conoscenza rappresenta ormai uno dei fattori chiave per una competitività "sostenibile" con il mercato e il territorio.



La politica di UNIC si concretizza in azioni volte prioritariamente allo sviluppo e alla qualificazione del personale impiegato o da impiegare in conceria, senza trascurare la sensibilizzazione dei consumatori e la qualificazione delle aziende della filiera in Italia e all'estero.

In particolare, nel biennio 2003/2004, l'attività è stata caratterizzata da iniziative volte a sensibilizzare le aziende del settore sull'importanza dell'innovazione tecnologica e del continuo miglioramento delle performance ambientali.

Per la definizione e la progettazione di un sistema di reclutamento e formazione organico ed efficace, è avviata la collaborazione tra UNIC e le associazioni locali, attive presso i comprensori. Il sistema è finalizzato a facilitare l'inserimento lavorativo, riducendo i tempi di formazione esterni all'impresa e completando l'iter "on the job" (in linea anche con la riforma scolastica in atto) e rendere nel contempo il settore più attrattivo per i giovani, puntando sulla crescita professionale che il lavoro in conceria consente.

Sul fronte Educational, UNIC ha attivato sperimentazioni con alcune scuole di vario ordine e grado (dalla materna alla secondaria superiore) con il duplice obiettivo di:

- ▶ far conoscere ai ragazzi il mondo della pelle;
- ▶ mostrare ai giovani un'immagine del settore più corrispondente all'attuale realtà industriale, fatta di aziende pro-attive nell'innovazione scientifica, nella ricerca di prodotto e nella compatibilità ambientale.

## ISTITUTO TECNICO PER PERITI CONCIARI (EX BALDRACCO DI TORINO)

### ATTIVITA'

- Istruzione e formazione professionale.
- Ricerca applicata (verifica fattibilità preindustriale).
- Luogo di incontro e discussione tra enti pubblici e sistema produttivo dell'intera filiera.

### SPERIMENTAZIONE: NUOVO CORSO PER PERITI CONCIARI

#### Modifiche curriculari

- aumento numero di ore di insegnamento della lingua inglese, con introduzione nel programma della terminologia tecnica.
- introduzione di nuovi laboratori per zootecnia, merceologia, produzione e commercio pelli.
- ristrutturazione completa dei programmi di alcuni insegnamenti (fisica applicata, tecnologia conciaria e impianti di conceria) con particolare riferimento agli aspetti ambientali delle lavorazioni.





## L'INFORMAZIONE

Il Rapporto Ambientale è uno strumento di comunicazione che UNIC ha diffuso, nel corso del 2003, presso vari interlocutori sociali.

► Uno dei principali target è stato rappresentato dagli enti locali, con i quali si è voluto, anche attraverso questa iniziativa, proseguire un rapporto orientato alla soluzione dei problemi e impostato sulla condivisione di logiche di sviluppo industriale e tutela del territorio. A tal fine, il Report 2003, è stato l'oggetto centrale di conferenze in cui venivano illustrate anche le attività sul territorio: il Comune di Chiampo, il Comune di S. Miniato, il Comune di Solofra, e la regione Toscana hanno collaborato con UNIC nel diffondere i risultati raggiunti nei rispettivi territori.

► Il Rapporto ha anche una finalità formativa per l'intero settore; a tal fine è stato inviato e presentato in più occasioni a rappresentanti delle aziende del settore. È stato inoltre inviato a:

► rappresentanti della Pubblica Amministrazione (regioni, province, comuni delle zone conciarie);  
► rappresentanti politici (Parlamentari, Ministeri, Commissione Europea);

► principali associazioni industriali, dei consumatori, ambientaliste e Camere di Commercio;


► principali banche e assicurazioni.

► Oltre che a livello nazionale, il Report assume un significato importante in chiave di strategia competitiva a livello globale; questo ha portato alla traduzione del Report in inglese e cinese, alla sua presentazione presso l'OCSE, al fine di valorizzare gli investimenti ambientali sostenuti e fronteggiare le pratiche di dumping dei principali competitori internazionali. Le iniziative ambientali del

settore sono anche state presentate in un workshop Regionale Sud Europa, in preparazione del Consiglio Europeo dei Ministri dell'Ambiente sul tema "Ecoefficiency: a driver for competitiveness?".

► Anche il Ministero dell'Ambiente è stato sede di un incontro in cui sono state illustrate le strategie ambientali e di politica del lavoro del settore. L'incontro ha avuto il supporto delle associazioni sindacali di categoria, che hanno condiviso le politiche e gli obiettivi strategici, fondati anche sull'eccellenza ambientale come importante elemento per conservare la leadership internazionale. Il Contratto Nazionale di Lavoro ha infatti inserito gli obiettivi ambientali come aspetto legato a incentivi retributivi.

Sempre con il Ministero dell'Ambiente, Unic ha partecipato alla Conferenza delle Parti sul cambiamento climatico (CoP9), attraverso una conferenza stampa congiunta dal titolo "Il ruolo guida dell'industria italiana nel dibattito commercio-ambiente: l'esperienza dell'industria conciaria".

L'informazione è stata quindi al centro delle attività del settore, che ha partecipato anche a Ecomondo (principale fiera europea nel campo ambientale), e che intende continuare, anche per gli anni a venire, in quell'opera di sensibilizzazione e di conoscenza dei risultati ambientali raggiunti del settore, per fare in modo che tutti gli attori sociali lavorino insieme per promuovere un patrimonio di cultura industriale del nostro Paese, divenuto ormai anche patrimonio di eccellenza ambientale. 

## UN ESEMPIO DI ECCELLENZA NELLA FORMAZIONE DEL SETTORE



### Iniziative extracurricolari

- Corsi di formazione per maestranze da inserire in conceria.
- Seminari su argomenti specifici quali qualità, ambiente e sicurezza destinati a studenti, docenti e personale aziendale.
- Incontri con esperti aziendali su nuovi processi e prodotti.
- Attività di sperimentazione svolte dagli studenti, con la supervisione degli esperti dell'Associazione e delle aziende. Oltre all'attività di laboratorio, i ragazzi saranno coinvolti nella valutazione della compatibilità economica e ambientale delle lavorazioni sperimentate.



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA

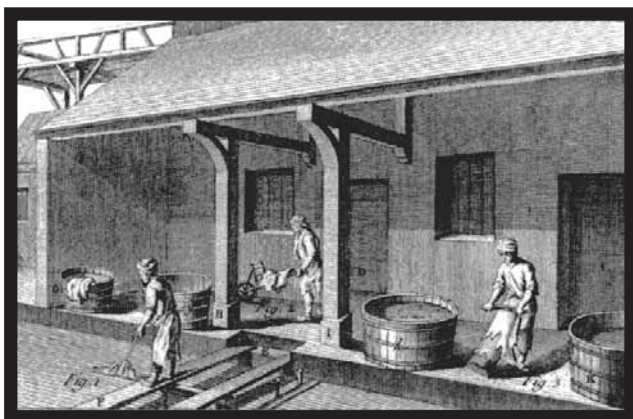
Parte Terza

# Il bilancio ambientale



# La conceria

## *processo produttivo e aspetti ambientali*



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 e protezione dell'ambiente sono parte integrante dell'attività di ogni 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.

Per individuare gli aspetti ambientali delle lavorazioni di una conceria, devono esserne analizzate le diverse fasi del ciclo produttivo generico, riportato nella figura seguente, intesa come "guida" per individuare i problemi ambientali delle lavorazioni in conceria.

### **CONSERVAZIONE DELLE PELLI**

Le pelli grezze che arrivano in conceria sono state sottoposte a 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 efficace solo per brevi periodi e comporta il costante uso di mezzi di trasporto e immagazzinamento refrigerati;

► **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;

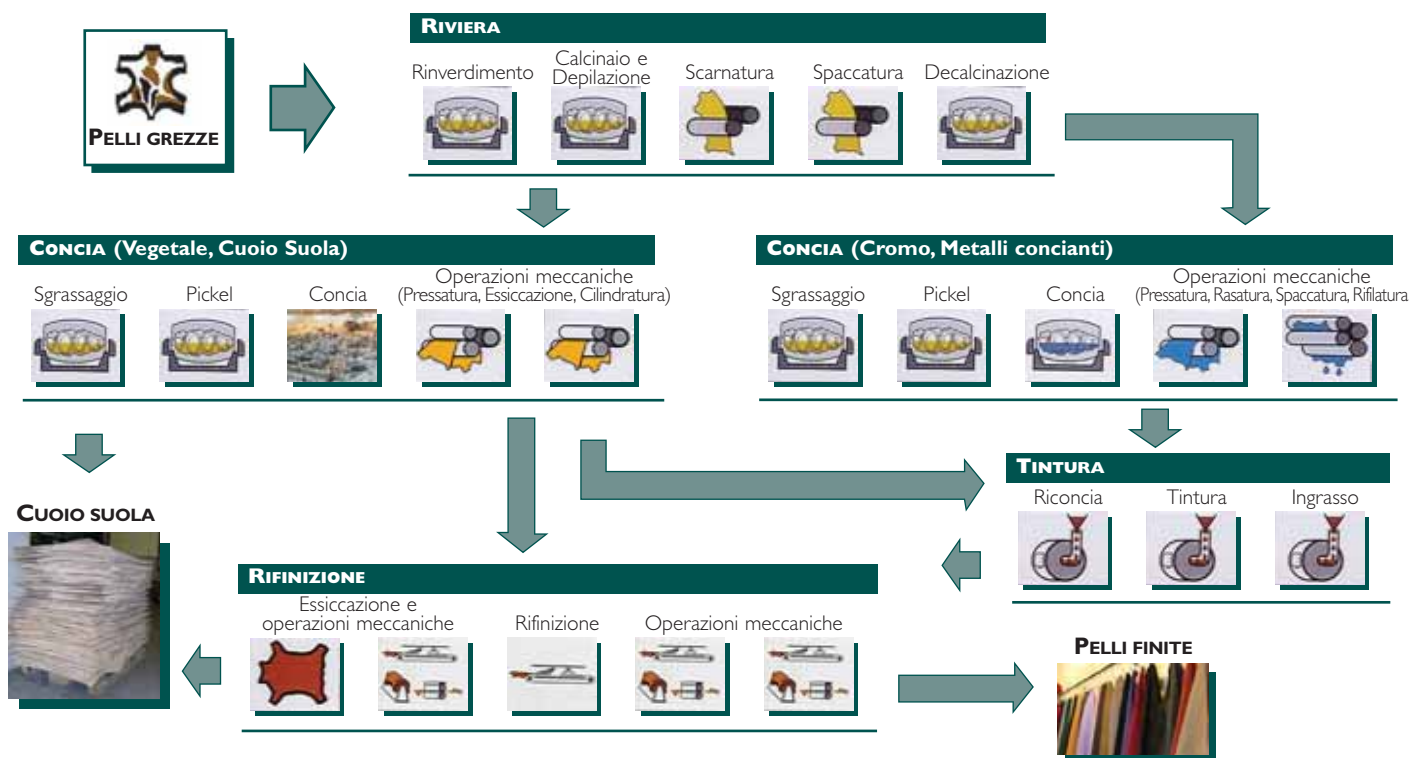
► **essiccazione:** le pelli vengono portate a contenuti di umidità abbastanza bassi da impedire la vita dei batteri e le reazioni enzimatiche di putrefazione.

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 sgradevoli, 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, otte-

Fig.1 ▷ Fasi di produzione



nendo 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 principalmente 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 diminuzione 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 rifiuti 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 collagene, 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 concie 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 soluzione (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 e 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 cuoio 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, raggruppati 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

pele. 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.

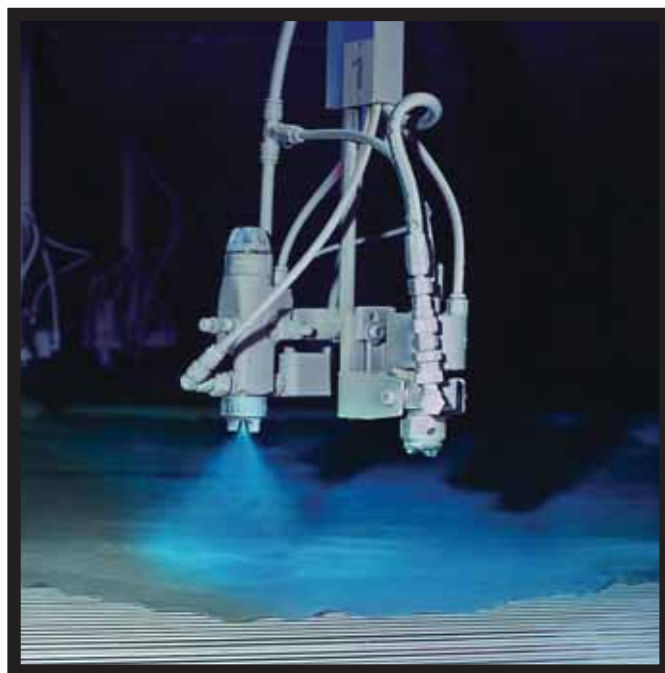
Poi le pelli vengono, leggermente inumidite e sottoposte a operazioni meccaniche con lo scopo di ammorbidirle, distenderle e uniformarne la superficie. In alcuni casi sono inoltre sottoposte a una smerigliatura superficiale, al fine di produrre una superficie utile vellutata con "pelo" più o meno lungo. 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

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 contribuito 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 pelletteria oppure di rigenerato di fibra di pelle.

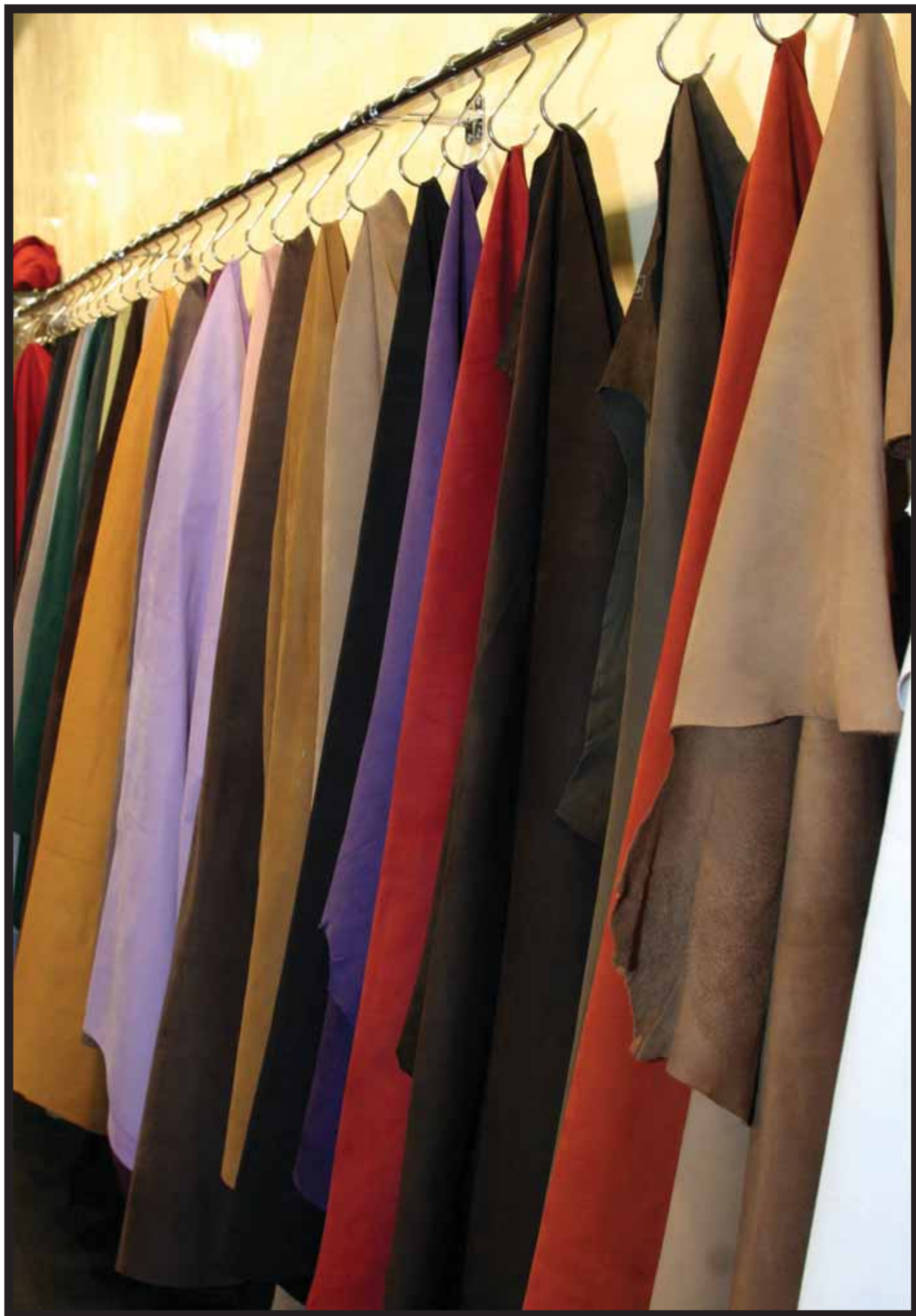
spruzzo con aria compressa. Le pelli vengono poste su un trasportatore mobile a velocità regolabile, durante il tragitto ricevono la quantità necessaria di miscele coprenti per mezzo di pistole a spruzzo che generalmente si muovono con moto circolare.

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. 







# Il bilancio ambientale

## IL CAMPIONE

Nella fase di selezione del campione, obiettivo del lavoro era quello di rappresentare in modo fedele il settore conciario italiano, descritto dai dati riportati in Tab. 1.

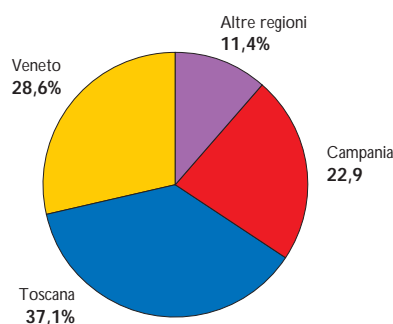
I criteri utilizzati per la selezione del campione sono stati:

- ▶ percentuale di rappresentatività sia a livello nazionale che regionale (in termini di valore della produzione e di numero di addetti).
- ▶ distribuzione sul territorio nazionale.

Come descritto nelle figure 1, 2, 3, il campione creato con il contributo delle 35 concerie ripropone in maniera fedele la realtà per tutti i parametri. Considerando il numero di imprese (Fig.1), infatti, si denota uno scostamento minimo (minore del 2,87%) tra la distribuzione del settore e quella del campione.

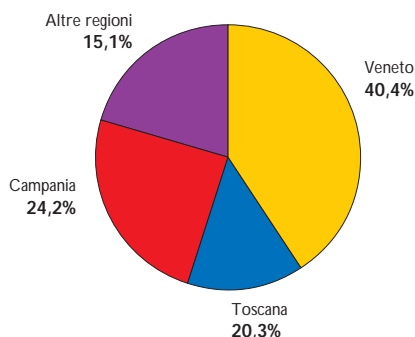
Per quanto riguarda il numero di addetti e il valore della produzione, sebbene la struttura del campione rappresenti l'ordine di importanza delle diverse aree del territorio, è da notare come la partecipazione all'iniziativa delle aziende campane più grandi e importanti, ne abbia di fatto aumentato le percentuali di rappresentatività nel campione (24,2% e 23,4% rispettivamente), quando la regione occupa il 15,3% del totale degli addetti e produce il 6,1% del valore a livello nazionale.

Fig. 1 > Struttura del campione: percentuale rispetto al numero di aziende



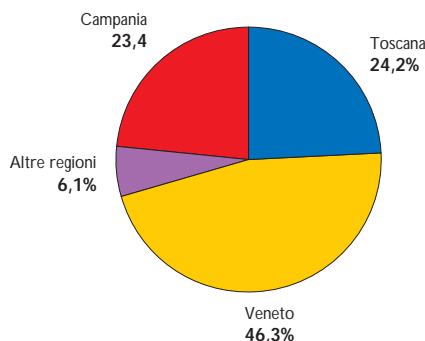
Fonte: ricerca UNIC

Fig. 2 > Struttura del campione: percentuale rispetto al numero di addetti



Fonte: ricerca UNIC

Fig. 3 > Struttura del campione: percentuale rispetto al valore della produzione



Fonte: ricerca UNIC

Tab. 1 > Struttura del settore conciario italiano

|               | Imprese      |              | Addetti       |              | Valore della produzione |              |
|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------|--------------|
|               | N°           | % sul totale | N°            | % del totale | Milioni di              | % sul totale |
| Veneto        | 697          | 27,9%        | 12.746        | 41,7%        | 3.002,3                 | 56,2%        |
| Toscana       | 969          | 38,7%        | 8.453         | 27,7%        | 1.335,8                 | 25,0%        |
| Campania      | 501          | 20,0%        | 4.676         | 15,3%        | 328,1                   | 6,1%         |
| Altre regioni | 334          | 13,4%        | 4.688         | 15,3%        | 677,6                   | 12,7%        |
| <b>TOTALE</b> | <b>2.501</b> |              | <b>30.563</b> |              | <b>5.343,8</b>          |              |

Fonte: UNIC, 2004



Come descritto in Tab. 2, le 35 concerie che hanno aderito all'iniziativa rappresentano in totale il 17,42% del valore della produzione nazionale del 2003, con un'incidenza a livello locale che varia dal 66,43% per la Campania all'8,37% per le concerie non ubicate nei distretti produttivi (Fig. 4). Considerando il numero di addetti, la rappresentatività del campione è del 9,17% a livello nazionale; anche in questo caso la Campania ha la percentuale maggiore, con il 14,46% degli addetti regionali, mentre gli addetti delle aziende toscane sono il 6,73% del totale.

Il numero di aziende partecipanti alla stesura del Rapporto Ambientale è cresciuto di oltre il 50% rispetto all'edizione 2003; tale elemento conferma la volontà del settore di utilizzare il Rapporto Ambientale quale elemento di distinzione e valore per l'impresa.

Va segnalato, inoltre, che tra le 35 aziende che hanno partecipato a questa edizione del Rapporto Ambientale, tre sono specializzate nella produzione di cuoio da suola, concentrata nel distretto toscano e che rappresenta una delle più importanti tradizioni del settore conciario italiano, riconosciuto a livello internazionale per la sua storia e per la qualità dei suoi prodotti. Date le caratteristiche aziendali e del processo produttivo del cuoio, profondamente diverse rispetto a quelle della concia di pelli, nella successiva sezione di Bilancio Ambientale, i dati relativi a queste tipologie di azienda saranno esposti in modo separato.

Tab. 2 > Rappresentatività del campione (valori in €)

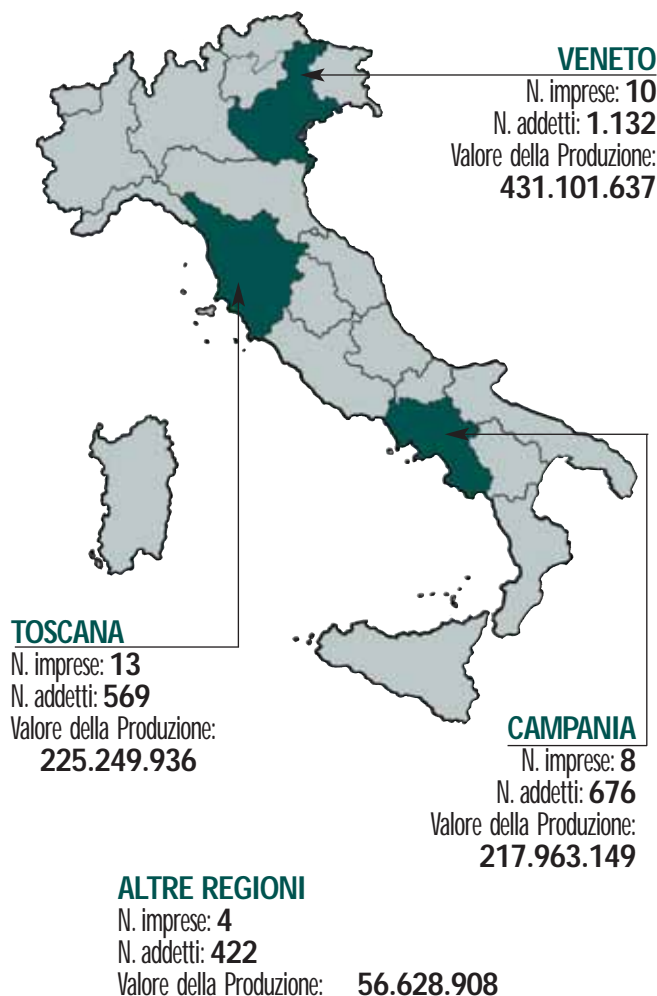
| Campione      | Val. Prod. Campione | Val. Prod. Totale    | %             |
|---------------|---------------------|----------------------|---------------|
| Veneto        | 431.101.637         | 3.002.300.000        | 14,36%        |
| Toscana       | 225.249.936         | 1.335.800.000        | 16,86%        |
| Campania      | 217.963.149         | 328.100.000          | 66,43%        |
| Altre regioni | 56.628.908          | 677.600.000          | 8,37%         |
| <b>TOTALE</b> | <b>930.943.630</b>  | <b>5.343.800.000</b> | <b>17,42%</b> |
|               | Addetti             | Add. Regione         | %             |
| Veneto        | 1.132               | 12.746               | 8,88%         |
| Toscana       | 569                 | 8.453                | 6,73%         |
| Campania      | 676                 | 4.676                | 14,46%        |
| Altre regioni | 422                 | 4.688                | 9,00%         |
| <b>TOTALE</b> | <b>2799</b>         | <b>30.563</b>        | <b>9,17%</b>  |

Fonte: UNIC, 2004

Fig. 4 > Significatività del campione 2003

Le 35 aziende del campione rappresentano il 17,42% del valore della produzione ed il 9,17% del totale degli addetti.

Rispetto al Rapporto Ambientale 2003, queste percentuali sono aumentate del 49% e del 22% rispettivamente



## APPROVVIGIONAMENTO E SCARICHI IDRICI

Il consumo e la depurazione delle acque rappresentano gli aspetti ambientali più rilevanti per l'industria conciaria, sia dal punto di vista fisico che economico.

Le acque ad uso industriale sono prelevate nel 83,9% dei casi da pozzi interni agli stabilimenti, che prelevano dalle falde sotterranee; nei rimanenti casi le conchiere sono allacciate ad acquedotti industriali.

Le conchiere del campione hanno prelevato in media 121,7 litri di acqua per metro quadro di pelle prodotta, valore rilevato attraverso la lettura dei contatori dei pozzi interni e/o degli acquedotti industriali. Il dato è in diminuzione di quasi il 12% rispetto all'anno precedente, che vedeva un prelievo idrico pari a 136 litri di acqua per metro quadro di pelle.

Il 97,3% delle acque prelevate, dopo l'utilizzo produttivo, viene convogliato in reti fognare specifiche; il rimanente 2,7% evapora durante le diverse operazioni di processo o

rimane come umidità in prodotti e residui. La struttura dell'industria conciaria ha portato molte aziende a consorziarsi per realizzare e gestire depuratori centralizzati specificamente dedicati al trattamento dei reflui conciari. Il 71% delle aziende del campione, infatti, risulta collegato, tramite collettori consortili, a depuratori centralizzati.

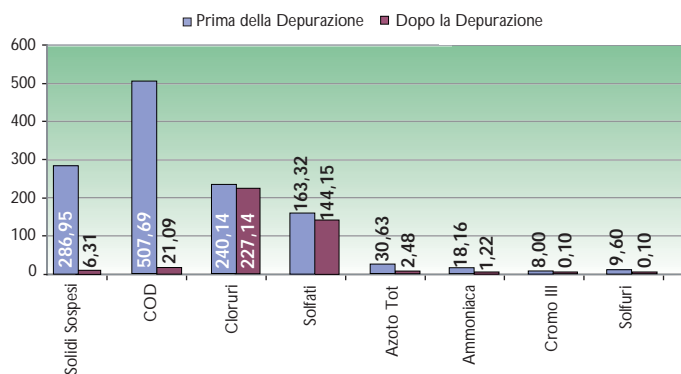
Allo stesso tempo, l'81,8% delle aziende collegate ai depuratori centralizzati effettua un pre-trattamento delle acque (prevalentemente di tipo meccanico) nello stabilimento.

Le rimanenti conchiere gestiscono in proprio un impianto di depurazione interno al sito industriale.

I sistemi di depurazione adottati dalle conchiere del campione hanno permesso di prelevare dalle acque di scarico complessivamente circa 27.400 tonnellate di inquinanti.

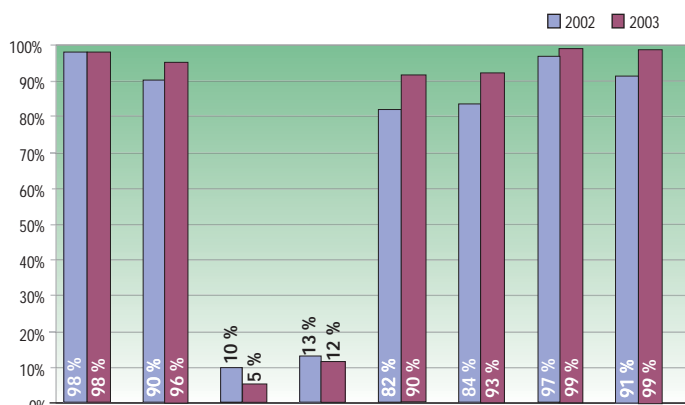
Per la valutazione dell'efficienza di depurazione si sono quindi considerate le concentrazioni dei diversi parametri in ingresso al sistema depurativo e le concentrazioni all'uscita, sia dei depuratori centralizzati che dei depuratori delle singole conchiere.



Fig. 5 > Inquinanti prima e dopo la depurazione delle acque (g/m<sup>3</sup>)

Fonte: ricerca UNIC

Fig. 6 &gt; Livello di abbattimento degli inquinanti delle acque: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

I parametri più tipici della lavorazione conciaria, e quindi considerati nell'analisi, sono:

- Solidi sospesi;
- COD;
- Solfati;
- Ammoniaca;
- Cloruri;
- Cromo III;
- Solfuri.

Confermando i risultati espressi nella precedente edizione del Rapporto, per le aziende del campione si evidenzia il raggiungimento di obiettivi significativi; i valori di efficienza di abbattimento (espressa come riduzione percentuale del carico inquinante) sono infatti per la quasi totalità superiori al 90%, come riportato in Fig. 6.

Fanno eccezione i cloruri e i solfati che presentano problematiche operative ancora irrisolte allo stato dell'arte tecnologico internazionale. Il settore ha comunque investito ingenti risorse per la soluzione di questo problema.

Le pelli, dopo lo scortico dall'animale, iniziano il loro processo degenerativo, che può essere bloccato con l'abbassamento della temperatura o con l'aggiunta di inibitori della putrefazione. Tra i due sistemi, quello che dà maggiori garanzie è il secondo, che mantiene le pelli per molti mesi ed in qualsiasi condizione climatica. Il prodotto più diffuso sul mercato è il sale (cloruro di sodio). La necessità di eliminare il sale dalle pelli grezze si evidenzia nelle prime fasi di lavorazione conciaria e a livello di depurazione delle acque di processo. Anche le Best Available Techniques (BAT) per l'applicazione della Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (IPPC), definite nel maggio 2001 dai rappresentanti di tutti i ministeri competenti degli Stati membri, dei settori industriali e della Commissione Europea, riconoscono nella salatura delle pelli un procedimento indispensabile e insostituibile per l'industria conciaria. Per la conservazione a lungo termine delle pelli, le alternative alle Best Available Techniques riportate nel documento di riferimento per l'applicazione della Direttiva IPPC (IJ/EIPPCB/TAN\_BREF\_FINAL), sono sempre state poco utilizzate (non si hanno riscontri significativi sul mercato) per diverse ragioni:

▷ il Cloruro di Potassio implica costi 4 volte superiori al sale, a volte deve essere abbinato all'uso di Biocidi, e comunque non risolve il principale problema ambientale (i cloruri nelle acque);

▷ l'essiccazione delle pelli è economicamente praticabile solo in determinate condizioni ambientali (Paesi caldi e con bassi livelli di umidità); le uniche realtà significative sul mercato sono rappresentate dalle pelli africane;

▷ l'uso dei Biocidi, oltre al problema dei costi di approvvigionamento del prodotto (comunque molto superiori), crea problemi nella depurazione dei reflui (i biocidi inibiscono qualsiasi attività biologica, compresa quella dei batteri utilizzati per la depurazione) e riduce notevolmente le possibilità di riutilizzo dei sottoprodotti della riviera (rifili, croste, carniccio).

La principale alternativa per la conservazione delle pelli grezze rimane quindi il raffreddamento o ghiacciatura delle stesse. Questi metodi garantiscono l'inibizione dei processi di putrefazione fino ad un periodo massimo di circa tre settimane. Implicano alcune restrizioni tecniche notevoli per le concerie:

▷ riduzione del raggio di approvvigionamento della materia prima;

▷ incremento dei costi e dell'impatto ambientale legati al trasporto (sia per l'utilizzo eventuale di mezzi e container frigoriferi, sia per il peso del ghiaccio trasportato) e all'immagazzinamento (energia necessaria per le celle frigorifere).

Per ridurre il carico di cloruri nelle acque, si è introdotta una tecnica di sbattitura, tramite l'ausilio di bottali a rete, che viene applicata alle pelli grezze. Il sale così separato (20-30% in peso) non viene immesso nei reflui della conceria ed in parte può essere recuperato e utilizzato per altri scopi.



Un bottale a rete per separare il sale dalle pelli

Il settore ha inoltre intrapreso attività di sperimentazione e di ricerca sia per individuare altri conservanti da affiancare al classico cloruro di sodio, sia per aumentare le efficienze di abbattimento nel processo di depurazione delle acque. In particolare si stanno sperimentando tecniche depurative che sfruttano il principio dell'osmosi inversa e che permetterebbero di aumentare sino a valori dell'80-90% le efficienze di abbattimento.

## ACQUE: COSTI DI DEPURAZIONE

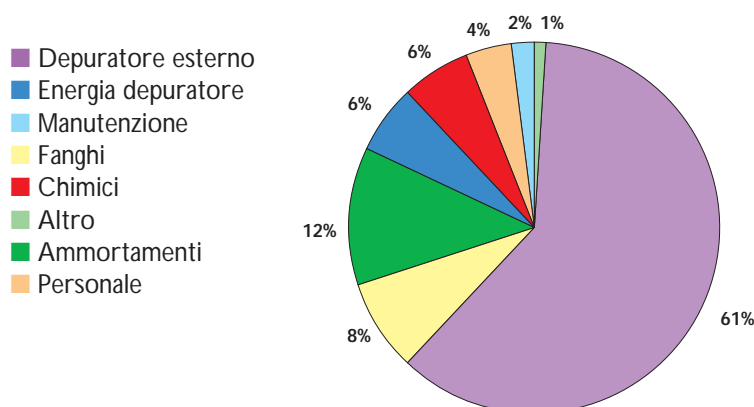
Per il raggiungimento degli obiettivi di depurazione descritti in precedenza, ogni azienda del campione spende in media circa 444.000 euro; questi esborsi coprono principalmente i costi del depuratore esterno centralizzato (compreso lo smaltimento dei fanghi di depurazione), che incidono per il 61% (Fig. 7).

La Fig. 4 mette a confronto i costi di depurazione del 2003 con quelli dell'anno precedente. Come si osserva, le differenze maggiori si riscontrano in un aumento dell'incidenza dei costi di ammortamento che passano dal 3% del 2002 al 12% nel 2003, mentre le altre voci rimangono più o meno invariate

(energia, prodotti chimici, spese di manutenzione, ecc.). Questo a testimonianza dei continui investimenti della categoria per la riduzione dell'inquinamento idrico.

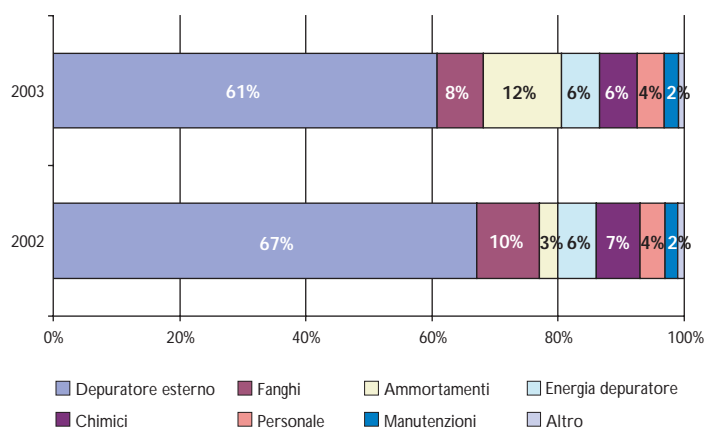
Il costo di depurazione per m<sup>3</sup> di acqua scaricata si attesta intorno ai 5,95 euro, contro i 4,90 dell'anno precedente (Tab. 1). Parallelamente, l'incidenza percentuale dei costi di depurazione sul fatturato è incrementata dall'1,43% all'1,58%. Sebbene i costi di depurazione unitari risultino notevolmente aumentati, data la riduzione di consumo idrico per unità di prodotto (121,72 l/m<sup>2</sup>), l'incidenza della specifica voce di costo per unità di prodotto risulta in calo di circa il 15%.

Fig. 7 ▷ Ripartizione dei costi di depurazione



Fonte: ricerca UNIC

Fig. 8 ▷ Ripartizione dei costi di depurazione: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

## GLI INVESTIMENTI PER LE ACQUE

Le aziende del campione hanno investito in totale 1.631.393 euro per migliorare e ottimizzare la depurazione delle acque. Per la maggior parte, gli investimenti hanno riguardato l'ampliamento e l'ammodernamento degli impianti di depurazione e pre-trattamento interni alle concerie, la loro ottimizzazione e l'integrazione del ciclo depurativo con nuove tecnologie.

Tab.3 ▷ Approvvigionamenti e scarichi: dati di sintesi

| Indicatore   | 2002 | 2003   |
|--|------|--------|
| Litri consumati/Unità di prodotto (l/ m <sup>2</sup> ) | 136  | 121,72 |
| Costi di depurazione/fatturato (%)                     | 1,43 | 1,58   |
| Costi di depurazione unitari ( /m <sup>3</sup> )       | 4,90 | 5,95   |
| Costi di depurazione/Unità di prodotto                 | 0,61 | 0,52   |

Fonte: ricerca UNIC

## PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

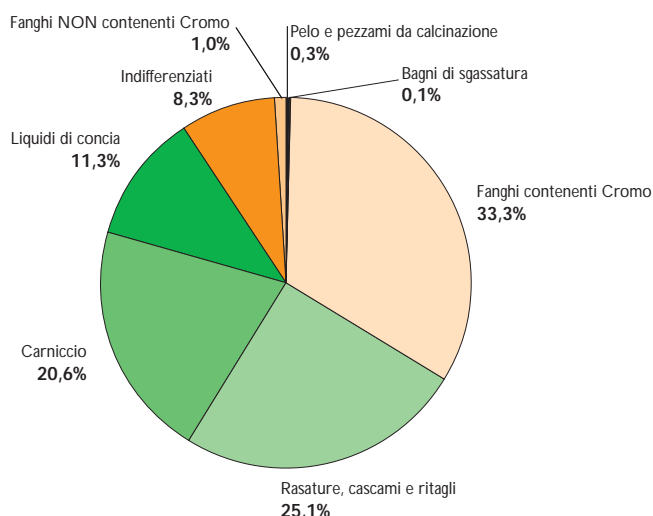
I rifiuti derivanti dal ciclo conciario sono di natura molto diversa a seconda della fase del ciclo da cui provengono e possono quindi avere differenti destinazioni finali. L'origine dei rifiuti in un processo produttivo conciario è rappresentata prevalentemente dall'eliminazione dalle pelli, nei diversi stadi di lavorazione, di parti in eccesso e non utili al prodotto finito.

Queste originano direttamente dei cascami o confluiscono nelle acque di scarico, che in fase di depurazione generano fanghi di risulta. La voce "rifiuti" rappresenta quindi un importante aspetto che deve essere analizzato in un rapporto ambientale di settore. Oltre ai cascami prodotti durante le lavorazioni, prevalentemente da rasature, ritagli e carniccio (che insieme rappresentano il 45,7% dei rifiuti prodotti), la maggior parte dei rifiuti deriva dai fanghi di depurazione (33,3% del totale prodotto). È da notare come la produzione di fanghi sia sottostimata, in quanto derivante dal processo di depurazione, delegato ad aziende consortili nel 71% dei casi.

I liquidi di conca contenenti Cromo (11,3% dei rifiuti prodotti), sono prevalentemente inviati tramite autobotti (e quindi rientrano nella normativa nazionale di gestione dei rifiuti) ad impianti centralizzati di recupero. Il prodotto ottenuto viene miscelato con altro Cromo, acquistato "fresco", e riutilizzato nel processo produttivo.

La ripartizione delle diverse tipologie di rifiuti, emersa nell'analisi del campione, è riportata nella Tab. 4 e rappresentata in Fig. 9.

Fig. 9 > Composizione dei rifiuti tipici delle attività di conca



Fonte: ricerca UNIC

(in verde sono riportati i rifiuti destinati al recupero)

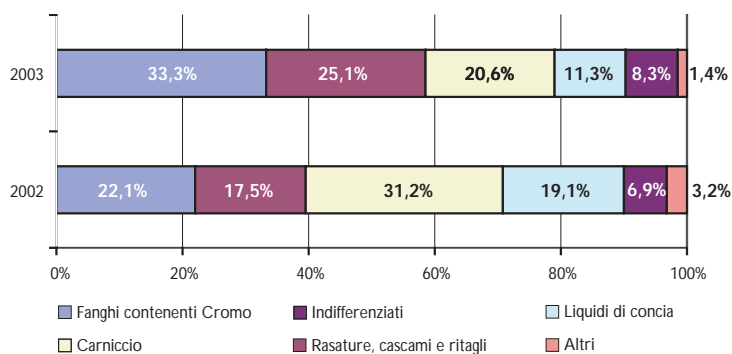
Tab. 4 > Tipo di rifiuto prodotto dal processo di conca

| Tipo di rifiuto                | 2002  |
|--------------------------------|-------|
| Fanghi contenenti Cromo        | 33,3% |
| Rasature, cascami e ritagli    | 25,1% |
| Carniccio                      | 20,6% |
| Liquidi di conca               | 11,3% |
| Indifferenziati                | 8,3%  |
| Fanghi NON contenenti Cromo    | 1,0%  |
| Pelo e pezzami da calcinazione | 0,3%  |
| Bagni di sgrassatura           | 0,1%  |

Fonte: ricerca UNIC

Come descritto in Fig. 10, la composizione media dei rifiuti prodotti risulta variata in modo sostanziale; in particolare, il rifiuto con il peso relativo maggiore nel 2002 risultava il carniccio, con il 31,2% del totale. I dati 2003 mostrano invece come i fanghi di depurazione contenenti Cromo, con il 33,3% del totale, rappresentino il rifiuto maggiormente prodotto. Essendo il carniccio un rifiuto prodotto nelle prime fasi di lavorazione, questo dato è in linea con le variazioni produttive e di import di materia prima relative allo stesso biennio, che hanno visto un notevole incremento del semilavorato ai danni dell'utilizzo di pelli grezze (variazione import, in quantità: -22%).

Fig. 10 > Composizione media dei rifiuti: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

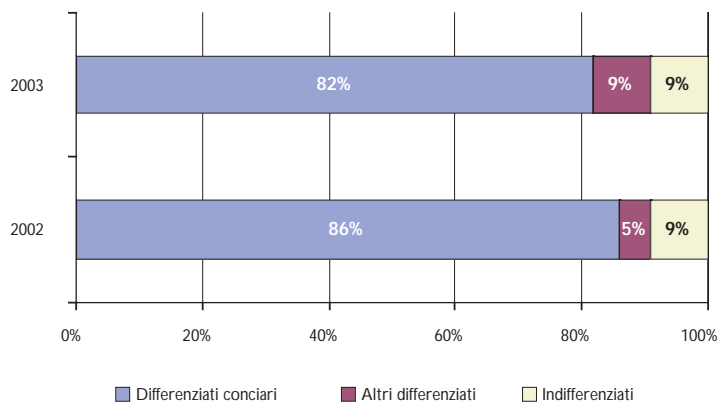
## TECNOLOGIE DI RIDUZIONE DEL CROMO E I REFLUI

Il Cromo presente nelle acque reflue provenienti da attività conciaria, può essere recuperato attraverso appositi impianti, che ne consentono il riutilizzo senza incidere sul processo e sul prodotto finito. Il refluo di conca viene raccolto, previa grigliatura iniziale in una vasca di stoccaggio, da cui viene poi inviato al trattamento. Questo può avvenire sia all'interno della conceria, sia tramite impianti centralizzati esterni.

Il processo di recupero del Cromo inizia con una precipitazione con una soluzione di Idrossido di Sodio (NaOH). Dopo la decantazione, i fanghi di Idrossido di Cromo vengono pompati in una filtropressa, che determina l'allontanamento del filtrato (grassi e proteine, eventualmente presenti, e solidi sospesi). I pannelli di Cromo vengono trattati con Acido Solforico concentrato così da formare Solfato di Cromo che, portato alla basicità voluta può essere reimpiegato fino all'80%.

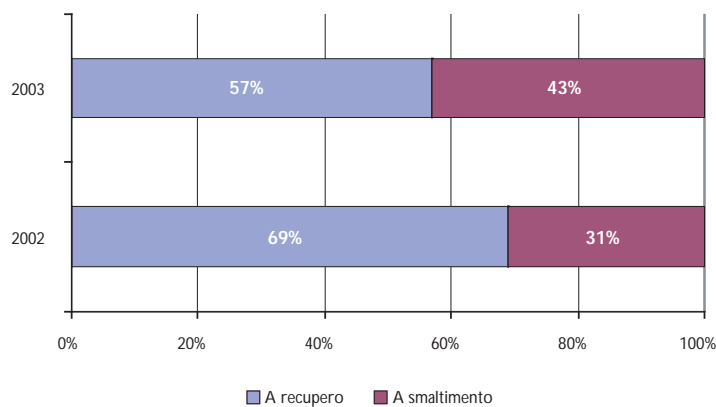
Le procedure di gestione dei rifiuti in essere nelle aziende del campione hanno permesso di raccogliere in modo differenziato il 91% in peso del totale dei rifiuti prodotti; di questi, l'82% è riconducibile direttamente a scarti di produzione tipici della conceria, mentre il rimanente 9% è costituito da rifiuti di natura variabile riconducibili principalmente ad imballaggi (in legno, plastica o altri materiali) e materiali ferrosi. Come indicato in Fig. 11, i dati del 2003 confermano i risultati 2002.

Fig. 11 ▷ Raccolta differenziata dei rifiuti: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

Fig. 12 ▷ Destinazione finale dei rifiuti



Fonte: ricerca UNIC

La variazione sostanziale della composizione dei rifiuti influisce anche sul dato relativo alla loro destinazione finale. I dati 2003 dimostrano che il 57% dei rifiuti prodotti viene recuperato e il restante 43% (prevalentemente rappresentato dai fanghi di depurazione) viene destinato allo smaltimento (Fig. 12).



## RIUTILIZZO DI SOTTOPRODOTTI

La maggiore quantità dei residui provenienti dalle attività è di origine organica: è il caso di carniccio, spaccature e rifili, residui di pelle anche finita e tessuti collagenici simili al carniccio, derivanti dal taglio della pelle per pareggiarne lo spessore. Essi vengono recuperati e ritrattati per farne prodotti tecnici, che trovano mercato, non solo in Italia, nell'ambito dei settori zootecnico e agricolo.

**Ai sensi del Reg. (CE) n.1774/02**

**(norme sanitarie per sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano), per "fertilizzanti organici" e "ammendanti" si intendono "materiali di origine animale utilizzati, separatamente o in combinazione, per preservare o migliorare il nutrimento dei vegetali nonché le proprietà fisiche e chimiche dei terreni e la loro attività biologica".**

In un'ottica di sviluppo sostenibile, questo sistema costituisce un esempio

di ciclo chiuso, nel senso che i residui di origine biologica prodotti dal settore conciario vengono recuperati, lavorati e diventano materia prima seconda utilizzabile in altri settori per nuovi prodotti. Inoltre, consente di recuperare materiali che altrimenti dovrebbero essere smaltiti in grandi quantità. Questo sistema funziona già nei distretti da parecchi anni attraverso società specifiche o consorzi creati ad hoc per questo servizio.



## RIFIUTI: COSTI DI GESTIONE

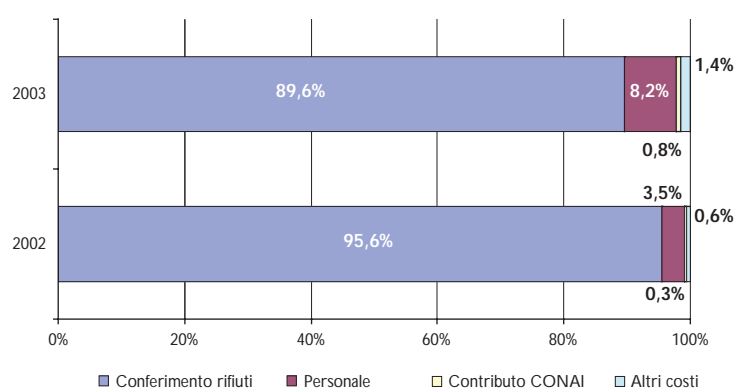
Ogni azienda del campione spende mediamente 101.503 euro per la gestione dei rifiuti, pari allo 0,37% del fatturato (Tab. 5): tali costi sono rappresentati prevalentemente dal conferimento stesso dei rifiuti, che ne rappresenta l'89,6% (Fig. 13).

Come descritto in Fig. 14, la struttura dei costi è rimasta pressoché invariata rispetto all'anno precedente; è da notare come il costo del personale sia incrementato dal 3,5% all'8,2% del totale, a testimonianza dell'impegno e dell'assegnazione di risorse umane alla gestione interna dei rifiuti. Le altre voci di

costo sono rappresentate in misura molto minore dai contributi CONAI e da altre voci di costo non significative.

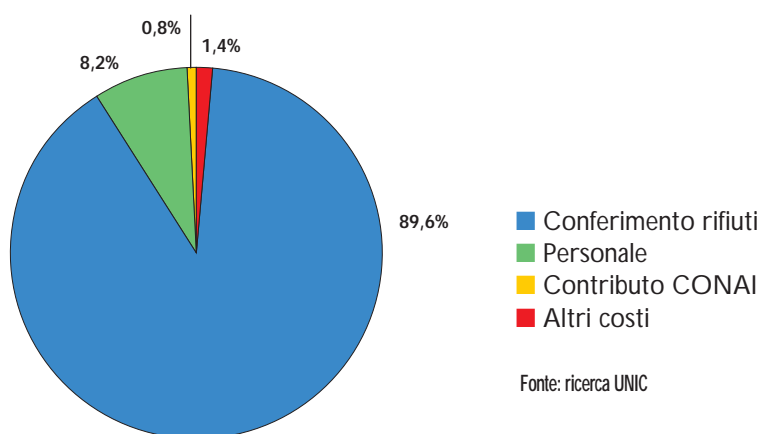
Effettuando un paragone rispetto ai dati ottenuti nella precedente edizione del Rapporto, emerge come, a fronte di una riduzione del quantitativo di rifiuti prodotti per metro quadro di pelle, vi sia una parallela riduzione dell'incidenza relativa dei costi (da 0,12 /m<sup>2</sup> a 0,10 /m<sup>2</sup>), pur mantenendo pressoché invariata l'incidenza sul fatturato (da 0,39% a 0,37%). Va notato come, secondo i dati, il costo medio unitario di conferimento dei rifiuti non sia variato.

Fig. 13 ▷ Ripartizione dei costi dei rifiuti: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

Fig. 14 ▷ Ripartizione dei costi di gestione dei rifiuti



Fonte: ricerca UNIC

## GLI INVESTIMENTI SUI RIFIUTI

Le aziende del campione hanno investito in totale 185.730 euro per migliorare e ottimizzare la gestione dei rifiuti prodotti. Per la maggior parte gli investimenti hanno riguardato nuovi impianti o strutture aziendali, che favorissero la raccolta differenziata dei rifiuti e permettessero un loro più agevole smaltimento, come ad esempio compattatori e bricchettatrici.

Tab. 5 ▷ Produzione e gestione dei rifiuti: dati di sintesi

| Indicatore   | valore 2002 | valore 2003 |
|--|-------------|-------------|
| Rifiuti/unità di prodotto (kg/m <sup>2</sup> )     | 12,16       | 1,79        |
| Rifiuti inviati a recupero (%)                     | 69          | 57          |
| Costi rifiuti/fatturato (%)                        | 0,39        | 0,37        |
| Costi gestione unitari ( /kg)                      | 0,06        | 0,06        |
| Costi rifiuti/unità di prodotto( /m <sup>2</sup> ) | 0,12        | 0,10        |

Fonte: ricerca UNIC

## L'INDUSTRIA CONCIARIA E LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

I principali parametri che influenzano la qualità dell'aria, provenienti dalle diverse lavorazioni in conceria sono rappresentati da Composti Organici Volatili (COV), polveri e Idrogeno Solforato.

Inoltre, per la produzione di calore in conceria sono utilizzate centrali termiche, prevalentemente alimentate a metano, che, durante la combustione, emettono Ossidi di Azoto (NOx) e di Zolfo (SOx), oltre naturalmente all'Anidride Carbonica (CO<sub>2</sub>).

### INQUINANTI PRODOTTI

#### 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 rasatura 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.

#### H<sub>2</sub>S • 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 abbattimento che utilizzano soluzioni di soda caustica che, legandosi all'H<sub>2</sub>S, prelevano oltre il 95% dei gas emessi.

#### NO<sub>x</sub> E SO<sub>x</sub> • 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 ad una graduale conversione delle centrali termiche a combustibile tradizionale (gasolio e olio BTZ) con soluzioni più pulite (metano).

Nella Fig. 15 sono riportati i valori di alcuni inquinanti atmosferici espressi in g/m<sup>3</sup>; tali valori sono stati calcolati secondo la formula seguente:

$$\text{Inquinante per unità di prodotto (g/m}^3\text{)} = \text{CA (kg/anno)/P} \cdot 1.000$$

Dove: CA = Carichi Anni / P = Produzione in m<sup>2</sup>  
I Carichi Inquinanti sono stati calcolati come segue:

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

Dove:

C = concentrazione media misurata al camino

P = portata complessiva degli impianti che emettono l'inquinante

h = somma delle ore lavorate in un anno

Per quanto riguarda i COV (Composti Organici Volatili), le concerie ubicate nelle diverse aree geografiche sono soggette a prescrizioni di controllo differenti, che richiedono di monitorare in alcuni casi le emissioni tramite analisi puntuali ai camini e in altri tramite il calcolo del fattore di emissione (espresso in grammi di solvente per m<sup>2</sup> di pelle prodotta), ottenuto tramite la contabilizzazione del consumo annuo di solventi, e il loro rapporto con la produzione.

Questa eterogeneità di dati a disposizione non permette di ottenere valori medi significativi; si è preferito pertanto presentare i risultati raccolti dalla Provincia di Vicenza, aggiornati al 2003 (Tab. 6), relativi al polo conciario veneto.

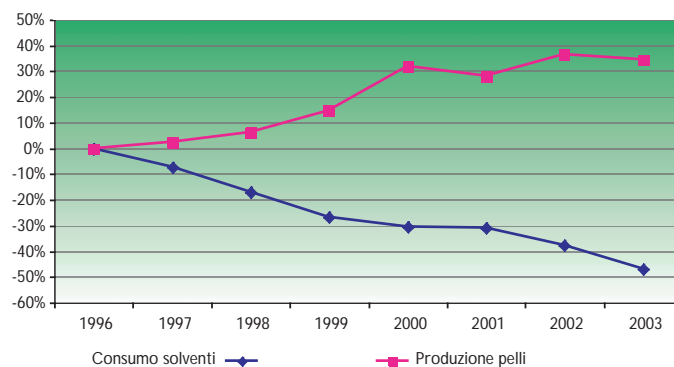
Tab. 6 ▷ Rapporto produzione / consumo solventi 1996/2003  
(polo conciario veneto)

| Anno | Consumo solventi |            | Produzione pelli |            |
|------|------------------|------------|------------------|------------|
|      | Valore in Kg     | Variatz. % | Valore in Kg     | Variatz. % |
| 1996 | 18.439.000       |            | 125.326.000      |            |
| 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%       | 168.297.000      | + 34%      |

Fonte: Provincia di Vicenza

Come mostrato in Fig. 16, il trend del consumo di solventi è decrescente (-47%) dal 1996 ad oggi, a fronte di un aumento della produzione del 34%.

Fig. 16 ▷ Rapporto produzione/consumo solventi 1996/2003  
(polo conciario veneto)

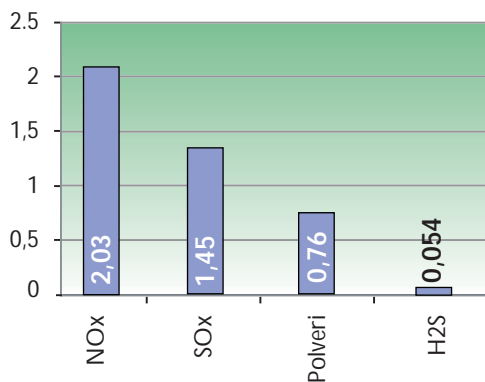


Fonte: Provincia di Vicenza

## EMISSIONI IN ATMOSFERA: COSTI DI GESTIONE

Per la gestione delle emissioni in atmosfera, le concerie del campione spendono mediamente 21.940 euro, pari allo 0,1% del fatturato (Tab. 7); tali costi sono riconducibili prevalentemente alle spese di personale (27%), seguite in percentuali simili dagli esborsi derivanti dall'acquisizione di prodotti per gli impianti di abbattimento, dalle manutenzioni e dagli ammortamenti, come illustrato in Fig. 17, confermando sostanzialmente quanto rilevato nel 2002. Nella moderna conceria italiana i macchinari che producono emissioni in atmosfera sono acquistati e installati unitamente agli impianti di abbattimento che servono a contenere le emissioni stesse. Il funzionamento di questi ultimi è di norma automatico e questo implica un ridotto costo di esercizio, pur mantenendo livelli di efficienza di rilievo. Inoltre, va considerato che i principali risultati in termini di riduzione dei carichi inquinanti si sono raggiunti grazie alla sostituzione di prodotti originariamente a base solvente, con altri in soluzione acquosa. Le differenze di prezzo tra questi prodotti (che a tutti gli effetti sono da considerarsi spese ambientali) non sono di facile rilevazione e quindi non sono state considerate.

Fig. 15 ▷ Inquinanti atmosferici

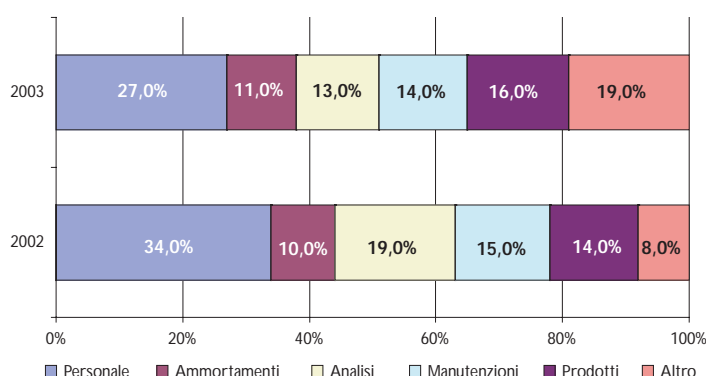


Fonte: ricerca UNIC

## INVESTIMENTI PER RIDURRE LE EMISSIONI

Le aziende del campione hanno investito in totale 685.850 euro per migliorare il livello delle emissioni in atmosfera. In particolare gli investimenti sono serviti alla sostituzione e all'ammodernamento di impianti per la rifinitura delle pelli, introducendo, in alcuni casi, economizzatori e apparecchiature specifiche per la riduzione delle emissioni di COV e nuovi impianti di aspirazione e abbattimento. Inoltre si è assistito, in certi casi, a ristrutturazioni di caldaie, con il conseguente passaggio da olio pesante a metano, combustibile che permette di emettere in atmosfera gas molto meno inquinanti.

Fig. 17 ▷ Ripartizione dei costi di gestione delle emissioni atmosferiche: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

### IL DM 16/01/2004 n°66

Il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero della Salute e quello delle Attività Produttive, ha emanato il DM 44 del 16/01/2004, che recepisce la direttiva 1999/13/CE relativa alla limitazione dei COV.

Il DM 44 stabilisce, per ogni settore industriale, il sistema di misurazione delle emissioni.

Per il settore conciario è stato applicato il fattore di emissione, calcolato come "grammi di solvente emesso per m<sup>2</sup> di cuoio rivestito durante la produzione".

Due i valori limite: 150 g/m<sup>2</sup> per articoli di arredamento e piccola pelletteria, 75 g/m<sup>2</sup> per tutti gli altri articoli. Il metodo di calcolo per le produzioni miste deve ancora essere definito. È auspicabile che venga calcolato come media ponderata sulla base dei dati di produzione per tipologia di prodotto.

Con l'entrata in vigore del decreto si uniformeranno a livello nazionale le metodologie di calcolo e di controllo per il monitoraggio dei livelli di emissione del settore.

Tab. 7 ▷ Emissioni atmosferiche: dati di sintesi

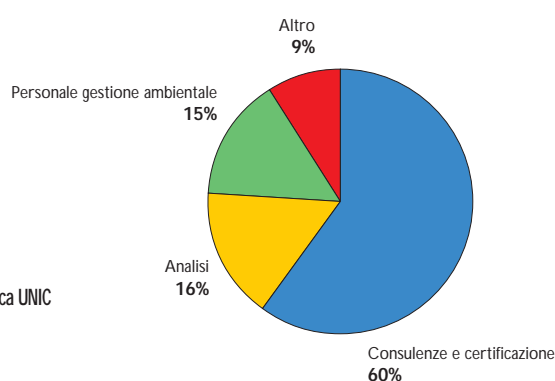
| Indicatore   | 2002  | 2003  |
|--|-------|-------|
| SOV/Unità di prodotto (g/m <sup>2</sup> )              | NN    | NN    |
| Polveri/unità di prodotto (g/m <sup>2</sup> )          | 0,60  | 0,76  |
| NOx/unità di prodotto (g/m <sup>2</sup> )              | 1,98  | 2,03  |
| SOx/unità di prodotto (g/m <sup>2</sup> )              | 0,80  | 1,45  |
| H <sub>2</sub> S/unità di prodotto (g/m <sup>2</sup> ) | 0,05  | 0,05  |
| Costi emissioni/fatturato (%)                          | 0,1   | 0,1   |
| Costi emissioni/unità di prodotto ( /m <sup>2</sup> )  | 0,049 | 0,042 |

Fonte: ricerca UNIC

## ALTRI COSTI AMBIENTALI

Oltre alla gestione diretta dei principali aspetti ambientali, in conceria si svolgono altre attività che hanno come principale fine la prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'impresa. Come descritto in Fig. 18, in questo ambito rientrano i costi del personale che gestisce i sistemi di gestione ambientale interni all'azienda (che incidono per il 15%), le consulenze specifiche in materia ambientale e di certificazione (UNI EN ISO 14001) che incidono per il 60%, oltre alle spese relative ad analisi su altri aspetti ambientali (16% del totale). Il costo medio annuo è di circa 9.630 euro.

Fig. 18 ▷ Ripartizione di altri costi ambientali



Fonte: ricerca UNIC

## IL CONSUMO ENERGETICO

L'industria conciaria non presenta elevata intensità energetica nella sua produzione; si utilizza prevalentemente energia elettrica per il funzionamento di impianti e attrezzature, termica per il controllo della temperatura di acqua e ambienti di lavoro. Confermando i dati relativi al 2002, l'elettricità (50,1%) e il metano (44,5%) coprono quasi completamente il fabbisogno energetico del settore, che utilizza in modeste quantità anche olio combustibile e gasolio (Fig. 19). Sommando i diversi contributi energetici, attraverso la loro conversione in TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio - vedi fattori di conver-

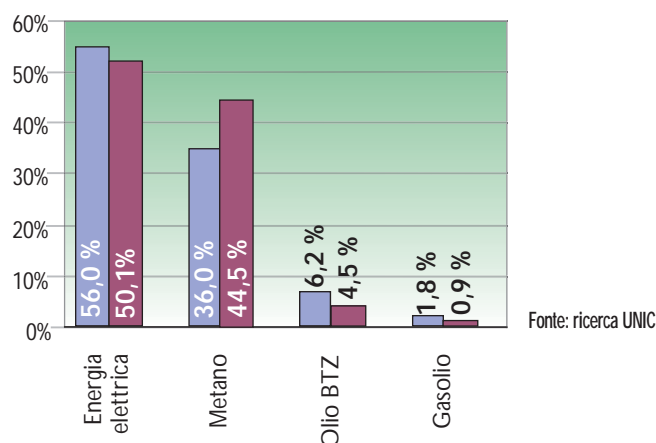
Tab. 8 ▷ Fattori di conversione delle unità di misura energetiche

|                          | Unità di misura    | Fatt. di conversione | Unità di misura        |
|--------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| Energia elettrica        | [kWh]              | 0,00025              | [TEP/kWh]              |
| Metano                   | [Nm <sup>3</sup> ] | 0,00082              | [TEP/Nm <sup>3</sup> ] |
| Olio BTZ                 | kg                 | 0,00098              | [TEP/kg]               |
| Gasolio per autotrazione | [l]                | 0,00108              | [TEP/l]                |

sione in Tab. 8) è possibile identificare un consumo medio complessivo per unità di prodotto, espresso in TEP/m<sup>2</sup>. Le concerie del campione utilizzano in media 0,0013 TEP per metro quadro di pelle prodotta.

Per l'approvvigionamento energetico, le aziende del campione spendono mediamente 423.257 euro l'anno, pari all'1,75% del fatturato, con un'incidenza per unità di prodotto pari a 0,50 /m<sup>2</sup>.

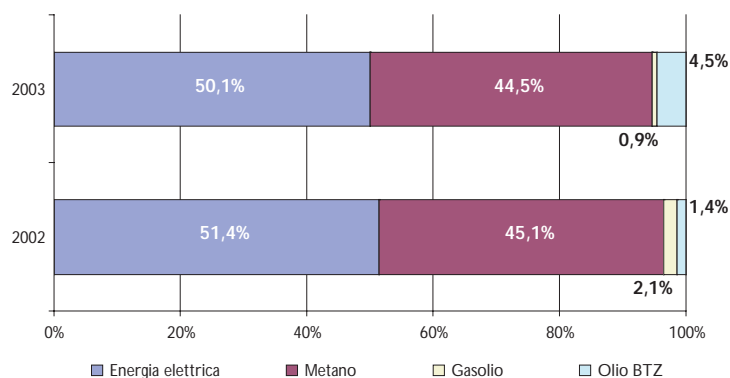
Fig. 19 ▷ Approvvigionamenti e costi energetici: ripartizione percentuale



Fonte: ricerca UNIC

(Nei Grafici: in viola il valore dei costi)

Fig. 20 ▷ Ripartizione dei consumi energetici: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

## INVESTIMENTI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI

Per la riduzione e il controllo dei consumi energetici, si sono registrati investimenti per un totale complessivo di circa 1.292.000 euro. La maggior parte dei lavori hanno riguardato interventi sugli impianti di produzione e distribuzione dell'energia (caldaie, impianti di cogenerazione, reti elettriche e di distribuzione del metano).

## CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Il valore medio per azienda dei costi ambientali è diminuito del 4%, passando da circa 600.000 a 577.122 euro; parallelamente si è assistito a un miglioramento dei livelli di efficienza ambientale delle concerie, principalmente per quanto riguarda consumi, scarichi idrici e gestione dei rifiuti, che insieme rappresentano il 94,4% dei costi ambientali (Tab. 9).

Il primo dato che emerge dal rapporto è la riduzione del 12% del consumo idrico per unità di prodotto (passato da 136 a 121,72 l/m<sup>2</sup>); questo ha permesso, pur rilevando un incremento del 18% circa del costo di depurazione unitario (passato da 4,90 a 5,95 /m<sup>3</sup>), una lieve diminuzione (-1,43%) dei costi legati alla depurazione delle acque.

Confermando la tendenza al miglioramento, il quantitativo di rifiuti per unità di prodotto è diminuito del 20,7%, passando da 2,16 a 1,79 kg/m<sup>2</sup>; nel corso del biennio il prezzo medio di conferimento dei rifiuti è rimasto invariato (0,06 /kg). La somma di questi fattori ha permesso una riduzione importante (-21,23%) dei costi associati alla gestione rifiuti, passati da circa 123.000 a 101.503,1 euro per azienda (Tab. 10).

È inoltre da considerare che, a livello nazionale, nel 2003 si è assistito a un calo di circa

il 7,9% della quantità di pelle prodotta rispetto all'anno precedente e che questo fattore, che ha interessato anche la maggior parte delle aziende del campione, contribuisce alla riduzione delle intensità di quegli aspetti ambientali che variano in modo proporzionale ai volumi prodotti.

In aumento risultano invece i costi associati alla gestione delle emissioni in atmosfera (+ 7,97%) e gli "altri costi ambientali" (+ 31,8%) che, pur incidendo in maniera inferiore sul totale (rispettivamente, 3,9% e 1,7%), rappresentano comunque voci significative. Per le emissioni in atmosfera, il personale rimane la voce di costo più significativa (27%) mentre le consulenze e le spese legate a sistemi di gestione ambientale rappresentano la voce più importante (60%) degli "altri costi".

Tab. 9 > Costi ambientali: distribuzione

| Indicatore                      | 2002<br>incidenza % | 2003<br>incidenza % |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Costi per depurazione acque     | 75,0                | 76,4                |
| Costi gestione rifiuti          | 20,5                | 18,0                |
| Costi inquinamento in atmosfera | 3,4                 | 3,9                 |
| Altri costi ambientali          | 1,1                 | 1,7                 |

Fonte: ricerca UNIC

Tab. 10 > Costi ambientali: valore medio per azienda

| Indicatore                            | Valore 2002 € | Valore 2003 € | Variazione % |
|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| Costi ambientali totali               | 600.207,8     | 577.122,3     | -4,0%        |
| Costi per depurazione acque           | 450.397,7     | 444.047,8     | -1,4%        |
| Costi gestione rifiuti                | 123.051       | 101.503,1     | -21,2%       |
| Costi gestione emissioni in atmosfera | 20.190,3      | 21.939,8      | + 8%         |
| Altri costi ambientali                | 6.568,9       | 9.631,5       | + 31,8%      |

Fonte: ricerca UNIC

Tab. 11 > Costi ambientali e conto economico: incidenze percentuali

| Indicatore  | Valore 2002 % | Valore 2003 % | Variazione % |
|---|---------------|---------------|--------------|
| Incidenza costi ambientali su fatturato               | 61,90%        | 2,07%         | + 8%         |
| Incidenza costi ambientali su costi operativi totali  | 2,1%          | 2,33%         | + 10%        |
| Incidenza costi ambientali su Margine Operativo Lordo | 17,6%         | 18,42%        | + 4%         |

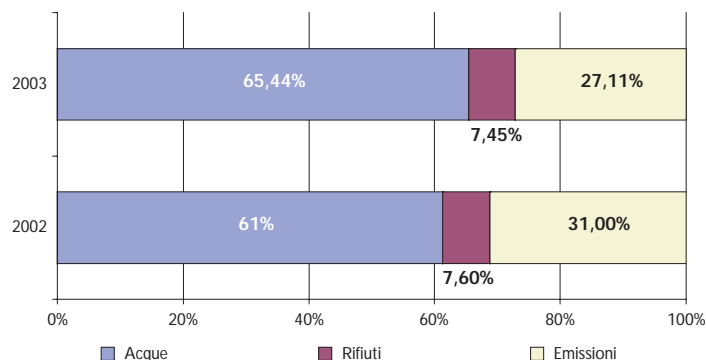
Fonte: ricerca UNIC

Pur diminuendo il valore delle spese ambientali, la loro incidenza sul fatturato è risultata in crescita del 8% rispetto al 2002 (Tab. 11). Questo può essere ricondotto a due fattori: da un lato, il calo del valore della produzione di settore nel biennio 2002/2003 (-13,2%), più che proporzionale rispetto a quello delle quantità prodotte (-7,9%); dall'altro, l'aumento (+ 10%) dell'incidenza dei costi ambientali sui costi operativi totali, che nel 2003 si attesta al 2,33%. Quest'ultimo elemento testimonia come i costi ambientali mostrino una componente di rigidità maggiore rispetto agli altri costi operativi e rappresentino un fattore sul quale le aziende dispongono di una limitata capacità d'azione.


La conseguenza di quanto esposto è evidente anche prendendo in considerazione il Margine Operativo Lordo delle concerie, sul quale i costi ambientali incidono per il 18,4%, in aumento del 4% rispetto all'anno precedente.

Confermando i valori del 2002, le aziende del campione continuano a investire per la protezione ambientale; dall'analisi degli investimenti

Fig. 21 ▷ Investimenti ambientali: confronto 2002/2003



Fonte: ricerca UNIC

emerge che le aziende cercano di migliorarsi molto anche per le emissioni in atmosfera pur avendo costi operativi ridotti in proporzione rispetto agli altri aspetti ambientali (Fig. 21). Questo testimonia che l'impegno ambientale del settore non è finalizzato a una mera riduzione di costi, ma al raggiungimento e al mantenimento della leadership internazionale anche sotto il profilo della compatibilità socio-ambientale della propria produzione. 





UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA





# Comparto del cuoio

## *bilancio ambientale*



Come anticipato nella parte introduttiva, quest'anno nel Rapporto Ambientale, per la prima volta, trova spazio l'elaborazione di indicatori fisici ed economici relativi alla gestione ambientale in un cuoificio, che di fatto produce un materiale (il cuoio da suola) e presenta caratteristiche di processo radicalmente differenti rispetto a quelle delle altre tipologie di conceria. La produzione di cuoio viene inoltre misurata in kg e non in m<sup>2</sup> come la pelle; da

qui l'ulteriore esigenza di elaborare indicatori specifici per il comparto.

Le aziende del campione sono ubicate nel distretto produttivo toscano, da cui proviene la quasi totalità del cuoio da suola prodotto in Italia. Il campione è costituito da tre cuoifici, che, come descritto in Tab. 1, rappresentano da soli il 18,2% del valore della produzione del comparto cuoio, occupando il 15,43% del totale degli addetti.

Tab. 1 ► Rappresentatività del campione dei cuoifici

| Campione cuoio | Fatturato  | Fatt. totale cuoio | %      |
|----------------|------------|--------------------|--------|
| Totale         | 61.865.000 | 340.000.000        | 18.20% |
|                | Addetti    | Add. totale cuoio  | %      |
| Totale         | 142        | 920                | 15.43% |

Fonte: UNIC, 2004 – Consorzio Conciatori di Ponte a Egola, 2004



## COMPARTO DEL CUOIO: APPROVVIGIONAMENTO E SCARICHI IDRICI

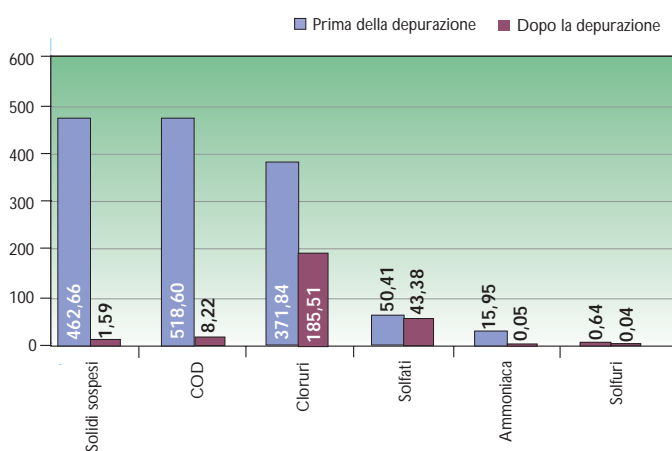
Tutti i cuoifici analizzati si approvvigionano di acqua da pozzi interni agli stabilimenti, che prelevano da falde sotterranee. Per produrre un kg di cuoio da suola occorrono 56,16 litri di acqua, il 94,4% dei quali viene scaricato in depuratori centralizzati (a cui il 100% dei cuoifici del campione risulta collegato) dopo pre-trattamenti a piè di fabbrica.

Anche in questo caso, quindi, per la valutazione dell'efficienza di depurazione si sono considerate le concentrazioni dei diversi parametri in ingresso al sistema depurativo e le concentrazioni all'uscita dei depuratori centralizzati.

Effettuando una concia interamente al vegetale, va notato che, a differenza delle aziende che lavorano pelle, per il cuoio da suola non compare il parametro del CrIII (Fig. 1).

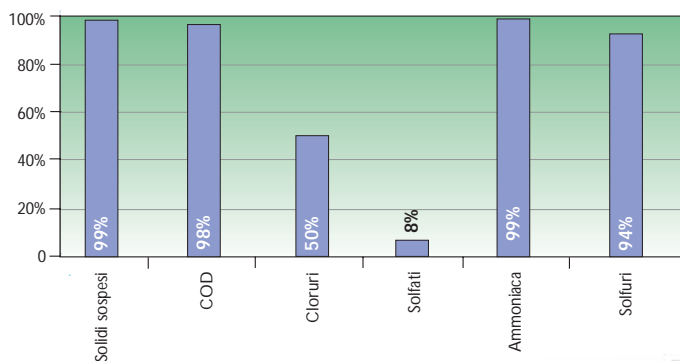
Anche in questo caso, il sistema depurativo adottato consente il raggiungimento di obiettivi significativi; i valori di efficienza di abbattimento sono, infatti, per la quasi totalità superiori al 90%.

Fig. 1 > Comparto del cuoio: inquinanti prima e dopo la depurazione



Fonte: ricerca UNIC

Fig. 2 > Comparto del cuoio: livelli di abbattimento degli inquinanti delle acque (%)



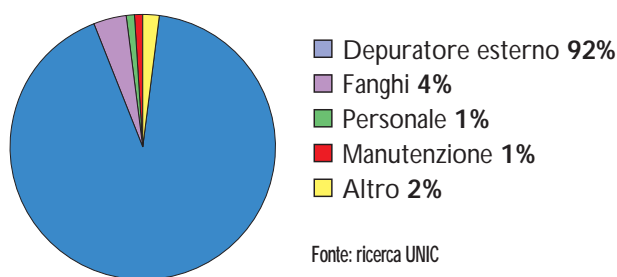
Fonte: ricerca UNIC

Fanno eccezione i Cloruri e i Solfati che, come esposto anche nella sezione precedente, presentano problematiche operative ancora irrisolte allo stato dell'arte tecnologico internazionale. È da notare che il valore di abbattimento dei Cloruri (circa 50%) è dovuto a un maggiore carico in ingresso da parte dei fabbricanti di cuoio, a parità di concentrazione allo scarico, da parte dei depuratori centralizzati (Fig. 2).

### ACQUE: COSTI DI DEPURAZIONE

Per il raggiungimento degli obiettivi di depurazione descritti in precedenza, le aziende produttrici di cuoio da suola spendono mediamente circa 628.000 euro; dato che la gestione delle acque di scarico è affidata a depuratori centralizzati, il 92% dei costi è rappresentato dalle fatture di questi ultimi (Tab. 2; Fig. 3).

Fig. 3 > Comparto del cuoio: ripartizione dei costi di depurazione



Fonte: ricerca UNIC

È da rilevare come il costo di depurazione unitario (13,73 €/m<sup>3</sup>) risulta essere più del doppio rispetto a quello delle concerie; questo è dovuto al fatto che lo scarico proveniente da un cuoificio è ridotto in termini di volume rispetto alla produzione di pellame generico, ma con concentrazioni di inquinanti (e di conseguenza costi) più elevate. L'incidenza del costo di depurazione sulle acque è del 3,05%, mentre, per ogni chilogrammo di cuoio prodotto, si spendono in media 0,67 euro.

Tab. 2 > Comparto del cuoio: dati di sintesi per approvvigionamenti e scarichi

| Indicatore                                       | Valore |
|--|--------|
| litri consumati/Unità di prodotto (l/kg)         | 56,16  |
| costi di depurazione/fatturato (%)               | 3,05   |
| costi di depurazione unitari (€/m <sup>3</sup> ) | 13,73  |
| costi di depurazione unità di prodotto (€/kg)    | 0,67   |

Fonte: ricerca UNIC

## COMPARTO DEL CUOIO: PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

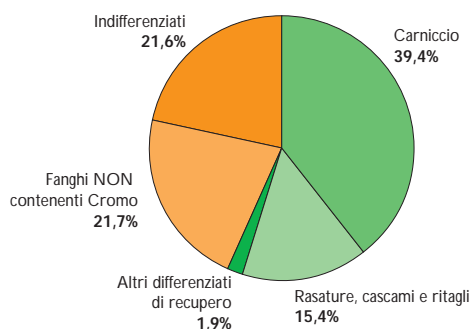
Anche nel ciclo di lavorazione del cuoio, i rifiuti prodotti derivano prevalentemente dall'eliminazione dalle pelli di parti non utili al processo produttivo. Dato che per la produzione di cuoio da suola le pelli sono approvvigionate per la stragrande maggioranza grezze, senza cioè aver subito alcuna lavorazione a monte (a parte la salatura per la loro conservazione), il rifiuto prodotto in maggiori quantità è il carniccio (40,7% del totale), seguito dai fanghi non contenuti Cromo (22,4%), derivanti dai pre-trattamenti delle acque a piè di fabbrica (Tab. 3 ; Fig. 4)

Tab. 3 > Comparto del cuoio: tipo di rifiuto prodotto dal processo di concia

| Indicatore                     | Valore |
|--------------------------------|--------|
| Carniccio                      | 39,4%  |
| Fanghi NON contenenti Cromo    | 21,7%  |
| Indifferenziati                | 21,6%  |
| Rasature, cascami e ritagli    | 15,4%  |
| Altri differenziati a recupero | 1,9%   |

Fonte: ricerca UNIC

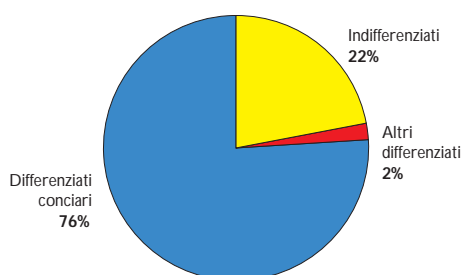
Fig. 4 > Comparto del cuoio: composizione dei rifiuti tipici



Fonte: ricerca UNIC

(in verde sono riportati i rifiuti destinati al recupero)

Fig. 5 > Comparto del cuoio: raccolta differenziata dei rifiuti



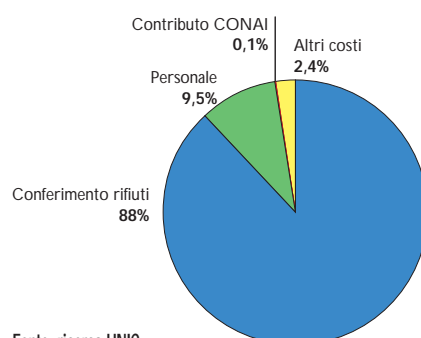
Fonte: ricerca UNIC

Considerando l'insieme dei rifiuti prodotti, i cuoifici, che raccolgono in modo differenziato il 76% dei rifiuti prodotti, inviano al recupero il 57% degli stessi e allo smaltimento il restante 43%, prevalentemente rappresentato dai fanghi non contenenti Cromo (Fig. 5).

## COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

In media i cuoifici producono 2,53 kg di rifiuti di diversa natura per kg di cuoio prodotto; il 54,8% di questo quantitativo è rappresentato da quei cascami della materia prima (carniccio, ritagli e rifili) che devono essere asportati nelle diverse fasi della produzione e che vengono recuperati attraverso processi industriali appositi. Per la gestione dei rifiuti, i produttori di cuoio spendono circa 104.780 euro, pari allo 0,51% del fatturato, e questo incide per 0,11 euro sul valore di ogni kg di cuoio prodotto (Tab. 4). Anche in questo caso, come descritto in Fig. 6, la voce maggiore è rappresentata dal conferimento dei rifiuti stessi (88%), mentre la seconda voce più significativa è rappresentata dal personale impiegato nella corretta gestione dei rifiuti (9,5%).

Fig. 6 > Comparto del cuoio: ripartizione dei costi per la gestione dei rifiuti



Fonte: ricerca UNIC

Tab. 4 > Comparto del cuoio: dati di sintesi per produzione e gestione dei rifiuti

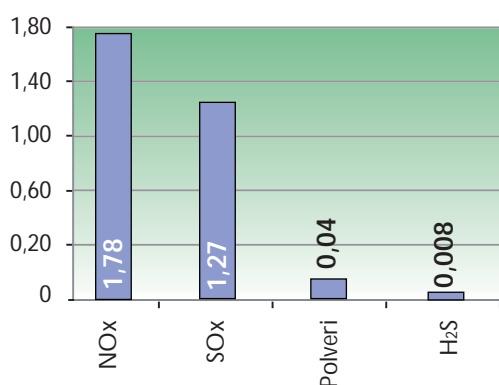
| Indicatore                                       | Valore |
|--|--------|
| Rifiuti/unità di prodotto (kg rifiuto /kg cuoio) | 2,53   |
| Rifiuti inviati a recupero (%)                   | 57     |
| Costi rifiuti/fatturato (%)                      | 0,51   |
| Costi gestione unitari ( /kg rifiuto)            | 0,04   |
| Costi rifiuti/unità di prodotto ( /kg cuoio)     | 0,11   |

Fonte: ricerca UNIC

## COMPARTO DEL CUOIO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Durante la produzione di cuoio da suola, le principali emissioni di inquinanti in atmosfera sono rappresentate dagli ossidi di Azoto e Zolfo (NOx, SOx), provenienti dalla combustione delle caldaie, dalle polveri derivanti da alcuni processi meccanici (ad esempio, rasature e smerigliature) e dall'Idrogeno Solforato, che si produce durante la fase di decalcinazione delle pelli. La Fig. 7 descrive il contributo dei diversi inquinanti in atmosfera per unità di prodotto. Per le caratteristiche del processo produttivo, le emissioni di COV non sono significative.

Fig. 7 > Comparto del cuoio: inquinanti in atmosfera (g/kg)

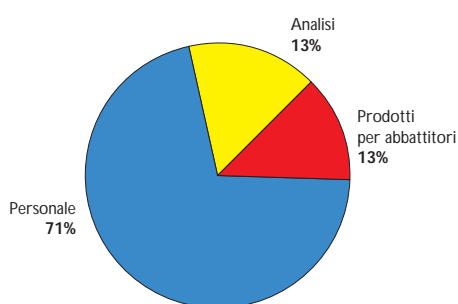


Fonte: ricerca UNIC

## COSTI DI GESTIONE DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE

Per la gestione delle emissioni in atmosfera, i cuoifici spendono in media 5.343 euro, prevalentemente per il personale dedicato alla gestione e manutenzione degli impianti (71%) e, in proporzioni simili per le analisi sui camini e per i prodotti chimici utilizzati negli abbattitori (Fig. 8).

Fig. 8 > Comparto del cuoio: ripartizione dei costi relativi alla gestione delle emissioni



Fonte: ricerca UNIC

Tab. 5 > Comparto del cuoio:  
dati di sintesi per le emissioni in atmosfera

| Indicatore                                | Valore |
|---|--------|
| Polveri/unità di prodotto (g/kg)          | 0,04   |
| NOx/unità di prodotto (g/kg)              | 1,78   |
| SOx/unità di prodotto (g/kg)              | 1,27   |
| H <sub>2</sub> S/unità di prodotto (g/kg) | 0,008  |
| Costi emissioni/fatturato (%)             | 0,03   |
| Costi emissioni unità di prodotto ( /Kg)  | 0,011  |

Fonte: ricerca UNIC

## COMPARTO DEL CUOIO: ALTRI COSTI AMBIENTALI

Come mostrato in Fig. 9, il 97% degli "altri costi ambientali" è rappresentato da consulenze e dall'adozione di sistemi di certificazione.

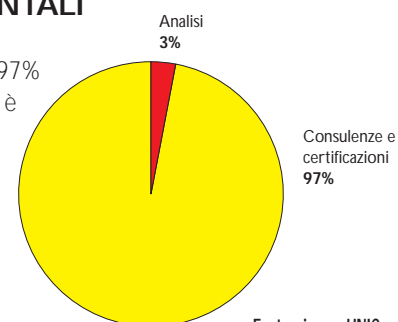


Fig. 9 > Comparto del cuoio:  
altri costi ambientali

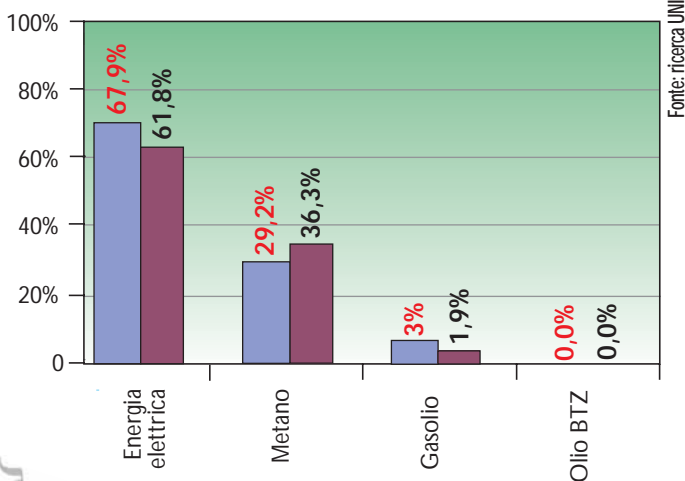
Fonte: ricerca UNIC

## COMPARTO DEL CUOIO: IL CONSUMO ENERGETICO

L'energia utilizzata nel comparto del cuoio è prevalentemente elettrica (61,8%), il 36,3% è rappresentato dal metano, mentre le componenti energetiche diverse e più inquinanti non sono significative (Fig. 10).

I cuoifici spendono mediamente 270.919 euro all'anno per l'approvvigionamento energetico, pari al 1,3% del fatturato; 0,31 euro a kg è il costo energetico per unità di prodotto.

Fig. 10 > Comparto del cuoio:  
ripartizione approvvigionamento e costi energetici



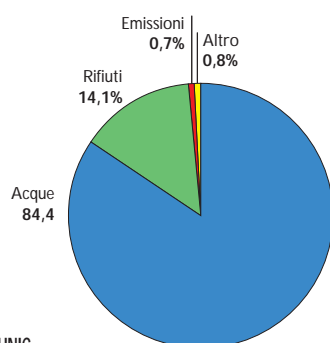
Fonte: ricerca UNIC

(In rosso i valori dei costi)

## COMPARTO DEL CUOIO: VALORI DI SINTESI

Ogni cuoificio del campione spende mediamente 744.366 euro per l'ambiente. L'84,4% è riconducibile ai costi di depurazione delle acque e il 14,1% alla gestione dei rifiuti (Fig. 11 e Tab. 6)

Figura 11 ► Comparto del cuoio: ripartizione dei costi ambientali



Fonte: ricerca UNIC

Nel comparto del cuoio, i costi ambientali assumono un peso ancora maggiore rispetto all'industria conciaria nel suo complesso, raggiungendo il 3,61% del fatturato. L'ambiente assume quindi un ruolo strategico in chiave di competizione internazionale. Esplicitare tali costi, e imputarli alle varie fasi della filiera produttiva, rappresenta un passo fondamentale per riconoscerne la strategicità utile al mantenimento della leadership internazionale del cuoio made in Italy.

Tab. 6 ► Comparto del cuoio: valori medi per azienda

| Indicatore                      | Valore    | Incidenza % |
|---------------------------------|-----------|-------------|
| Costi ambientali totali         | 744.366,2 |             |
| Costi per depurazione acque     | 628.049,7 | 84,4        |
| Costi gestione rifiuti          | 104.776,8 | 14,1        |
| Costi inquinamento in atmosfera | 5.343     | 0,7         |
| Altri costi ambientali          | 6.166,7   | 0,8         |

Tab. 7 ► Costi ambientali e conto economico: incidenze percentuali

|   | Valore        |
|---|---------------|
| Incidenza costi ambientali su fatturato               | <b>3,61%</b>  |
| Incidenza costi ambientali su costi operativi totali  | <b>3,78%</b>  |
| Incidenza costi ambientali su Margine Operativo Lordo | <b>69,55%</b> |

Fonte: ricerca UNIC





UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA

Parte Quarta

# Il bilancio sociale

# Il bilancio sociale



Didascalìa foto > Gap di percezione tra mercato.

## PREMESSA

L'accelerazione della liberalizzazione economica ha fatto sì che l'attenzione dell'opinione pubblica si concentrasse in misura sempre maggiore sull'integrità delle imprese e sui loro atteggiamenti, non solo nei confronti degli azionisti, ma anche della società nel suo complesso; questa è una delle ragioni della crescita di attenzione nei confronti della responsabilità ambientale d'impresa a cui si sta assistendo nel corso degli ultimi anni.

La Commissione Europea definisce la Corporate Social Responsibility (CSR) come un contributo delle imprese allo sviluppo sostenibile, cioè un approccio di gestione aziendale che rafforza la competitività, la coesione sociale e la protezione dell'ambiente; un concetto secondo il quale le imprese inseriscono, su base volontaria, le preoccupazioni sociali e ambientali nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

Il Consiglio Europeo, a Lisbona nel marzo 2000, ha definito l'obiettivo strategico dell'Unione: "Divenire entro il 2010 l'economia della cono-

scenza più competitiva e più dinamica del mondo, capace di una crescita economica sostenibile accompagnata da un miglioramento quantitativo e qualitativo dell'occupazione e da una maggiore coesione sociale".

Il settore conciario italiano, da sempre leader mondiale sul fronte della qualità, è ormai da parecchi anni all'avanguardia anche sulle tematiche ambientali e sociali. Questa sezione rappresenta la naturale evoluzione del Rapporto Ambientale 2003. La Corporate Social Responsibility nel settore conciario non è un fenomeno nuovo. L'industria conciaria è un'industria antica, da sempre con un forte radicamento sul territorio e un'importante influenza sul tessuto sociale locale. Le relazioni fra le imprese e la società sono cambiate nel corso del tempo, fino ad arrivare all'attuale configurazione, che prevede sempre di più una certa complementarità fra Governo, imprese e organizzazioni circa il modo di affrontare i problemi della società.

I risultati di questo Rapporto sono di assoluto rilievo: la sicurezza del lavoro e le malattie professionali evidenziano indici di frequenza e gravità in-



feriori alla media dell'industria manifatturiera. Ciononostante, bisogna sviluppare un impegno ancora più mirato e orientato al miglioramento continuo: i risultati raggiunti, tuttavia dicono che è stata intrapresa la giusta direzione.

Alcune aziende del settore hanno già elaborato singolarmente il Rapporto Socio-Ambientale, partecipando al progetto europeo promosso da Cotance (la Confederazione Europea dell'Industria conciaria) per la promozione dell'etica e responsabilità sociale delle imprese, in collaborazione con UNIC, SAI (Social Accountability International) e l'Associazione dei Lavoratori Europei, con l'obiettivo di formare e preparare gli addetti del settore per gestire le tematiche sociali legate all'azienda e fornire un punto di riferimento a livello di best practice per il settore pelle in Europa.

Lo schema utilizzato si basa sulla sintesi di alcuni modelli che, sia a livello nazionale che internazionale, stanno indirizzando la discussione sulla Responsabilità Sociale d'impresa.

### IL SET DI INDICATORI

Qualsiasi processo realizzato da un'organizzazione necessita di meccanismi e strumenti di misurazione efficaci ed efficienti. L'attività di misurazione serve per supportare i decisori nella definizione degli obiettivi strategici e tattici, permette di monitorare gli sforzi realizzati per raggiungere tali obiettivi, consente di valutare le

performance ottenute e di confrontare tali prestazioni nel tempo e nello spazio.

Come è noto, gli indicatori sono misure che, attraverso una semplificazione della realtà, hanno l'obiettivo di rilevare e/o descrivere fenomeni complessi e di difficile rappresentazione, bilanciando due esigenze divergenti: l'accuratezza scientifica e la capacità di sintesi. Gli indicatori possono essere qualitativi (esempio: laddove si richieda la descrizione di un progetto o di un'iniziativa realizzata dall'azienda) e quantitativi (nei casi in cui l'informazione richiesta debba essere espressa sotto forma numerico-percentuale, dati economici o finanziari, ecc).

Gli indicatori utilizzati per presentare l'impegno sociale del settore conciario rappresentano i più significativi indicatori base per capire l'atteggiamento nei confronti di tematiche sempre più sentite dall'opinione pubblica e dalle istituzioni; ancora una volta il settore vuole sottolineare la propria trasparenza e il proprio impegno nei confronti del territorio e delle comunità che vi fanno riferimento.

### LE RISORSE UMANE

Obiettivo di questa sezione è descrivere la realtà aziendale e inquadrala nel contesto locale, aspetto questo particolarmente rilevante nell'industria conciaria, molto concentrata in specifici distretti. Particolare rilievo assume il nuovo Contratto Collettivo Nazionale che ha inserito una norma che lega incentivi retributivi al raggiungimento di miglioramenti ambientali.

Si tratta di una novità nel panorama delle relazioni sindacali, in linea con gli efficaci e moderni sistemi di incentivazione di mercato.

Il Contratto Nazionale prevede che le parti potranno determinare forme, tempi e clausole per l'erogazione di incentivi retributivi in relazione ai risultati conseguiti. I parametri per definire gli obiettivi possono essere:

- 1 ► produzione (superficie, peso, numero);
- 2 ► spedizioni (quantità o valore);
- 3 ► quantità e/o percentuale di ore lavorate e flessibilità;
- 4 ► produttività macchine e impianti;
- 5 ► Margine Operativo Lordo o altro valore di redditività;
- 6 ► applicazione di un codice etico (secondo le linee guida in calce);
- 7 ► realizzazione di un programma di qualità (secondo le linee guida in calce);
- 8 ► attuazione di un piano formativo (cfr art. 44 ccnl);
- 9 ► instaurazione di un report ambientale annuale (cfr art. 42 ccnl);
- 10 ► contenimento e/o razionalizzazione dei consumi.



Il Contratto Nazionale conferma inoltre l'impegno delle parti per la massima sicurezza sul lavoro e la compatibilità ambientale delle attività produttive settoriali, e persegue i seguenti obiettivi:

- ▶ promuovere, presso le autorità competenti, iniziative finalizzate a superare i vincoli amministrativi non giustificati e a favorire lo sviluppo sostenibile;
- ▶ individuare, in materia di procedure amministrative concernenti l'ambiente e la sicurezza nonché in materia di infortuni sul lavoro e malattie, elementi e proposte da fornire alle rispettive Confederazioni con riferimento all'esigenza di sostituire approcci di natura burocratica con criteri di obiettiva responsabilizzazione;
- ▶ migliorare ed intensificare l'azione di orientamento delle imprese, delle Commissioni Ambiente/RLS, delle RSU e dei lavoratori verso criteri di gestione delle problematiche ambientali e della sicurezza sul lavoro improntati alla partecipazione;
- ▶ predisporre linee guida e moduli formativi adeguati;
- ▶ promuovere l'adozione del report ambientale aziendale e, anche dietro meccanismi incentivanti appositamente concordati, le certificazioni ISO 14001 o EMAS (Regolamento CE 671/2001);
- ▶ costituire un'anagrafe delle CA/RLS (Commissione Ambiente/, nel rispetto della Legge 675/96, al fine di agevolare lo scambio di esperienze e informazioni;
- ▶ approfondire le modalità per la predisposizione di una banca dati sulle statistiche degli incidenti e degli infortuni sul lavoro e predisporre formule operative per la formazione e aggiornamento dei componenti le CA/RLS.

Per la descrizione della realtà del settore, sono stati elaborati indicatori relativi ai seguenti aspetti:

- ▶ struttura organizzativa e scolarità;
- ▶ provenienza territoriale;
- ▶ tipologia contrattuale;
- ▶ titolo di studio;
- ▶ lavoro femminile;
- ▶ progetti di formazione;
- ▶ agevolazioni per i dipendenti;
- ▶ infortuni e malattie;
- ▶ provvedimenti disciplinari e contenziosi;

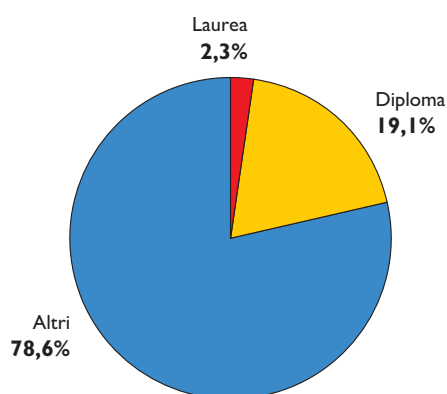
Il settore conciario, nella sua maggioranza, è costituito da Piccole e Medie imprese, con un numero medio ridotto di addetti per singola azienda (12,2), una struttura organizzativa relativamente semplice e figure professionali prevalenti di tipo tecnico-produttivo. In molti casi, la produzione conciaria mantiene le caratteristiche di artigianato.

Le aziende del campione, presentano una struttura dimensionale molto diversa, caratterizzata dalle maggiori dimensioni di impresa e da un numero medio di addetti molto superiore.

Per quanto concerne il livello di scolarità (Fig.1), l'incidenza relativamente bassa di personale ad alto livello di scolarizzazione (2,3% di laureati) è da ricondurre principalmente alla struttura del settore, frammentato in molte piccole aziende a carattere prevalentemente familiare.

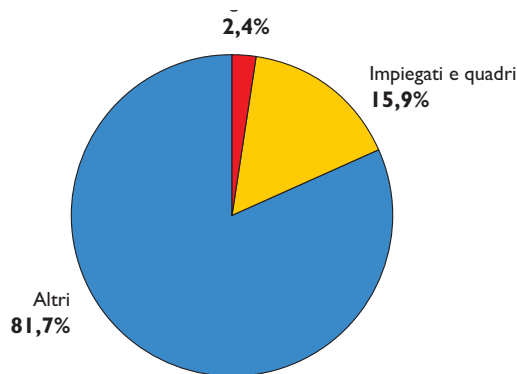
È interessante rilevare la quasi totale sovrapposizione tra le percentuali dei dirigenti e del personale laureato; questo fa presumere che l'evoluzione del ruolo dirigenziale richieda sempre più spesso una formazione di tipo qualificato (Fig. 2).

**Fig.1 ▷ Livello di scolarità**



Fonte: Ricerca UNIC 2004

**Fig.2 ▷ Struttura organizzativa**



Fonte: Ricerca UNIC 2004

Allo stesso tempo, il dato sul personale diplomato, superiore a quello di impiegati e quadri, è da ricondursi alla presenza nei reparti produttivi di tecnici diplomati prevalentemente in istituti tecnici specializzati.

Nel campione analizzato, solo il 5% dei contratti risulta a tempo determinato, a ulteriore conferma della solidità e stabilità del settore sul territorio.

**Tab.1 ▶ La formazione**

|  | <b>Valore assoluto</b> | <b>% sul totale addetti</b> |
|--|------------------------|-----------------------------|
| <b>n° dipendenti coinvolti in totale progetti di formazione non obbligatoria per legge</b> | <b>441</b>             | <b>16%</b>                  |
| <b>n° dipendenti coinvolti in progetti di formazione obbligatoria</b>                      | <b>669</b>             | <b>24%</b>                  |

La complessità e l'articolazione del processo conciarario ci consente di posizionare il lavoro femminile a valle del processo stesso, soprattutto nella rifinitura e nelle lavorazioni cosiddette a secco, che presentano un minor carico nel processo di movimentazione delle pelli. Le donne costituiscono il 26,3% del totale della forza lavoro del settore e, tra i quadri e i dirigenti, rappresentano il 14,9% (in termini assoluti le donne dirigenti rappresentano lo 0,36% del totale degli occupati).

Per quanto concerne i disabili, pari al 2,3% del totale della forza lavoro, il settore ha istituito un osservatorio nazionale, con il compito di esaminare la possibilità di promuovere progetti per l'abbattimento delle barriere architettoniche e per l'inserimento lavorativo mirato ai lavoratori disabili e ad altre categorie dello svantaggio sociale, anche in relazione all'utilizzabilità dei finanziamenti e alle modalità previste dalle leggi nazionali e regionali. In particolare, le aziende si impegnano a rimuovere, compatibilmente con le esigenze di sicurezza, le barriere architettoniche che possono essere di ostacolo all'accesso alle strutture produttive da parte dei lavoratori disabili con difficoltà motorie.

Per quanto riguarda la provenienza territoriale dei lavoratori, l'indagine evidenzia il forte radicamento territoriale del settore e la sua influenza sulla struttura economica e sociale dell'area geografica su cui insiste; l'86,9% dei lavoratori delle concerie del campione proviene dalla provincia nella quale opera l'azienda. Altro elemento riguarda la forte percentuale di lavoratori extracomunitari. Nei casi in cui la provenienza dei lavoratori extra UE (risultati pari al 12,5%) sia stata esplicitata, nel questionario emergono Paesi come Tunisia, Marocco, Bangladesh, Jugoslavia, Ghana, Senegal, ponendo così il settore in prima linea sul fronte dell'integrazione sociale e dell'assorbimento di immigrati, ormai fondamentali per il mantenimento dell'apparato produttivo nazionale.

### **LA FORMAZIONE**

Nell'ambito dei progetti di formazione sono stati distinti quelli obbligatori, relativi prevalentemente a pronto soccorso, antincendio e sicurezza, ai sen-

si del D.lgs 626/94, dai progetti di formazione generici, che hanno riguardato la certificazione (ISO 14001 e ISO 9001) o formazione ai neoassunti in merito a ambiente e sicurezza, e altre tematiche aziendali o di crescita professionale (esempio: lingue straniere).

La formazione nel 2003 si è articolata attraverso 80 progetti, 49 dei quali erano legati a obblighi normativi (esempio: 626/94), mentre il restante 39% del totale, ha riguardato progetti indirizzati alla crescita personale e professionale dei dipendenti.

È da segnalare come il 16% del personale abbia partecipato, nel 2003, ad attività di formazione a carattere volontario.

### **AGEVOLAZIONI PER I DIPENDENTI**

L'analisi ha evidenziato 26 progetti di agevolazione per i dipendenti, distribuiti nel 26% circa delle aziende del campione, con un investimento medio di 11.545 euro e una percentuale di dipendenti coinvolti pari a circa il 15,5%.

Le agevolazioni più diffuse hanno riguardato la disponibilità di alloggi e la consulenza fiscale; in alcuni casi si è trattato di prestiti o anticipi sui Trattamenti di Fine Rapporto (TFR).

Un esempio particolare di integrazione culturale è rappresentato da un'azienda del distretto conciario toscano, che ha previsto un orario particolare per i dipendenti musulmani in occasione del Ramadan.



## INFORTUNI E MALATTIE

Per quanto riguarda questo indicatore, sono stati utilizzati i dati INAIL relativi all'andamento degli infortuni e delle malattie nei diversi settori economici nel 2003.

La sicurezza dei propri dipendenti e di tutti coloro che, a vario titolo, prestano la propria attività all'interno delle strutture produttive e logistiche dell'industria conciaria rappresenta una priorità per il settore.

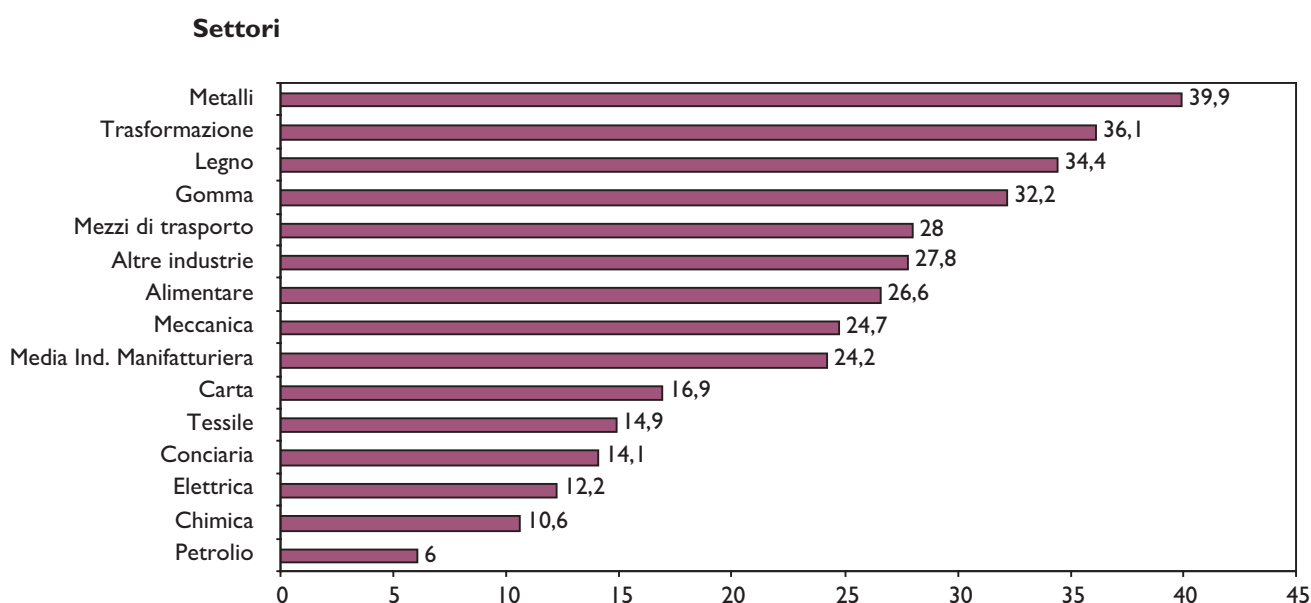
L'indice di frequenza degli infortuni delle imprese (calcolato come numero di infortuni indennizzati per milione di ore lavorate) è stato di 14,1 nel 2003, rispetto a una media di 24,3 infortuni per milione di ore lavorate nell'industria manifatturiera (Fig.3).

## CLIENTI

La gestione dei rapporti con i clienti è divenuta, nell'impresa moderna, un aspetto ancora più critico rispetto al passato. Nel settore conciario, così come in altri, l'ampiezza della gamma e l'articolazione dei prodotti, la ricerca costante della qualità totale, la presenza di standard tecnici e l'internazionalizzazione, costituiscono variabili che incidono sulla "customer satisfaction".

Il lavoro si pone l'obiettivo di valutare le azioni dell'azienda in termini di analisi e misura della soddisfazione dei propri clienti, con lo scopo di soddisfarne le aspettative, risolvere insoddisfazioni e prevenirle, strin-

Fig.3 > Infortuni sul lavoro\*: confronto tra settori economici, 2003



Fonte: elaborazione dati INAIL; \*L'infortunio sul lavoro è una lesione determinata da una causa violenta in occasione di lavoro.

Per quanto concerne la salute del personale, l'incidenza delle malattie professionali definite (per milione di ore lavorate) è stata pari a 0,55 nel 2003, rispetto a una media industriale pari a 0,56 (Fig.4).

## RAPPORTI CON I LAVORATORI

L'aspetto analizzato vuole provare a fotografare il livello di conflittualità interno del settore, per comprendere il clima sociale che si "respira" nelle conerie italiane. Dall'elaborazione emerge come questo clima sia sostanzialmente buono (nonostante l'assenza di dati di comparazione temporali o settoriali) visto che nel 2003, nel campione considerato, i provvedimenti disciplinari si sono trasformati in rottura del rapporto di lavoro solo in un caso. Il clima poco conflittuale è testimoniato, o forse supportato, anche dalla sempre più diffusa presenza di codici disciplinari, presenti nel 48,6% delle aziende del campione

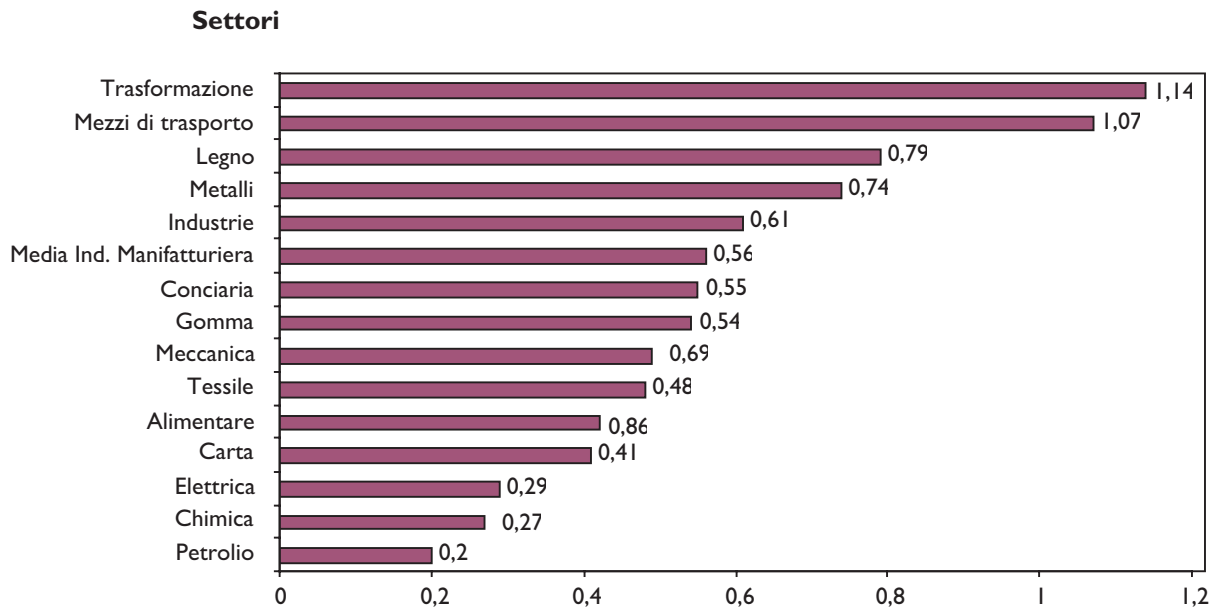
Tab.2 > Rapporti con i lavoratori

|  | Valore assoluto | %          |
|--|-----------------|------------|
| <b>Numero di provvedimenti disciplinari</b>    | <b>109</b>      |            |
| Richiamo scritto,                              | 67              | 61%        |
| multa,   | 31              | 28%        |
| sospensione                                    | 10              | 9%         |
| licenziamento                                  | 1               | 1%         |
| <b>Ricorsi verso tali provvedimenti</b>        | <b>4</b>        | <b>4%</b>  |
| <b>Esiti positivi dei ricorsi presentati</b>   | <b>1</b>        | <b>25%</b> |
| <b>Numero di azioni portate dai dipendenti</b> | <b>7</b>        |            |

Le aziende che dispongono di un codice disciplinare si riferiscono prevalentemente al Contratto Nazionale di Lavoro.

Fonte: ricerca UNIC

Fig.4 > Malattie professionali\*: confronto tra settori economici, 2003



Fonte: elaborazione dati INAIL

\*La malattia professionale si distingue dall'infortunio sul lavoro per il modo con cui opera la causa determinante: causa lenta, che produce i suoi effetti (eczemi, bronchiti croniche, sordità, ecc.) con un'azione ripetuta e costante, a livelli di esposizione che non sono in grado di determinare il danno nel corso della singola giornata lavorativa.

gere legami più stretti e sviluppare nuove opportunità di mercato.

L'elaborazione ha consentito di evidenziare come ogni azienda del campione abbia sviluppato tra le 2 e le 3 iniziative per misurare la soddisfazione del cliente. Le aziende preferiscono inviare questionari, oppure interessano gli agenti di vendita che approfittano delle fiere per colloquiare con i clienti. In qualche caso, l'indagine sulla "customer satisfaction" viene effettuata nel corso delle visite effettuate dagli agenti stessi ai clienti.

Le richieste più frequenti che arrivano alle aziende riguardano la modifica di mix produttivi; ogni azienda ha avuto una media di circa 46 reclami, calcolati attraverso statistiche sui resi.

Sul fronte delle garanzie ambientali del cliente, il campione ha evidenziato 20 prodotti

Tab.3 > Rapporti con i clienti

|   | Valore assoluto | Iniziative per l'azienda |
|---|-----------------|--------------------------|
| azioni di misura customer satisfaction percezione del cliente | 60              | 24                       |
| richieste dei clienti   | 210             | 16                       |
| reclami della clientela                                       | 1.109           | 46,2                     |

Fonte: ricerca UNIC



certificati (tra i quali anche un bilancio ambientale di prodotto): l'obiettivo della certificazione è legato alla capacità dell'azienda di tutelare gli interessi del cliente e del consumatore, e a garantire una comunicazione trasparente sulla qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza dei prodotti stessi. Si fa riferimento alle modalità di studio e descrizione del prodotto, alla comunicazione sul corretto utilizzo, a iniziative volontarie, che vanno oltre il rispetto della normativa vigente. Si tratta, dunque, di dichiarazioni effettuate dall'impresa, spontanee, precise e verificabili. Il fatturato connesso ai prodotti certificati ammonta a circa 34,3 milioni di euro, pari al 3,69% del totale.

## FORNITORI

L'analisi vuole fornire un quadro dei fornitori (in particolare quelli più significativi per il "core business") e delle politiche attuate dall'impresa; conoscere i fornitori significa infatti essere in grado di sviluppare azioni volte al coinvolgimento e alla responsabilizzazione degli stessi sulle tematiche sociali, ambientali e di sicurezza (esempio: localizzazione delle unità produttive e rispetto di convenzioni ILO)

I fornitori vengono divisi in fornitori di pelli e di prodotti chimici.

Ogni azienda del campione dichiara di avere una media di 26 fornitori per ognuna delle due categorie.

Tab.4 > I fornitori

|                             | Valore assoluto | %   |
|-----------------------------|-----------------|-----|
| Fornitori pelli certificati | 79              | 9%  |
| Fornitori pelli extra UE    | 346             | 38% |

|  | Valore assoluto | %   |
|--|-----------------|-----|
| Fornitori prodotti chimici certificati | 383             | 41% |
| Fornitori prodotti chimici extra UE    | 21              | 2%  |

Fonte: ricerca UNIC

Il dato più immediato segnala l'elevata componente di fornitori di pellame non appartenenti all'Unione Europea, mentre solo il 2% dei fornitori di prodotti chimici proviene da Paesi extra UE. Importante anche il dato relativo alle certificazioni.

Il 41% dei fornitori di prodotti chimici e il 9% dei fornitori di pelli, ai quali si rivolgono le aziende del campione, sono certificati per quanto riguarda i sistemi di qualità e in alcuni casi anche per i sistemi di gestione ambientale.

## POLITICHE E RAPPORTI CON LA P.A.

I controlli ambientali hanno spesso rappresentato per il settore un elemento percepito in maniera particolarmente negativa; in realtà, nel corso degli ul-

Tab.5 > I Controlli

|   | Valore assoluto | Valore medio per azienda |
|---|-----------------|--------------------------|
| autocontrolli totali nell'anno                              | 1655            | 47,28                    |
| autocontrolli effettuati                                    | 546             | 15,6                     |
| per precise prescrizioni normative<br>controlli effettuati  | 134             | 3,83                     |
| dagli organi di vigilanza<br>non conformità totali rilevate | 51              | 1,46                     |

Fonte: ricerca UNIC

timi anni si è assistito a una evoluzione del concetto stesso di controllo, che ha portato le aziende del settore a sviluppare in maniera sistematica politiche e sistemi interni di autocontrollo per garantire il rispetto della normativa ambientale, correlati ai sistemi implementati dagli organi di vigilanza.

Ogni azienda del campione ha effettuato nel 2003 circa 48 controlli interni sui più rilevanti aspetti ambientali. L'elevato numero di questi controlli risulta ancora più significativo se confrontato con il numero di quelli effettuati per precise prescrizioni normative, che sono stati circa 15,6 per azienda.

I controlli effettuati dalle aziende del campione per precise prescrizioni normative hanno riguardato soprattutto le emissioni, anche in funzione del rinnovo dell'autorizzazione; in qualche caso i controlli hanno riguardato l'ambito 626/94 (esempio: antincendio).

Gli organi di vigilanza che hanno effettuato controlli sono i NOE (Nucleo Operativo Ecologico) dei Carabinieri, ARPA e ASL. Nella maggior parte dei casi i controlli hanno riguardato la qualità delle acque di scarico e le emissioni, rilevando non conformità in 51 casi.


## RAPPORTI CON LA COMUNITÀ

Per rapporti con la comunità si intende l'impegno tradizionale di "corporate giving" (con riferimento, ad esempio, alla solidarietà, alla cultura, alla scuola, ma anche al recupero ambientale) attraverso donazioni e altre liberalità. Il 60% delle aziende contattate ha una esplicita politica sociale nei confronti della comunità, con un livello medio di "spesa" pari a 22.219 euro (il valore medio si riferisce alle iniziative del periodo 1999/2003).

Tab.6 > Corporate giving

|                                     | Valore assoluto | Valore medio |
|-------------------------------------|-----------------|--------------|
| iniziative negli ultimi cinque anni | 261             | 12,4         |
| spese sostenute                     | 466.599         | 22.219       |

Fonte: ricerca UNIC

Le iniziative hanno riguardato diversi settori, come le manifestazioni di carattere ludico (palio di contrada, carnevale), le sponsorizzazioni di eventi sportivi, di squadre calcistiche o ciclistiche locali, oppure finanziamenti e/o donazioni a strutture di pubblica utilità (ospedali, scuole materne o elementari), donazioni ad associazioni di ricerca per la lotta a malattie rare (AIRC, contro la distrofia muscolare, sclerosi multipla) e a sostegno di iniziative in Paesi in via di sviluppo. 

I modelli di riferimento sono essenzialmente riconducibili a: GRI (Global Reporting Initiative), CSR-SC (Ministero del Welfare), SA8000 (Social Accountability)

# Appendice

# Codice di condotta conciarario

**UNIC, al fine di combattere lo sfruttamento del lavoro minorile e forzato, tutelare il rispetto dei diritti dei lavoratori, garantire la qualità dei prodotti, elevare l'immagine della pelle nel mondo degli affari, della politica e dell'opinione pubblica, rendere la collaborazione più compatta e la concorrenza più trasparente valorizzare il ruolo del settore, promuove il seguente codice volontario di condotta tra le aziende associate e fornisce assistenza per la gestione dell'iniziativa da parte dei sottoscrittori.**

## **ETICA**

### **DIVIETO DEL LAVORO INFANTILE (CONV. OIL 138)**

La conceria operante in contesti produttivi o distributivi sottoposti al proprio controllo rifiuta beni e servizi in violazione delle Convenzioni OIL contro il lavoro in forma di schiavitù, in condizioni ambientali che possano compromettere salute, sicurezza o moralità, secondo le normative e gli usi locali, dei soggetti di età inferiore ai 15 anni, fatte salve le legislazioni locali.

### **DIVIETO DI LAVORO FORZATO (CONV. OIL 29 E 105) E NON DISCRIMINAZIONE NELL'OCCUPAZIONE (CONV. OIL 111)**

La conceria si attiva per assicurare che i principi dell'OIL sul divieto di lavoro forzato o obbligatorio di ogni forma di discriminazione per motivi di razza, religione, sesso, opinione politica, discendenza, origine sociale siano rispettati.

### **LIBERTÀ DI ASSOCIAZIONE E DIRITTO DI NEGOZIAZIONE (CONV. OIL 87 E 98)**

La conceria rispetta le legislazioni locali in materia di diritti dei lavoratori per la costituzione di organizzazioni sindacali e per la partecipazione alla contrattazione collettiva.

## **PROFESSIONALITÀ**

Deposita i bilanci di gestione e una relazione ambientale sulla propria attività presso apposito studio notarile.

Pratica il fair play nei rapporti contrattuali, nell'assunzione del personale, nella competizione di mercato.

Ha una polizza assicurativa RC per le attività produttive svolte.

Presta fedeltà verso l'associazione nazionale.

Partecipa lealmente alle attività comuni di promozione, fiere, ricerca, lobby.

Ambiente e sicurezza sul lavoro.

Attua le leggi sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e sull'ambiente, con il bando delle sostanze e delle tecniche a rischio accertato.

## **QUALITÀ**

Fa certificare una o più funzioni aziendali e riscuote generale stima per la sua organizzazione o per i suoi articoli. Rispetta le norme tecniche degli enti normatori nazionali ed internazionali e collabora alla loro predisposizione.

## **CONTROLLI**

È previsto un controllo periodico a mezzo di visite di sorveglianza programmate, per verificare il mantenimento della conformità ai requisiti sopra descritti e l'eliminazione di eventuali non conformità precedentemente segnalate.

## **COLLEGIO DEI PROBIVIRI**

Si costituisce un organo formato da persone scelte in ragione di specifiche professionalità e di peculiari qualità di integrità morale, a cui è istituzionalmente demandato il compito di svolgere la funzione arbitrale con l'esame delle controversie intercorrenti nell'applicazione del presente codice. Tali arbitri decidono in via rituale, regolando lo svolgimento del procedimento nel modo più opportuno.

Le parti si impegnano a dare pronta e puntuale esecuzione alla decisione degli arbitri.

## **PUBBLICITÀ**

Le concerie aderenti al codice sono catalogate in apposito sito internet con istituzione di database e vengono pubblicizzate sul mercato con modalità di adeguato livello e comunque preventivamente concordate.

## **RISERVATEZZA**

Tutte le informazioni derivanti dall'applicazione del presente codice sono trattate in modo riservato e nel rispetto delle disposizioni di legge in materia e sulla privacy.





# Attestazione

## **PREMESSA E OBIETTIVO**

Il Rapporto Ambientale del settore conciario è il documento predisposto dall'Unione Nazionale Industria Conciaria per comunicare a tutte le parti interessate (stakeholder) gli obiettivi e i risultati del settore in materia di miglioramento ambientale; ICEC, l'istituto per la qualità e la certificazione dell'area pelle, è stato incarico di eseguire una verifica indipendente al fine di accertare l'adeguatezza delle procedure di redazione e l'attendibilità dei dati inseriti.

## **METODOLOGIA**

È stato verificato il report ed è stato condotto un audit campionario presso la sede UNIC secondo gli standard internazionali in materia di qualità ed ambiente.

## **CONCLUSIONI**

Sulla base dei risultati del suddetto audit si può attestare l'adeguatezza delle procedure di raccolta, trattamento e analisi dei dati e la loro corretta applicazione. I contenuti del report possono quindi essere considerati adeguati alle finalità previste.



UNIC

Via Brisa, 3 -20123 Milano  
Tel. 02 880771.1 - Fax 02 860032 - 72000072  
e-mail: [ambiente@unic.it](mailto:ambiente@unic.it)