

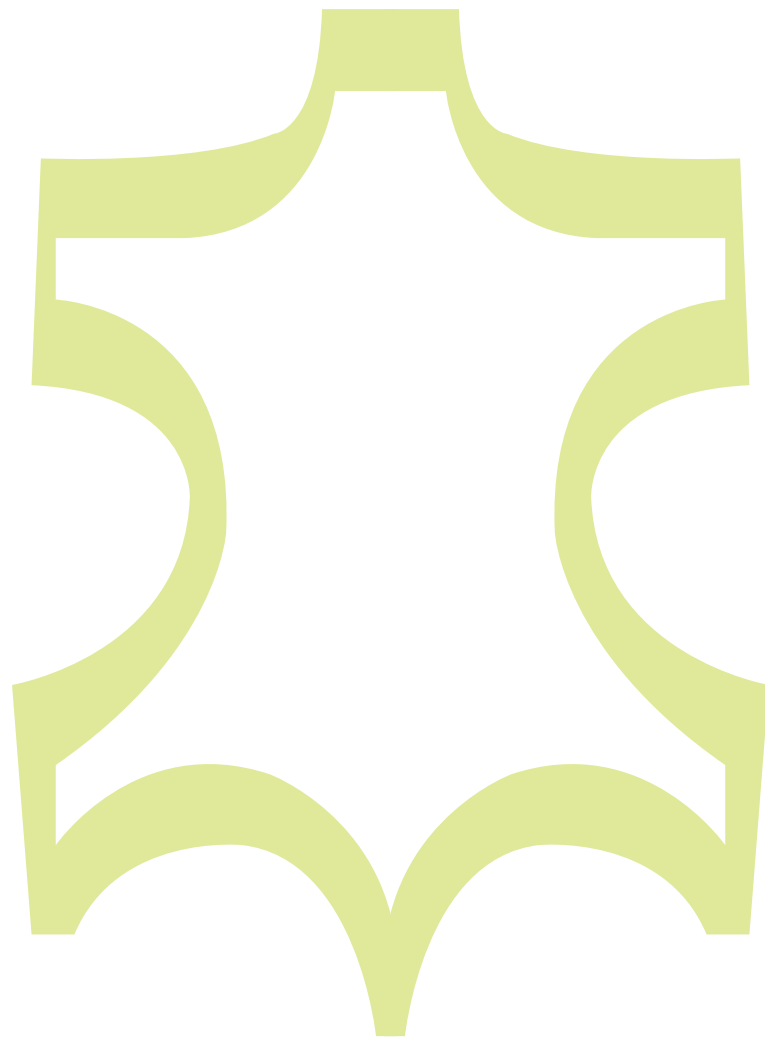
UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA



# Rapporto Ambientale



UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA



# Rapporto Ambientale

# INTRODUZIONE

La conceria italiana trasforma uno scarto dell'industria alimentare in un bene ad alto valore aggiunto, conosciuto in tutto il mondo per qualità e stile, strategico per la moda. UNIC, associazione imprenditoriale di categoria, la rappresenta.

Le concerie italiane, leader internazionali, esportano circa due terzi dei 3,8 miliardi di euro di fatturato, realizzano il 68% della produzione europea e più del 17% di quella mondiale.

Il “gruppo” delle società UNIC include fiere, innovazione, moda, normazione, credito, editoria.

Il Report elaborato quest'anno, settimo dal 2003, riporta i dati delle indagini compiute nelle aziende, che descrivono la generale situazione ambientale e sociale.

Ne emerge una categoria fortemente radicata nel territorio, che con continui investimenti ha raggiunto un impatto ambientale eccellente, in evoluzione e ineguagliato.

Vi si aggiunge una profonda responsabilità sociale verso lavoratori, popolazioni, amministrazioni.

La conceria italiana, fatta di piccole e medie imprese, affronta con capacità i ciclici periodi di difficoltà, come l'attuale, senza rinunciare a produrre ricchezza e progresso.

Qualità, innovazione, sostenibilità, valori che da sempre ne orientano lo sviluppo.



# INDICE

INTRODUZIONE  
parte PRIMA

06

parte SECONDA

12

18

19

21

23

26

31

34

37

39

42

44

45

parte TERZA

52

53

55

57

58

60

parte QUARTA

64

APPENDICE

68

70

INDUSTRIA CONCIARIA ITALIANA - dati strutturali nazionali

LA CONCIARIA - Processo produttivo e aspetti ambientali

IL BILANCIO AMBIENTALE

IL CAMPIONE

IL CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI

IL CONSUMO ENERGETICO

APPROVVIGIONAMENTO E SCARICHI IDRICI

COSTI DI DEPURAZIONE

PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

RIFIUTI COSTI DI GESTIONE

LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

EMISSIONI ATMOSFERICHE I COSTI

IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

CONSIDERAZIONI FINALI

IL BILANCIO SOCIALE

RISORSE UMANE

RELAZIONI INDUSTRIALI

FORMAZIONE

INFORTUNI

CORPORATE GIVING

AUDIT TECNOLOGICI

CODICE DI CONDOTTA UNIC

LE CONCIERIE CHE HANNO PARTECIPATO

parte  
**PRIMA**

# INDUSTRIA CONCIARIA ITALIANA

## dati economici 2009



A fine 2009 l'industria conciaria italiana è risultata essere composta da 1.385 imprese, che complessivamente impiegano 16.994 addetti. Il calo rispetto all'anno precedente è stato del 3% circa per entrambi gli indicatori mentre, se si considera l'intero periodo della crisi, la variazione è poco più intensa (tra -5% e -7%).

Sul piano produttivo, la perdita dell'anno scorso è stata invece consistente: -11,9% per il volume di mq (-17,2% di tonnellate di cuoio da suola) e -16,1% per il valore complessivo. In termini assoluti, si tratta di 126 milioni di metri quadri di pelli finite e 32 mila tonnellate di cuoio suola, pari a 3,8 miliardi di euro in totale.

Nel corso dei 12 mesi, la tendenza ha mostrato cali stagionali di fatturato mediamente costanti nel corso dei primi tre trimestri dell'anno (stimati attorno al 20%) ed un deciso rallentamento della perdita nell'ultimo quarto (-4% circa).

Il settore esce quindi dalla crisi del biennio 2008-2009 con un passivo pesante in termini di produzione (-28% in valore, -25% in m<sup>2</sup>, -32% di cuoio suola), sostanzialmente uniforme tra mercato nazionale ed internazionale (-27% di export, -33% di vendite interne apparenti), ma molto più

contenuto sul piano dell'occupazione (-7%). Tale differenza intensità sottolinea i notevoli sforzi delle concerie per preservare la forza lavoro del settore e le professionalità acquisite.

## dati regionali

Oltre il 90% della concia italiana si raggruppa all'interno di distretti, ognuno dei quali presenta particolari peculiarità sia sul piano produttivo che su quello industriale (Fig. 1).

Il più importante polo conciario in termini di fatturato ed occupazione (50% del totale nazionale) si trova in Veneto, nella valle del Chiampo, provincia di Vicenza, dove convivono imprese medio-piccole e grandi gruppi industriali; la principale specializzazione produttiva sono le pelli bovine grandi destinate all'arredamento imbottito, alla calzatura ed alla pelletteria.

L'area che invece concentra il maggior numero di aziende conciarie è in Toscana, nella zona di S. Croce sull'Arno, Ponte ad Egola e Fucecchio (province di Pisa e Firenze). In questo contesto, caratterizzato da un elevato grado di

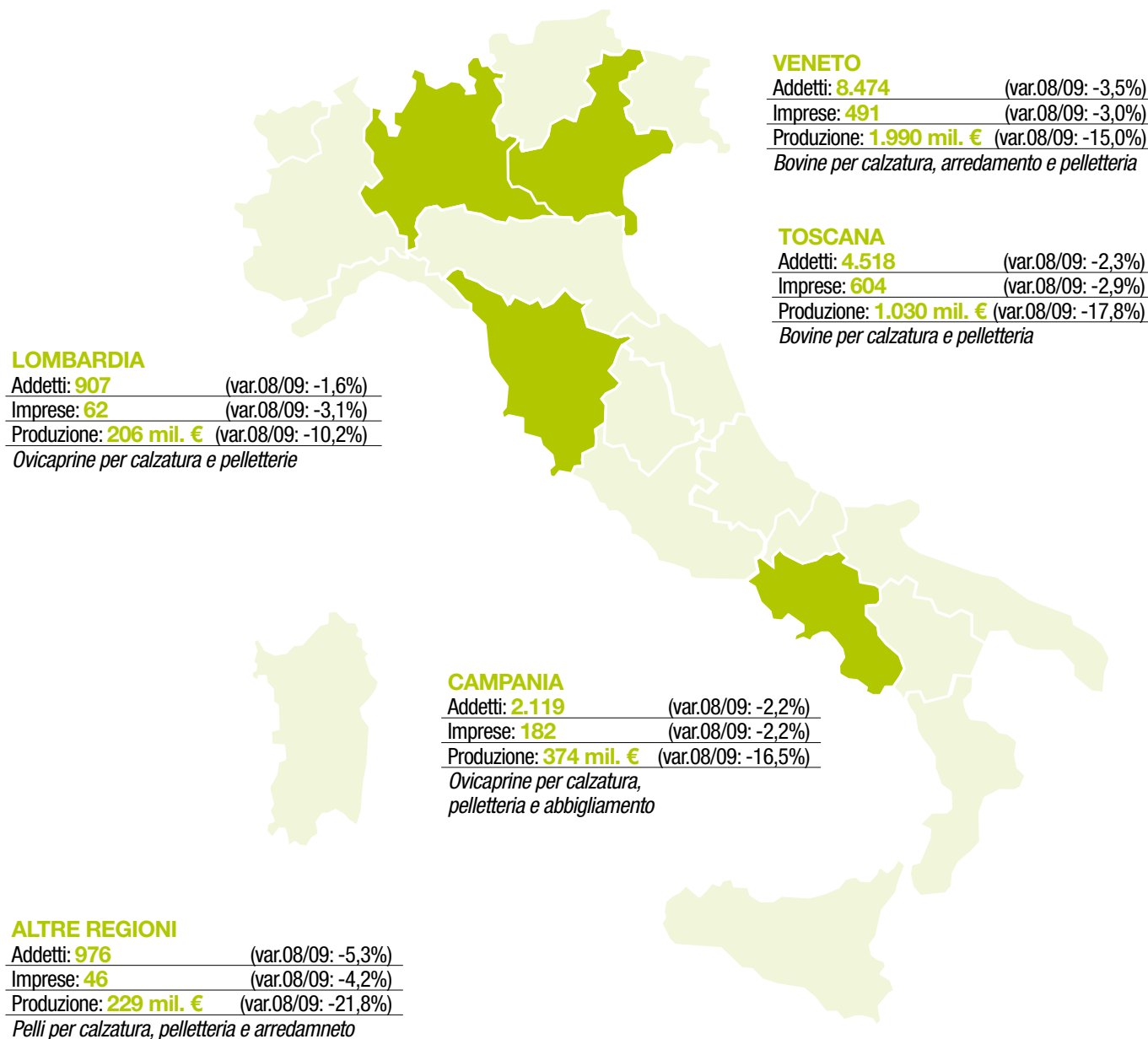
tabella 1 - **Produzione conciaria italiana - volume e valore (2008 - 2009)**

	2009		Variazione % 2008/2009	
	Volume	Valore (milioni di euro)	Volume	Valore
Produzione conciaria ('000 m <sup>2</sup> )	126.215	3.631,3	-11,9%	-16,0%
Cuoio da suola (tonn.)	32.522	198,6	-17,2%	-18,2%
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>n.c.</b>	<b>3.829,9</b>	<b>n.c.</b>	<b>-16,1%</b>

Fonte: UNIC 2009



figura 1 - Le principali regioni conciarie italiane (2008)



artigianalità e flessibilità, vengono lavorate soprattutto pelli bovine grandi e piccole (vitelli) destinate al sistema moda, per un fatturato annuale pari al 27% del totale italiano. Nel distretto si concentra anche il segmento di produzione nazionale di cuoio da suola.

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

Al pari dell'anno precedente, anche nel 2009 la congiuntura negativa non ha risparmiato nessun distretto.

Il Veneto ha archiviato il terzo anno consecutivo di cali e, rispetto all'ultima congiuntura favorevole (2006), il fatturato regionale risulta diminuito di quasi un terzo. Come vent'anni fa fu l'artefice dell'impetuosa crescita del polo conciario del Chiampo, il principale colpevole della recente caduta è stato l'arredamento imbottito, la cui crisi di domanda e consumo (soprattutto nella fascia medio-economica di prodotto) ha ridisegnato la configurazione economica ed industriale del distretto. Nonostante infatti anche Toscana e Campania abbiano mostrato perdite simili al Veneto nell'ultimo biennio di crisi, il calo per le imprese di Arzignano è sembrato avere carattere meno congiunturale e più strutturale (anche in virtù della minore ciclicità dell'arredamento rispetto alla moda). La sensazione è che si sia comunque arrivati al termine di tale ridimensionamento, in una condizione di flessibilità produttiva che dovrebbe permettere di affrontare meglio le discontinuità tipiche del settore.

Il distretto toscano ha evidenziato nel 2009 il calo più intenso di fatturato (-17,8%); nel dettaglio, i risultati ottenuti con i clienti nazionali risultano leggermente meno sfavorevoli rispetto agli esteri, dato che l'export regionale è sceso del 20% circa.

Discorso tendenzialmente opposto per la Campania, che ha perso il 16,5% di fatturato, a fronte di un ribasso più limitato (-9,3%) sul fronte delle esportazioni (che però incide per solo il 30% del fatturato complessivo).

Per il secondo anno consecutivo, le concerie della Lombardia hanno registrato, nel complesso, la riduzione relativamente meno intensa tra tutte le principali regioni conciarie nazionali (-10,2%). Gli andamenti delle singole aziende sono comunque risultati fortemente diversi gli uni dagli altri.

## produzione per tipologia animale e destinazione d'uso

L'industria conciaria trasforma un sottoprodotto della macellazione in un materiale pregiato e versatile. In virtù dello stretto legame con l'industria dell'alimentazione, la principale tipologia animale processata (Fig. 2) è la bovina grande, che tradizionalmente rappresenta oltre due terzi della produzione complessiva. Seguono le pelli piccole, cioè, in ordine di incidenza sul totale, le ovine (13,5% nel 2009), le capre (9,3%) e le taglie bovine giovani e piccole, cioè i vitelli (7,4%). Infine, meno dell'1% delle pelli italiane si riferisce ad altre razze (principalmente suini e rettili).

Anche in questo frangente, tutte le variazioni 2008/2009 indicano un calo a doppia cifra, con l'unica eccezione dei volumi di produzione della residuale categoria degli "altri animali" (stabile).

Se per capre ed ovine le variazioni in volume e valore non sono apparse eccessivamente difformi (tutte tra -14% e -16%), nelle bovine, giovani ed adulte, il calo in euro (-16/18%) è stato indubbiamente più pesante rispetto ai mq (-10/11%), evidenziando così un maggiore arretramento del prezzo medio di vendita rispetto alle ovicaprine.

Nessuna eccezione al trend negativo anche nell'analisi della produzione 2009 per destinazione d'uso.

Se la contrazione sulla tomaia, che si conferma il principale utilizzo con il 48% del totale (Fig. 3), ha registrato un calo sostanzialmente in linea con il dato complessivo, l'altra destinazione moda primaria, cioè la pelletteria, dopo sette anni positivi, ha chiuso con la variazione maggiormente negativa (-16,1%), comprensibile proprio alla luce delle crescite precedenti.

Il rallentamento della perdita per le pelli d'arredamento (-8,2%, dopo il -40% del biennio precedente) riporta tale destinazione al secondo posto tra i maggiori usi ma-

nifatturieri (18,7%). Se, nel complesso, i volumi si sono praticamente dimezzati rispetto al 2006 (ultimo anno di congiuntura favorevole), la tendenza decrescente sembrerebbe finalmente sul punto di interrompersi.

Lievemente più consistente (-10,6%) il ribasso dell'altro segmento imbottito, la carrozzeria, che ha vissuto un anno fortemente altalenante, mentre l'abbigliamento è risultato essere l'utilizzo che ha ceduto meno (-6,9%), grazie soprattutto a condizioni climatiche e tendenze moda leggermente più premianti rispetto agli anni passati. L'incidenza di entrambe le clientele è comunque molto limitata (5/6%).

## mercati di esportazione

L'importanza dei mercati esteri per il fatturato di settore è cresciuta enormemente nell'ultimo ventennio ed è attualmente pari ad oltre due terzi del totale (incidenza raggiunta ormai dieci anni fa e da allora sostanzialmente immutata).

Nel 2009, il valore delle esportazioni italiane di pelli conciate (escluse le tipologie con pelo), destinate a 116 Paesi, è stato pari a 2,7 miliardi di euro, in calo (-18,5%) per il secondo anno consecutivo.

Metà di tale flusso è stato indirizzato verso l'Unione Europea, i cui 15 tradizionali Paesi membri (Italia esclusa, ovviamente) contano per ben il 30,5% dell'export totale (percentuale che sale al 50% se consideriamo i restanti membri). Tra le altre principali macro-aree di destinazione, l'Estremo Oriente ne assorbe il 27%, la regione russo-balcanica e quella relativa ad Africa e Medio Oriente il 7% circa ciascuna, l'area Nafta il 5%. In termini valutari, possiamo affermare che i mercati di area euro contano per il 60% del nostro export, a fronte di un 40% per l'area dollaro.

Anche in quest'ottica di analisi, il quadro 2009 è diffusamente negativo. La perdita più consistente si è registrata, per il terzo anno consecutivo, nell'agglomerato dei Paesi

Nafta (-37,6%), seguita dall'area russo-balcanica: come è noto, domanda e consumo USA hanno pagato il prezzo più caro alla crisi del biennio 2008-2009, mentre la Russia ha scontato il livello estremamente basso dei corsi delle materie prime energetiche (risorsa economica primaria del Paese). I principali clienti, Europa ed Estremo Oriente sono calati in maniera sostanzialmente uniforme (rispettivamente -16,6% e -14,5%).

Dal dettaglio per singolo Paese di destinazione emerge inoltre che sei delle prime dieci mete del nostro export di conciato, che insieme pesano per 2/3 del totale esportato, sono calate in maniera simile alla variazione complessiva dell'export (-18,5%), mentre eccezione positiva a tale tendenza risultano essere stati il Portogallo (+8,8%) e la Corea del Sud (+11,1%). Eccezione negativa gli USA (crollati di oltre il 40%).

L'area Cina (cioè Cina continentale più Hong Kong) si conferma essere la principale destinazione estera, con un'incidenza sul totale di poco superiore al 20%.

## mercati di approvvigionamento

La gestione degli approvvigionamento di pelli grezze e semilavorate, che sono la più importante materia prima del settore, è uno dei fattori chiave nella competizione conciaria internazionale. Il relativo fabbisogno dell'industria italiana è coperto solo in minima parte (5%) dalle macellazioni nazionali e la restante parte deve obbligatoriamente derivare dalle importazioni.

Dall'Unione Europea, che storicamente rappresenta il più importante bacino d'acquisto per le concerie italiane, è arrivato il 49% della materia prima importata, seguita dall'America Latina con il 16%. Un ruolo meno primario in questo frangente è ricoperto dai Paesi oceanici (10%), dall'area russo-balcanica (9%), dall'Africa/Medio Oriente (8%) e dal Nafta (5%).

Nel 2009 sono calati i volumi di approvvigionamenti da tutte le principali macro-aree citate, con le uniche eccezioni di Oceania (in aumento del 5%) ed America Latina (sostanzialmente stabile). Sono crollate di oltre il 20% le importazioni dall'Unione Europea e dal bacino africano/medio-orientale. Hanno fortemente contribuito a tale dinamica, oltre al calo della domanda conciaria nazionale, gli accaparramenti cinesi nelle due aree, che in Europa, ad esempio, sono risultati raddoppiati rispetto all'anno precedente. Nel complesso, il settore ha importato materia prima da 116 Paesi.

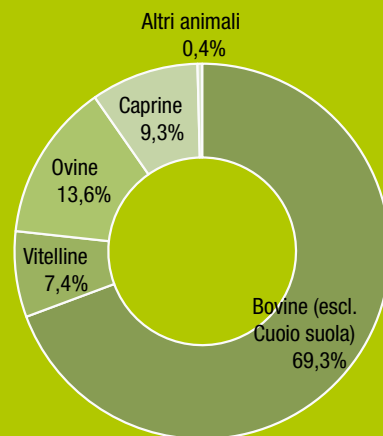
In merito all'analisi per singole tipologie, le variazioni 2008/2009 sui volumi importati sono state tutte negative, anche se meno intense per le pelli grezze (-11%) rispetto ai semilavorati (wet blue -17%, crust -40%). Le perdite in valore sono risultate tutte superiori al 30%.

## il primato internazionale

L'industria conciaria italiana mantiene una posizione di indiscussa leadership internazionale, e non solo da un punto di vista di sviluppo tecnologico, stilistico e qualitativo in genere. Si tratta infatti di un primato confortato anche dai numeri.

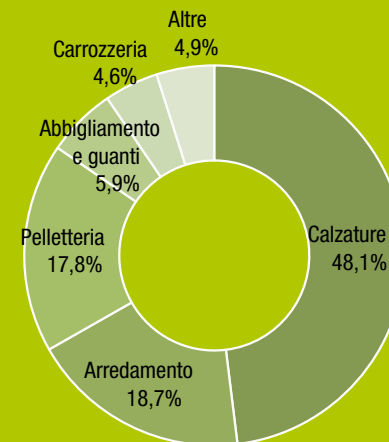
Nonostante il decremento congiunturale e la strutturale concorrenza sleale dei competitors extra-UE, che si avvantaggiano tramite dumping (sociale, ambientale, finanziario) e protezionismo sulla materia prima (metà del grezzo mondiale è sottratto al libero scambio), il valore della produzione nazionale incide infatti per il 68% sul totale europeo e per il 17% su quello mondiale (Fig. 11). Sul piano commerciale, si stima invece che, per l'export di pelli finite, quasi una pelle su tre scambiate tra operatori internazionali sia italiana, mentre, per quanto riguarda l'import di materia prima, assorbiamo, a livello globale, l'11% per il grezzo ed il 27% per il semilavorato.

figura 2 - Produzione per tipologia animale  
incidenza % in volume  
(2009 m<sup>2</sup>)

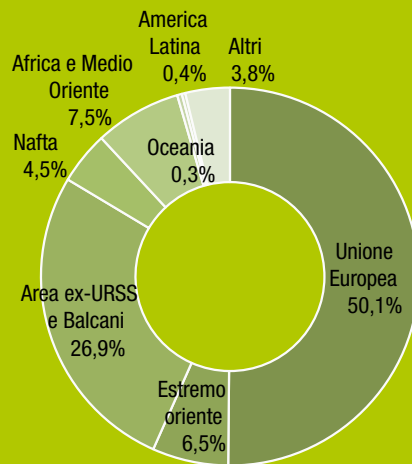


Fonte: UNIC 2009

figura 3 - Produzione per settori di destinazione  
incidenza % in volume  
(2009 m<sup>2</sup>)

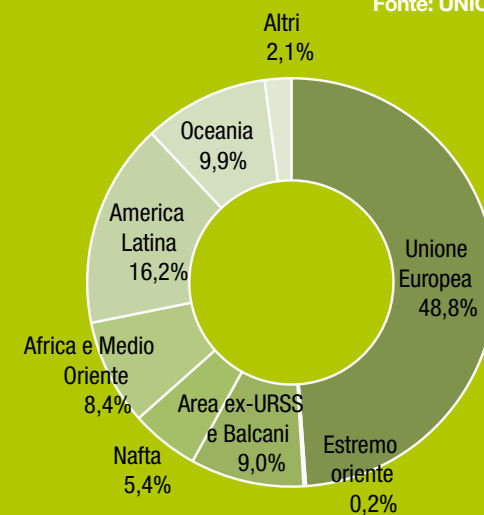


Fonte: UNIC 2009



Fonte: UNIC 2009

figura 4 - Export pelli conciate per macroarea di destinazione  
incidenza % in valore (2009)



Fonte: UNIC 2009

figura 5 - Import materia prima per macroarea d'origine  
incidenza % in volume (2009)



# PESO SETTORE CONCIARIO ITALIANO A LIVELLO MONDIALE (2009)

**17,4%**

Quota su valore  
della produzione mondiale

**32,4 %**

Quota su valore export  
mondiale di pelli finite

**11,5 %**

Quota su volume import  
mondiale di pelli grezze

**27,3 %**

Quota su valore import  
mondiale di pelli semilavorate



parte  
**SECONDA**



# LA CONCERIA

## Riviera

Pelli grezze



Prodotti Chimici



Energia



Acqua



Concia (vegetale, cuoio suola)



Concia (cromo, metalli, altri concianti)



# processo produttivo e aspetti ambientali

Emissioni



Tintura



Rifinitone



Scarichi



Rifiuti



Prodotti finiti



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

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

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

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

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

Di seguito si fornisce una descrizione delle diverse fasi che compongono le lavorazioni di concia, con indicazioni

circa i principali aspetti ambientali collegati e circa le principali azioni condotte per prevenirli e mitigarli.

## conservazione delle pelli

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

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

► **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, ottenendo due o più strati (spaccatura) destinati alle successive lavorazioni. A questo punto, il ciclo prosegue di nuovo in bottale, dove le pelli vengono lavate dai residui dei prodotti chimici usati in calcinazione e portate in condizioni ottimali per essere conciate.

*Durante le operazioni di riviera vengono consumati quantitativi di acqua proporzionali al peso delle pelli trattate. L'acqua scaricata è carica di sostanze disciolte che ne influenzano la qualità; la riviera 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 cerniccio 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 car-*

*niccio, il pelo e i rifili di pelle vengono inviati al riutilizzo con varie destinazioni sia nel settore industriale che in quelli agricolo e zootecnico.*

## la concia delle pelli

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

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



La concia al vegetale è caratterizzata da un processo di diffusione dalla 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, 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 pelle. Le pelli vengono dapprima riconciate con prodotti naturali e/o sintetici, come tannini e resine di vario tipo,

e successivamente tinte con coloranti di diversa natura. L'operazione di tintura viene effettuata in bottali che vengono fatti ruotare a velocità sostenuta fino ad arrivare a un completo assorbimento del colorante da parte delle pelli. Le tinture speciali o riconcie vengono effettuate anche nel caso del cuoio da suola, quando vengano richiesti prodotti particolari, come soles 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 rifinitura delle pelli: conferire l'aspetto esterno finale

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

Le pelli vengono, poi, leggermente inumidite e sottoposte a operazioni meccaniche con lo scopo di ammorbidirle, 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 rifinitura 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 rifinitura, quella di più frequente utilizzo è il sistema a spruzzo con aria compressa. Le pelli vengono poste su un trasportatore mobile a velocità regolabile, durante il tragitto ricevono la quantità necessaria di miscele coprenti per mezzo di pistole a spruzzo che generalmente si muovono con moto circolare.

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

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

*Le operazioni di rifinitura, 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 rifinitura, 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 rifinitura 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.*



# IL BILANCIO AMBIENTALE



Il Bilancio Ambientale riporta in questa edizione i dati relativi ad una serie storica di otto anni. Da risultati e performance ambientali delle aziende che hanno contribuito risulta pertanto la combinazione di comportamenti virtuosi, ma anche di investimenti condotti nel tempo in tecnologie pulite ed infrastrutture ambientali.

Come di prassi per la quantificazione delle spese ambientali ci si è riferiti alla definizione di Eurostat:

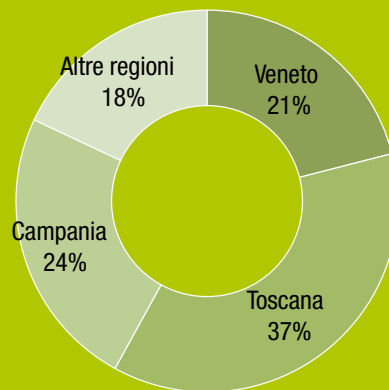
***“spesa sostenuta per la realizzazione di attività il cui fine principale (diretto o indiretto) è la gestione e la protezione dell’ambiente, vale a dire attività dirette deliberatamente e principalmente a prevenire, ridurre o eliminare il degrado ambientale provocato dagli atti di produzione e consumo”.***

## il campione

Le conerie che hanno fornito il loro contributo per la realizzazione di questa settima edizione del Rapporto Ambientale sono ubicate prevalentemente nei diversi distretti produttivi italiani. I criteri di selezione utilizzati per la ricerca delle aziende del campione hanno cercato di ricalcare la struttura del settore a livello nazionale, in termini di distribuzione geografica, valore della produzione e di occupati.

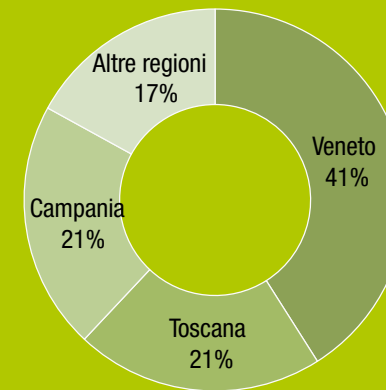
Le figure 1, 2, 3 descrivono la composizione del campione rispetto al totale di aziende e addetti e in relazione al fatturato. Si nota per quest'anno un incremento della rappresentatività delle aziende ubicate fuori distretto (prevalentemente in Lombardia) che rappresentano il 17% del totale degli addetti del campione e il 10% del valore della produzione.

figura 1 - Struttura del campione:  
percentuale rispetto  
al numero di aziende



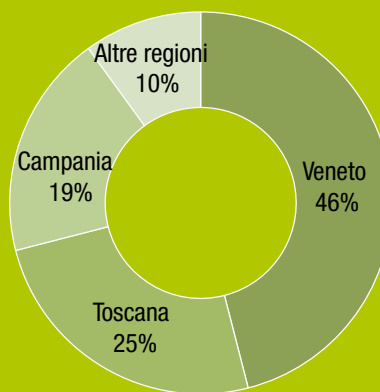
Fonte: UNIC 2009

figura 2 - Struttura del campione:  
percentuale rispetto  
al numero di addetti



Fonte: UNIC 2009

figura 3 - Struttura del campione:  
percentuale rispetto  
al valore della produzione



Fonte: UNIC 2009



figura 4 - Rappresentatività del campione rispetto al valore della produzione: 2003 - 2009

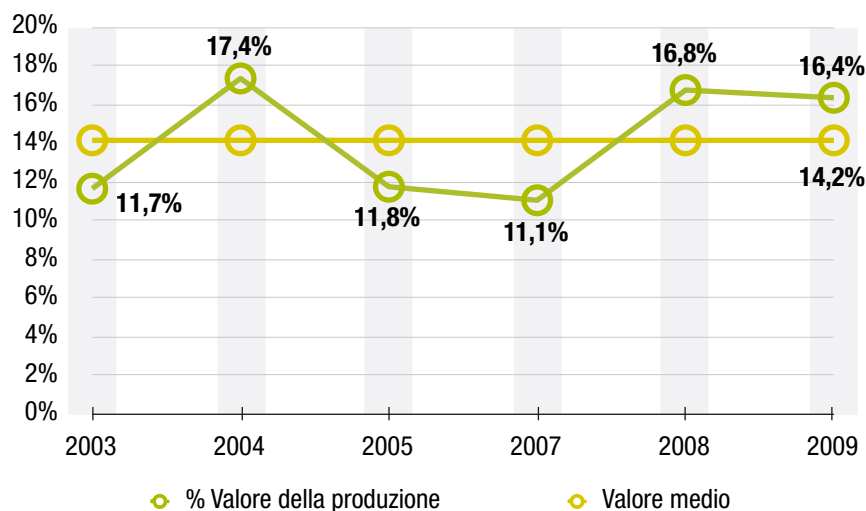


figura 5 - Rappresentatività del campione rispetto ai numeri di addetti: 2003 - 2009

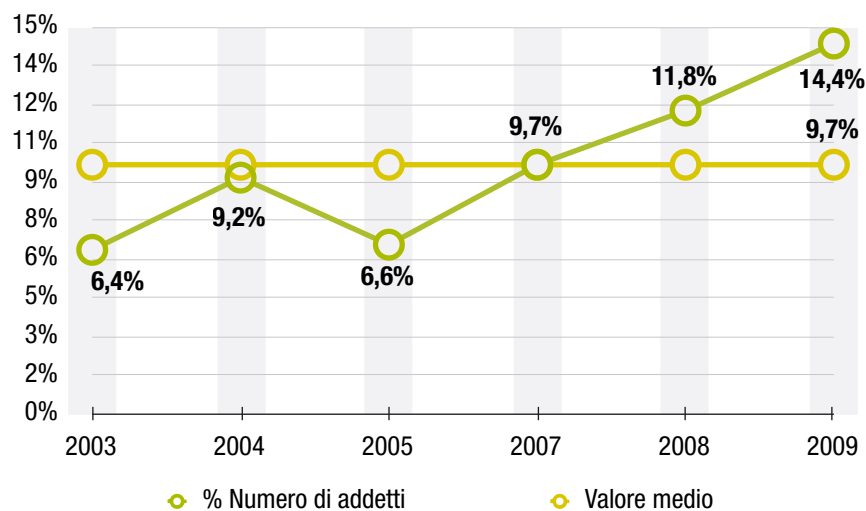


tabella 1 - Rappresentatività del campione

	VALORE DELLA PRODUZIONE CAMPIONE	TOTALE	%
Veneto	287.063.289	1.990.003.000	14,4%
Toscana	156.552.155	1.030.542.000	15,2%
Campania	122.451.918	374.069.000	32,7%
Altre regioni	63.804.076	435.328.000	14,7%
<b>Totale</b>	<b>629.871.438</b>	<b>3.829.942.000</b>	<b>16,4%</b>

	ADDETTI		
	CAMPIONE	TOTALE	%
Veneto	1.005	8.474	11,9%
Toscana	511	4.518	11,3%
Campania	525	2.119	24,8%
Altre regioni	406	1.883	21,6%
<b>Totale</b>	<b>2.447</b>	<b>16.994</b>	<b>14,4%</b>

Fonte: UNIC 2009

Fonte: UNIC 2009

Come evidenziato in Tab. 1, le 33 concerie che hanno collaborato rappresentano il 16,4% del valore della produzione nazionale del 2008, con un'incidenza a livello locale che varia dal 14,4% del Veneto al 32,7% della Campania.

Per quanto riguarda il numero di addetti, il campione rappresenta il 14,4% degli occupati a livello nazionale.

Le Fig. 4 e 5 descrivono l'andamento della rappresentatività del Campione del Report Ambientale in termini di valore della produzione e numero di addetti nelle diverse edizioni del Rapporto.

Le figure evidenziano come per il primo fattore la rappresentatività 2009 è di poco inferiore all'edizione dello scorso anno (16,4% contro il 16,8% dell'edizione scorsa) mentre per il numero di addetti il 14,4% rilevato quest'anno è il valore massimo riscontrato nelle sette edizioni del rapporto.

Fonte: UNIC 2009



## il consumo di prodotti chimici

Per trasformare le pelli da grezze a finite è necessario che la loro struttura venga modificata, rendendola non più putrescibile, conferendo alle pelli stesse le proprietà meccaniche ed estetiche desiderate. Questo richiede un'intensa attività sulle macromolecole del derma, sviluppata tramite l'uso di prodotti chimici specifici, veicolati in acqua o applicati superficialmente. In conceria si utilizza una notevole varietà di prodotti chimici, la cui offerta è in continua evoluzione. Per il terzo anno l'indagine del Report approfondisce il tema del consumo di prodotti chimici con indagine specifiche. L'indagine è stata quest'anno integrata con una analisi degli usi e degli ambiti di utilizzo dei prodotti chimici per fornire informazioni utili alla valutazione dell'applicabilità in conceria delle disposizioni del regolamento 1907/2006 CE, noto come REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemi-

cals), entrato in vigore il 1° giugno 2008.

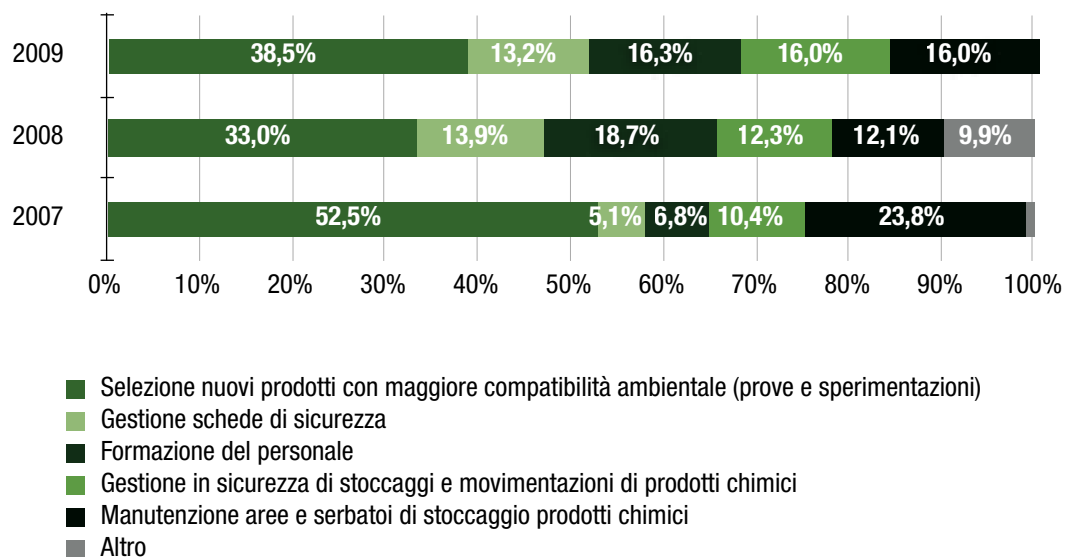
I risultati evidenziano che la produzione di un m<sup>2</sup> di pelle finita richiede l'impiego (in media) di circa 2,25 kg di prodotti chimici (1,97 kg/m<sup>2</sup> nella scorsa edizione del Report).

La normativa Europea (DIR 67/548 CEE), recepita a livello nazionale, classifica alcuni preparati come pericolosi per la manipolazione e l'uso in produzione. Il 31% dei prodotti utilizzati nelle concerie del campione rientra in tale categoria (36% nel 2007, 33% la scorsa edizione). Da specificare che tale classificazione non implica la pericolosità del prodotto pelle in sé, ma la necessità di attenzione durante la manipolazione e lo stoccaggio dei prodotti stessi da parte degli operatori della concia.

Come evidenziato in Fig. 6, le concerie si sono organizzate per perseguire l'obiettivo della maggiore compatibilità ambientale dei prodotti chimici utilizzati. Le principali attività finalizzate a questo scopo includono la selezione di prodotti meno inquinanti, la sperimentazione e l'industrializzazione di processi di minore impatto, la gestione delle informazioni di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati, la formazione del personale, la corretta gestione di movimentazioni e la manutenzione delle aree di stoccaggio.

In questa ultima rilevazione appare evidente che la selezione di nuovi prodotti a maggiore compatibilità, attraverso prove e sperimentazioni condotte in conceria, sia l'attività più importante per la riduzione dei consumi di chimici.

figura 6 - Gestione dei prodotti chimici: attività caratteristiche 2007 - 2009



Fonte: UNIC 2009





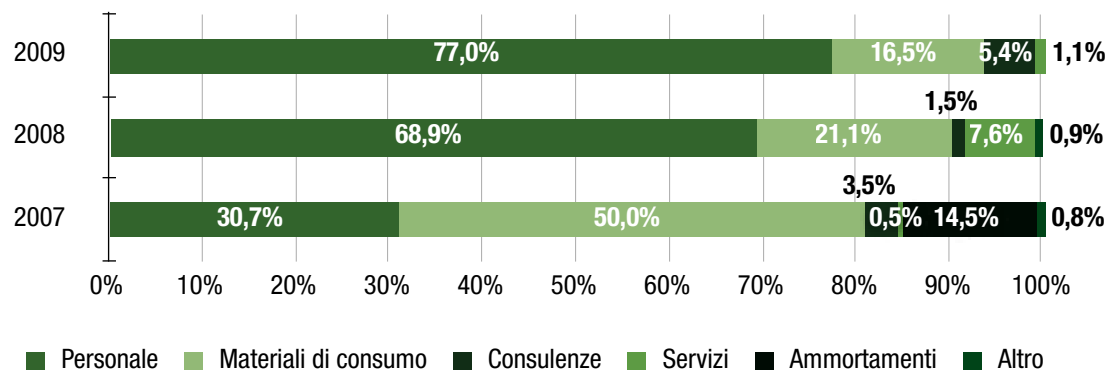
Le attività caratteristiche evidenziate nell'indagine vengono svolte prevalentemente da personale interno alla concereria (77,0% del totale della spesa), in collaborazione con i fornitori. Utilizzare in produzione un prodotto innovativo significa infatti averlo accuratamente testato attraverso sperimentazioni e a volte può implicare l'uso di apparecchiature e macchinari dedicati. La struttura dei costi delle attività specifiche è rappresentata in Fig. 7.

tabella 2 - **Prodotti chimici: dati di sintesi**

INDICATORE	2007	2008	2009
Totale prodotti chimici consumati/anno (kg)	39.933.154	47.385.877	50.355.922
Totale prodotti chimici consumati/anno (kg/concereria)	1.479.006	1.692.353	1.525.937
Prodotti contenenti sostanze classificate come pericolose (%)	36%	33%	31%
Prodotti chimici per unità di prodotto (kg/m <sup>2</sup> )	1,84	1,97	2,25
Costi per riduzione prodotti chimici/fatturato (%)	0,14%	0,13%	0,08%
Costi per riduzione prodotti chimici/unità di prodotto (€/m <sup>2</sup> )	0,04	0,05	0,02

Fonte: UNIC 2009

figura 7 - **Gestione dei prodotti chimici: struttura dei costi 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009



## il consumo energetico

Le concerie utilizzano prevalentemente energia elettrica e termica. L'elettricità è utilizzata per il funzionamento di macchinari e impianti, mentre il calore serve per raggiungere le temperature di processo in alcune fasi della lavorazione e per riscaldare le acque di processo e gli ambienti di lavoro. Mentre gli approvvigionamenti di energia elettrica sono molto vari, con un mix di produzione dei fornitori altrettanto variabile, l'energia termica è ricavata prevalentemente dalla combustione di gas naturale o di altri combustibili fossili. La conceria tuttavia non è un'industria ad alta intensità energetica.

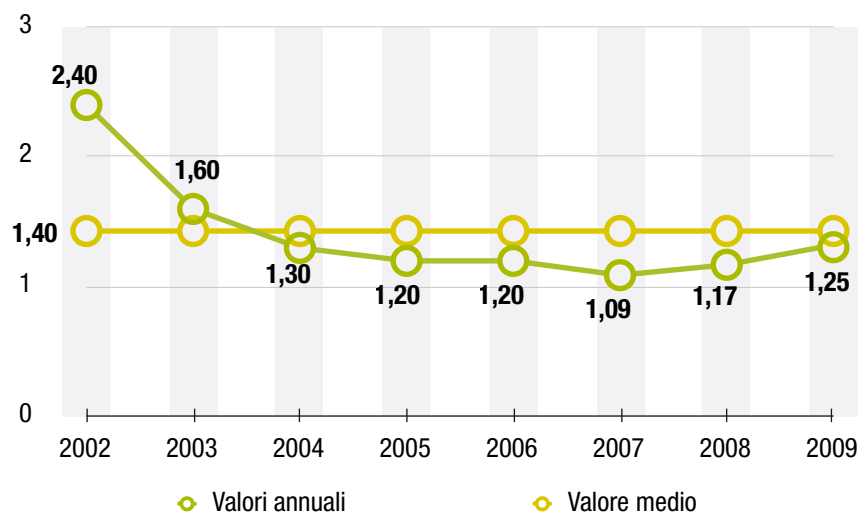
Fattori di conversione specifici permettono di sommare i contributi energetici di ogni diversa fonte. Per calcolare il consumo medio complessivo per unità di prodotto si è deciso di esprimere i valori rilevati in Tonnellate Equiva-

lenti di Petrolio per 1.000 metri quadri di pelle prodotta (TEP/1.000 m<sup>2</sup>).

La Fig. 8 mostra che negli otto anni di indagine il consumo energetico per unità di prodotto è variato notevolmente, passando da un valore massimo di circa 2,4 TEP/1.000 m<sup>2</sup> (rilevazione 2002) a un minimo di 1,09 TEP/1.000 m<sup>2</sup> (rilevazione 2007). Nell'ultimo biennio si sono rilevati dati in leggero aumento, con il valore 2008 pari a 1,17 TEP/1.000 m<sup>2</sup> e quello 2009 pari a 1,25 TEP/1.000 m<sup>2</sup>. La variabilità dei consumi energetici unitari risiede prevalentemente nell'intensità energetica dei processi produttivi, ma è influenzata anche dallo sviluppo di processi a minor consumo energetico e da un mix variabile di materia prima in lavorazione e aumentata efficienza di macchinari ed impianti.



figura 8 - Consumo energetico per unità di prodotto  
2002 - 2009 (TEP/1.000m<sup>2</sup>)



Fonte: UNIC 2009



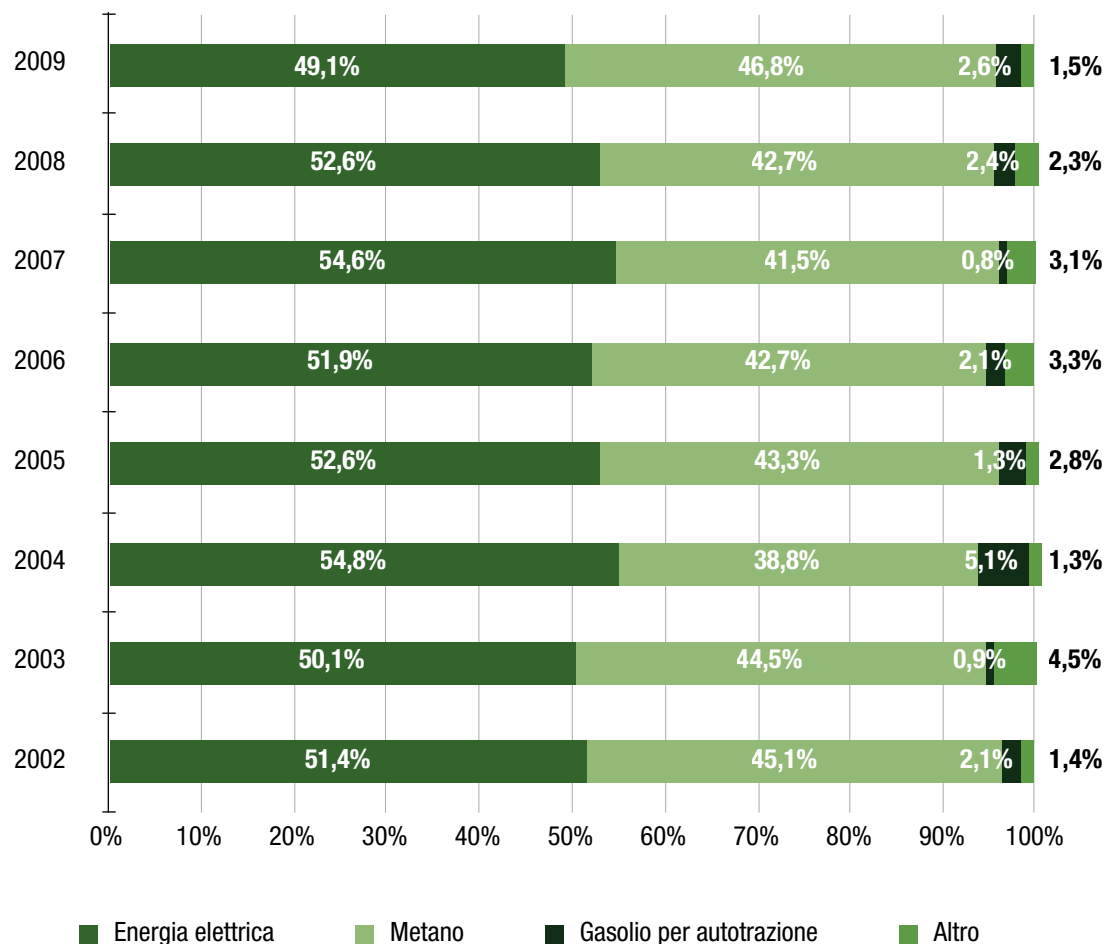
Come esposto in Fig. 9 la struttura dei consumi energetici è rimasta pressoché costante nei sette anni di indagine. Elettricità e metano rappresentano sempre oltre il 95% dei fabbisogni totali, con Olio BTZ, GPL e Gasolio per autotrazione a soddisfare la rimanente quota.

Nella rilevazione 2009, le principali attività svolte in concerta per la riduzione dei consumi energetici (Fig. 10) sono rappresentate dallo sviluppo di processi a maggior risparmio energetico (49,7% delle spese totali) e dalla selezione/acquisto di macchinari e impianti a elevata efficienza (39,5%). Coerentemente, le principali voci di costo sono rappresentate da personale e ammortamenti (rispettivamente con il 68,2% ed il 15,1% del totale).

Inoltre, come è possibile notare in Tab. 3, l'incidenza sul fatturato dei costi per la riduzione dei consumi energetici è circa costante nel triennio 2007-2009, con un valore compreso tra lo 0,03% e lo 0,04%.

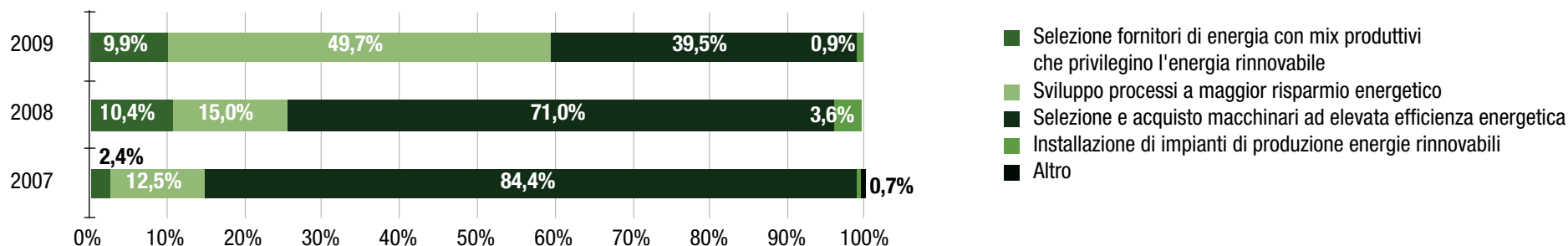


figura 9 - Ripartizione dei consumi energetici: confronto 2002 - 2009



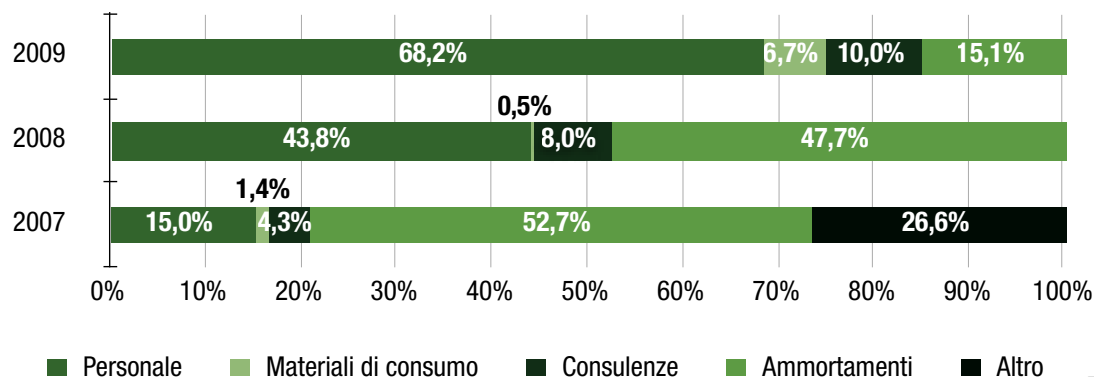
Fonte: UNIC 2009

figura 10 - Riproduzione dei consumi energetici: attività caratteristiche 2007 - 2009



Fonte: UNIC 2009

figura 11 - Riproduzione dei consumi energetici: struttura dei costi 2007 - 2009



Fonte: UNIC 2009

tabella 3 - Consumi energetici, dati di sintesi

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
per unità di prodotto (TEP/1.000m <sup>2</sup> )	2,40	1,60	1,30	1,20	1,20	1,09	1,17	1,25
Energia elettrica sul totale consumato (%)	51,4%	50,1%	54,8%	52,6%	51,9%	54,6%	52,6%	49,1%
Metano sul totale consumato (%)	45,1%	44,5%	38,8%	43,3%	42,7%	41,5%	42,7%	46,8%
Costi per riduzione consumi energetici/fatturato (%)	-	-	-	-	-	0,04%	0,20%	0,10%
Costi per riduzione consumi energetici/unità di prodotto (€/m <sup>2</sup> )	-	-	-	-	-	0,01	0,06	0,01

Fonte: UNIC 2009



## approvvigionamento e scarichi idrici

L'acqua viene utilizzata in conceria prevalentemente come mezzo per la trasformazione chimica del pellame attraverso l'impiego di prodotti portati in soluzione. La lavorazione della pelle si sviluppa infatti attraverso una serie di fasi condotte in ambiente acquoso. Il consumo e la depurazione delle acque rappresentano gli aspetti ambientali più importanti in conceria.

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

Come evidente in Fig. 12, il consumo specifico per unità di prodotto, espresso in litri consumati per m<sup>2</sup> di pelle prodotta, si è allineato negli otto anni di rilevazione su un valore medio di poco superiore ai 118 l/m<sup>2</sup>. Il minimo è stato registrato nel 2007 (108,57 l/m<sup>2</sup>) ed il massimo nel 2002 (136,0 l/m<sup>2</sup>). Il valore 2009 (118,36 l/m<sup>2</sup>) è molto prossimo alla media (118,38 l/m<sup>2</sup>).

Il dato è rilevato dalle aziende del campione attraverso la lettura dei contatori dei pozzi interni e/o degli acquedotti industriali e rappresenta quindi una contabilizzazione precisa.

Diverse attività sono condotte in conceria per la diminuzione dei consumi idrici.

Tra queste, quelle di maggior rilievo sono rappresentate dallo sviluppo di processi che implicano il minor utilizzo della risorsa idrica e dalla selezione/acquisto di macchinari ad elevata efficienza. I costi associati a queste due attività (Fig. 13) rappresentano circa il 90% degli esborsi per l'attività caratteristica, con la struttura rappresentata in Fig. 14.

Le spese connesse alle attività di riduzione dei consumi idrici sono per lo più rappresentate da Personale (60,5% del totale), Ammortamenti (11,3%), Consulenze, Altri Servizi e Materiali di Consumo.

Circa il 95% delle acque consumate in conceria viene inviato alla depurazione. La quota residuale rimane come umidità nelle pelli, evapora o è contenuta nei rifiuti inviati al trattamento.

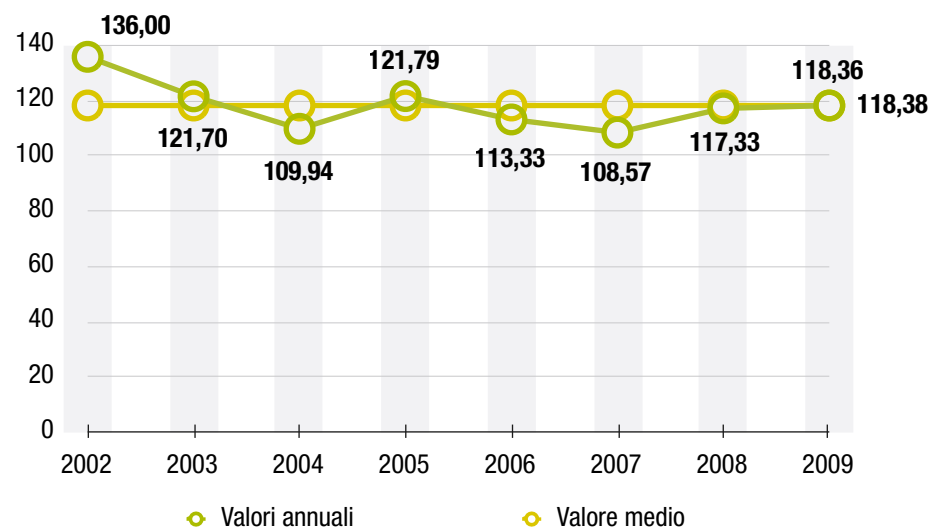
La maggior parte delle acque scaricate dalle concerie italiane viene trattata in depuratori centralizzati e consortili, sviluppati appositamente per le esigenze dei reflui conciarci. Una quota inferiore al 10% delle concerie nazionali, non essendo ubicata in distretti produttivi, provvede direttamente alla depurazione, scaricando in prevalenza in fognatura pubblica.

Le aziende collegate ai depuratori centralizzati effettuano comunque in stabilimento pre-trattamenti delle acque, per eliminare residui grossolani ed effettuare una prima separazione degli inquinanti.

L'analisi della depurazione del settore diviene quindi più completa con il diretto coinvolgimento dei depuratori centralizzati. In questa edizione del Rapporto si riportano per la sesta volta (2004-2009) dati dei principali depuratori centralizzati.

**Nel 2009 i depuratori coinvolti nell'indagine hanno trattato le acque di 739 concerie tra Veneto, Toscana e Campania.**

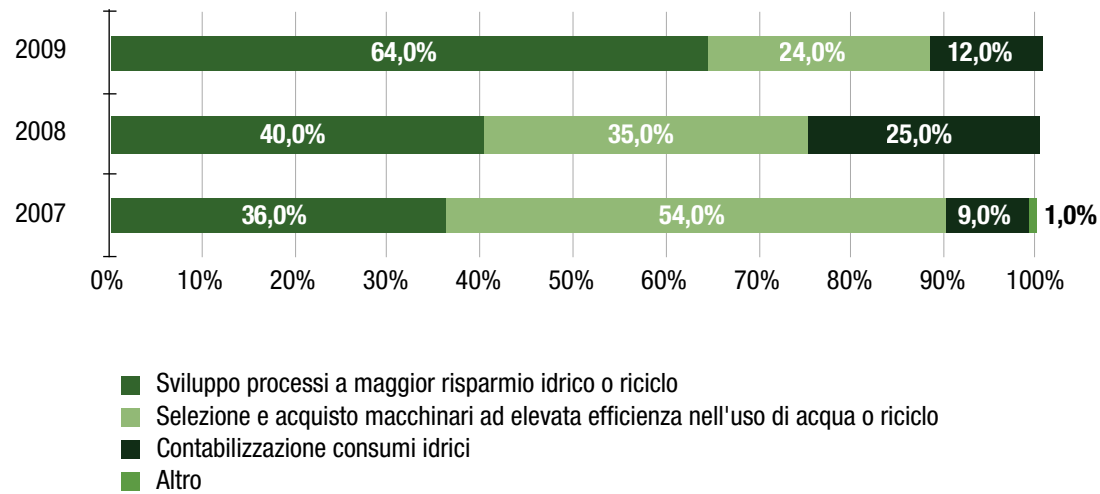
figura 12 - Consumo idrico per unità di prodotto  
2002 - 2009 (l/m<sup>2</sup>)



Fonte: UNIC 2009

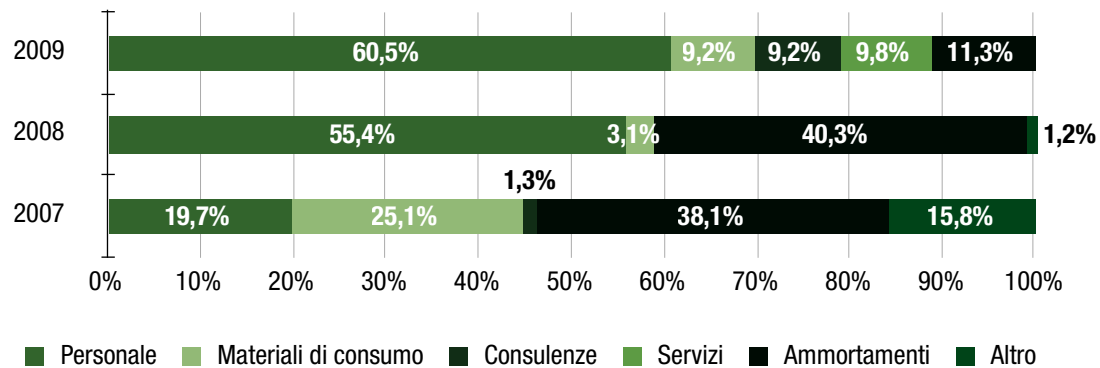


figura 13 - **Riduzione dei consumi idrici: attività caratteristiche 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

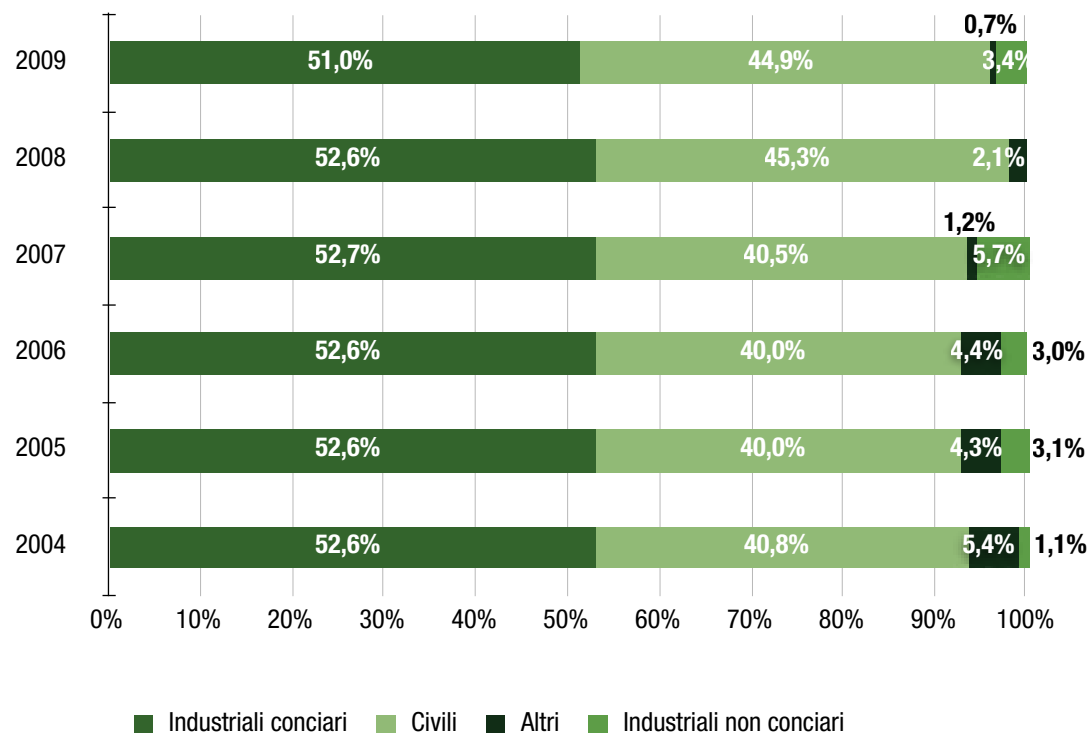
figura 14 - **Riduzione dei consumi idrici: struttura dei costi 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009



figura 15 - **Acque in ingresso depuratori 2004 - 2009**



La Fig. 15 evidenzia come, nei sei anni di indagine, le acque in ingresso nei depuratori conciarie siano rappresentate anche da acque civili per valori prossimi al 40%. Questo fatto testimonia come strutture nate nel tempo per esigenze industriali di iniziativa privata abbiano assunto ormai una importante utilità pubblica.

Oltre alle acque civili, nel periodo 2004–2009 i depuratori consortili hanno trattato in prevalenza acque conciarie (sempre oltre il 50% degli input per l'intero periodo considerato) e quote minoritarie di altri reflui o rifiuti industriali allo stato liquido trasportati su gomma.

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

- ▶ *Solidi Sospesi;*
- ▶ *COD;*
- ▶ *Cloruri;*
- ▶ *Solfati;*
- ▶ *Azoto totale;*
- ▶ *Ammoniaca;*
- ▶ *Cromo III;*
- ▶ *Solfuri.*

Fonte: UNIC 2009

### ► SOLIDI SOSPESI

(TSS - Total Suspended Solids)

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

### ► COD

(Chemical Oxygen Demand / Richiesta chimica di ossigeno)

Il suo valore, espresso in milligrammi di ossigeno per litro ( $\text{mgO}_2/\text{l}$ ), rappresenta la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione dei composti organici ed inorganici presenti nei reflui. È quindi un indice che misura il grado di inquinamento dell'acqua da parte di residui organici della pelle (pelo e derma) e prodotti chimici non esauriti nei bagni di processo (es. ammoniaca, tensioattivi, solfuri, acidi organici, solventi organici, tannini, resine, aldeidi, coloranti, grassi etc.). Il controllo del COD in depurazione avviene combinando interventi di tipo fisico (es. filtrazione/grigliatura etc.), con processi chimici e biologici.

### ► SOLFATI ( $\text{SO}_4^{=}$ )

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

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

### ► AZOTO

È uno dei parametri chiave nella valutazione del carico inquinante poiché esercita la sua azione a livello sia chimico che biologico, intervenendo in maniera diretta nel metabolismo degli organismi viventi. Viene generalmente espresso in termini di TKN: Total Kjeldhal Nitrogen, vale a dire la concentrazione dell'azoto totale organico derivante dalla degradazione di proteine ed urea. Per conoscere il contenuto totale di azoto nei reflui, oltre al TKN, deve essere tenuto in considerazione anche la porzione di azoto derivante da ammoniaca ( $\text{NH}_3$ ) e sali di ammonio ( $\text{NH}_4^+$ ) usati nei processi.

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

### ► CLORURI (Cl)

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

La loro presenza non è ritenuta particolarmente preoccupante se non per l'influenza che un elevato carico salino può provocare sul po-

tenziale osmotico dell'acqua, sui caratteri organolettici dell'acqua e per eventuali fenomeni corrosivi sulle condotte, legati alla maggior conducibilità elettrica dell'acqua.

### ► CROMO III

Il solfato basico di cromo ( $\text{CrOHSO}_4$ ) è un agente conciante in grado di fissarsi irreversibilmente alle fibre di collagene, impedendone la putrefazione senza alterarne la morbidezza, la flessibilità e la struttura fibrosa originaria e per questo motivo trova larghissimo impiego nell'industria conciaria. Nel suo stato di ossidazione trivalente il cromo non presenta particolari caratteristiche di tossicità.

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

### ► SOLFURI ( $\text{S}^{=}$ )

Il solfuro di sodio ( $\text{Na}_2\text{S}$ ) viene utilizzato nelle prime fasi di lavorazione, in particolare nella depilazione delle pelli con pelo. L'impatto ambientale è dovuto principalmente alla sua potenziale tossicità in determinate condizioni ambientali, al contributo al valore di COD e, meno impattante ma più evidente, al caratteristico cattivo odore conferito alle acque.

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

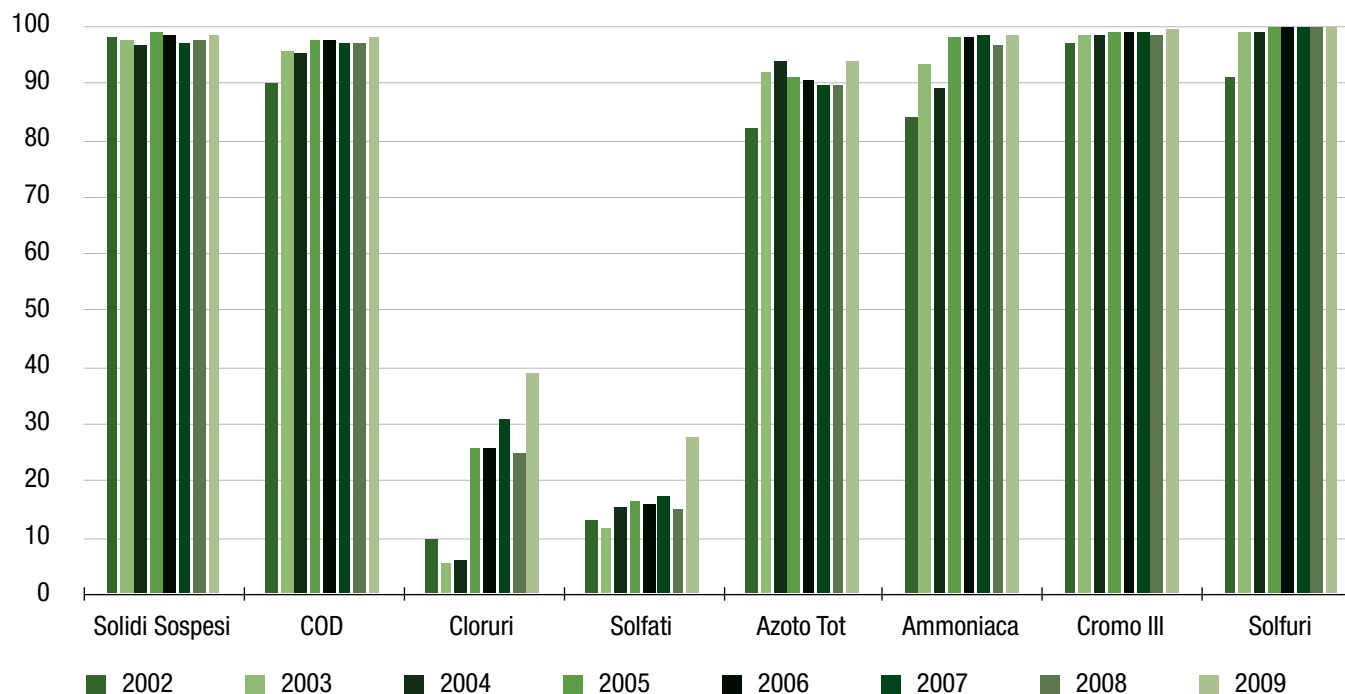


I dati 2009 confermano un'altra volta le tendenze evidenziate nell'intero periodo di indagine. I processi depurativi sviluppati si confermano estremamente efficienti per la maggior parte degli inquinanti.

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



figura16 - Livello di abbattimento inquinanti delle acque 2002 - 2009

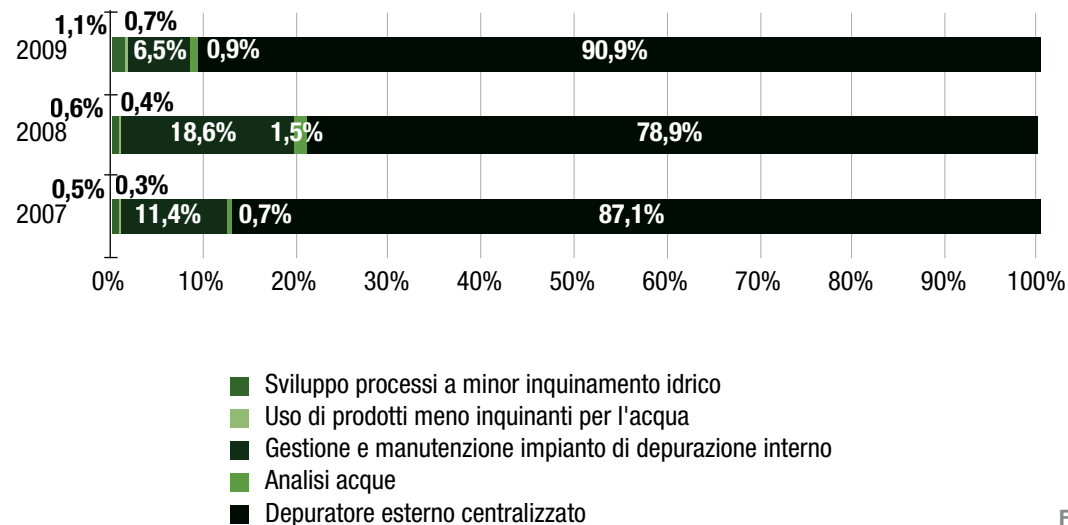


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Solidi Sospesi	98,0%	97,8%	96,5%	99,1%	98,7%	97,0%	97,8%	98,8%
COD	90,0%	95,8%	95,1%	97,6%	97,5%	97,0%	97,4%	98 %
Cloruri	10,0%	5,4%	6,2%	25,7%	25,9%	31,0%	24,9%	39,1 %
Solfati	13,0%	11,7%	15,3%	16,5%	16,0%	17,2%	15,2%	27,9 %
Azoto Tot	82,0%	91,9%	94,0%	90,9%	90,7%	89,5%	89,5%	94 %
Ammoniaca	84,0%	93,3%	89,4%	98,3%	98,1%	98,5%	96,7%	98,7 %
Cromo III	97,0%	98,8%	98,5%	99,1%	99,1%	99,0%	98,6%	99,3 %
Solfuri	91,0%	99,0%	99,0%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,8 %

Fonte: UNIC 2009

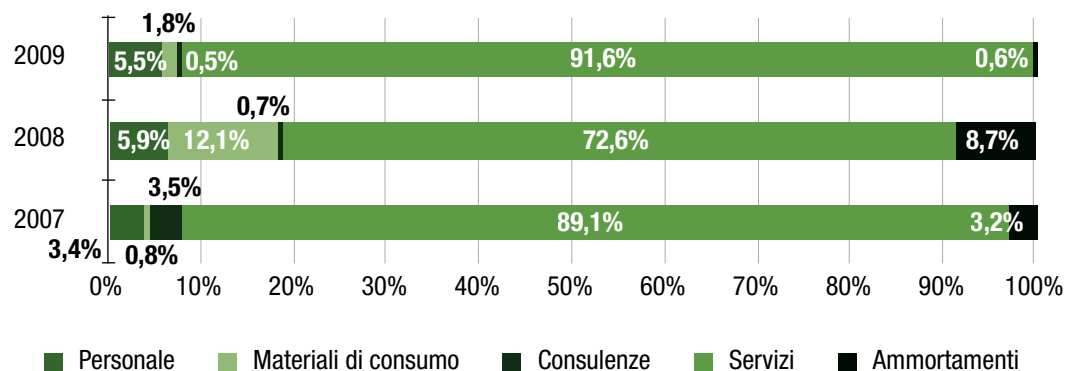


figura 17 - **Miglioramento degli scarichi idrici: attività caratteristiche 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

figura 18 - **Miglioramento degli scarichi idrici: struttura dei costi 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

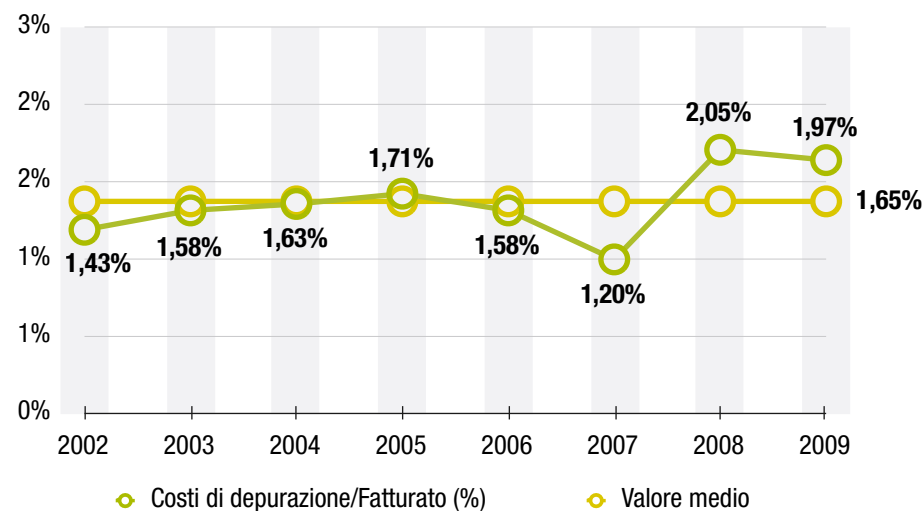
## costi di depurazione

Le indagini condotte nel triennio 2007-2009 hanno consentito di rilevare i costi interni delle concerie (sostenuti per la depurazione e il miglioramento degli scarichi) e di analizzare gli esborsi delle strutture consorziali.

La gestione della depurazione rappresenta per le concerie la quasi totalità dei costi ambientali associati agli scarichi idrici. Il depuratore esterno e la gestione/manutenzione dei depuratori a piè di fabbrica rappresentano infatti la quota di maggior rilevanza dei costi specifici (Fig. 17) e i servizi di depurazione ne assorbono, nell'intero periodo considerato, quote vicine al 90% (Fig.18).



figura 19 - Costi di gestione acque / fatturato 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009

tabella 4 - Acque: dati di sintesi

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Acqua consumata per unità di prodotto (l/m <sup>2</sup> )	136,0	121,7	109,9	121,8	113,3	108,6	117,3	118,4
Costi gestione acque/fatturato (%)	1,43%	1,58%	1,63%	1,71%	1,58%	1,54%	2,05%	1,97%
Costi di gestione delle acque/unità di prodotto (€/m <sup>2</sup> )	0,61	0,52	0,56	0,59	0,54	0,41	0,61	0,46

Fonte: UNIC 2009

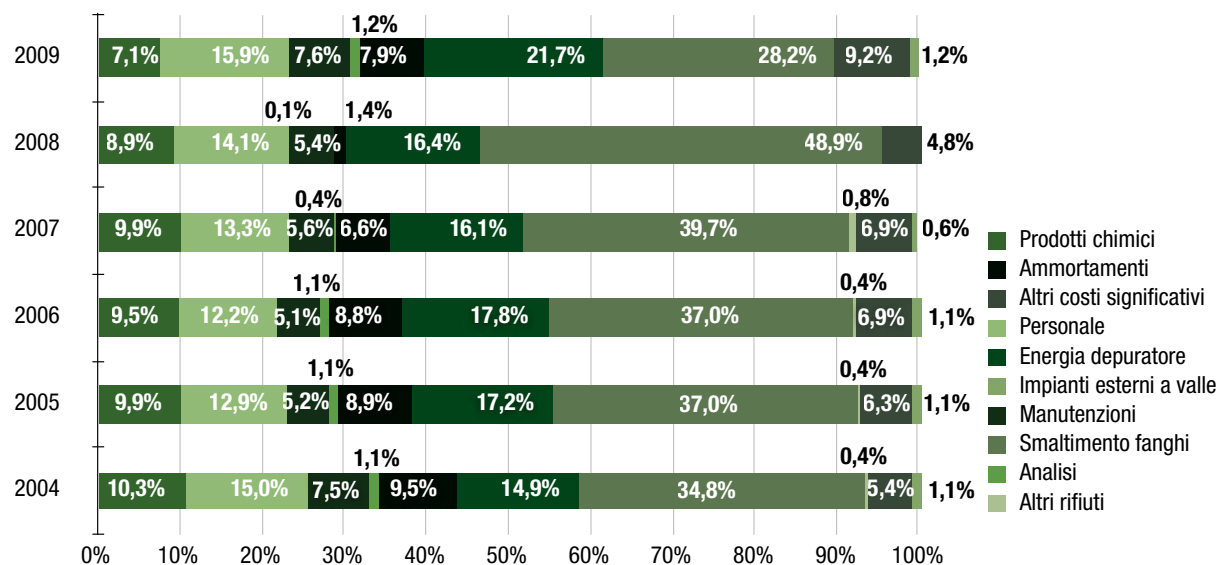
L'incidenza dei costi di gestione delle acque sul fatturato è cresciuta molto nell'ultimo biennio. I valori 2008 e 2009 (2,05% e 1,97% del fatturato rispettivamente) si attestano infatti a livelli decisamente superiori alla media del periodo (1,65%), con incrementi superiori al 40% del valore 2002 (1,43%).

Considerando inoltre i valori riportati in Tab.4, si può notare che, sebbene nel periodo 2002-2009 le tendenze dimostrino un deciso decremento dei consumi idrici unitari, si è assistito parallelamente ad un progressivo incremento dell'incidenza dei costi di gestione delle acque sul fatturato; questo comportamento solo nel 2009

ha invertito, sebbene di poco, la tendenza.

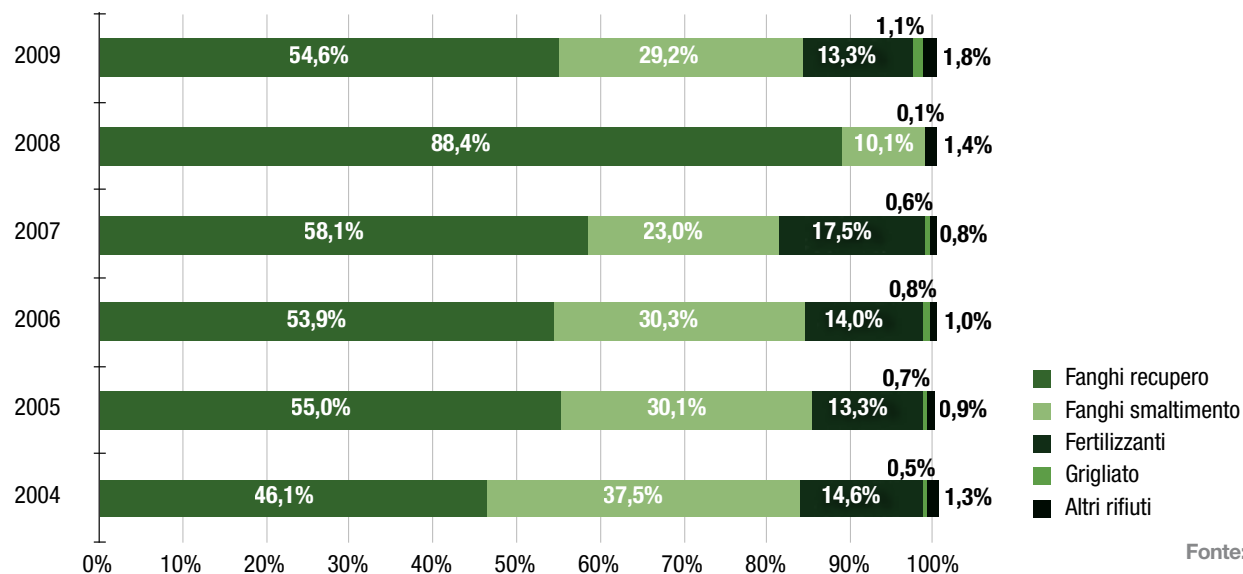
Circa il 90% del fatturato degli impianti di depurazione centralizzati è speso per costi di gestione dei diversi processi depurativi. L'analisi della ripartizione dei costi dei depuratori centralizzati per il periodo 2004-2009 (Fig. 20) conferma che lo smaltimento e il conferimento a impianti autorizzati di fanghi e rifiuti risultanti dalla depurazione risulti il principale fattore di spesa. Percentuali che variano dal 28,2% al 48,9% del fatturato sono infatti destinati a tale voce. L'energia rappresenta la seconda voce di spesa per i depuratori consorziali, con quote che variano tra il 14,9% ed il 21,7% del totale dei costi.

figura 20 - Ripartizione costi di depurazione impianti centralizzati 2004 - 2009



Fonte: UNIC 2009

figura 21 - Composizione rifiuti depuratori centralizzati 2004 - 2009



Fonte: UNIC 2009

## GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE CHE HANNO COLLABORATO:

CONSORZIO AQUARNO SPA  
S. Croce sull'arno (PI)  
[www.depuratoreaquarno.it](http://www.depuratoreaquarno.it)

ACQUE DEL CHIAMPO SPA  
Arzignano (VI)  
[www.acquedelchiampospa.it](http://www.acquedelchiampospa.it)

CONSORZIO CONCIATORI DI FUCECCHIO  
Ponte a Cappiano (FI)  
[www.ofnelson.it/ccf/ita.htm](http://www.ofnelson.it/ccf/ita.htm)

CONSORZIO CUIODEPUR  
Ponte a Egola (PI)  
[www.cuioidepur.it](http://www.cuioidepur.it)

MEDIO CHIAMPO SPA  
Montebello Vicentino (VI)  
[www.mediochiampo.it](http://www.mediochiampo.it)

Impianto di depurazione di Solofra  
COGEI Srl - Solofra (AV)



## produzione e gestione dei rifiuti

L'origine dei rifiuti generati in conceria è prevalentemente quella della pelle che entra grezza o semilavorata e che deve essere privata di tutte quelle componenti solide non utili al prodotto finito. Le lavorazioni di conceria che hanno questo scopo originano quindi dei cascami, che sono raccolti in forma solida o confluiscono nelle acque di scarico le quali, in fase di depurazione, generano fanghi.

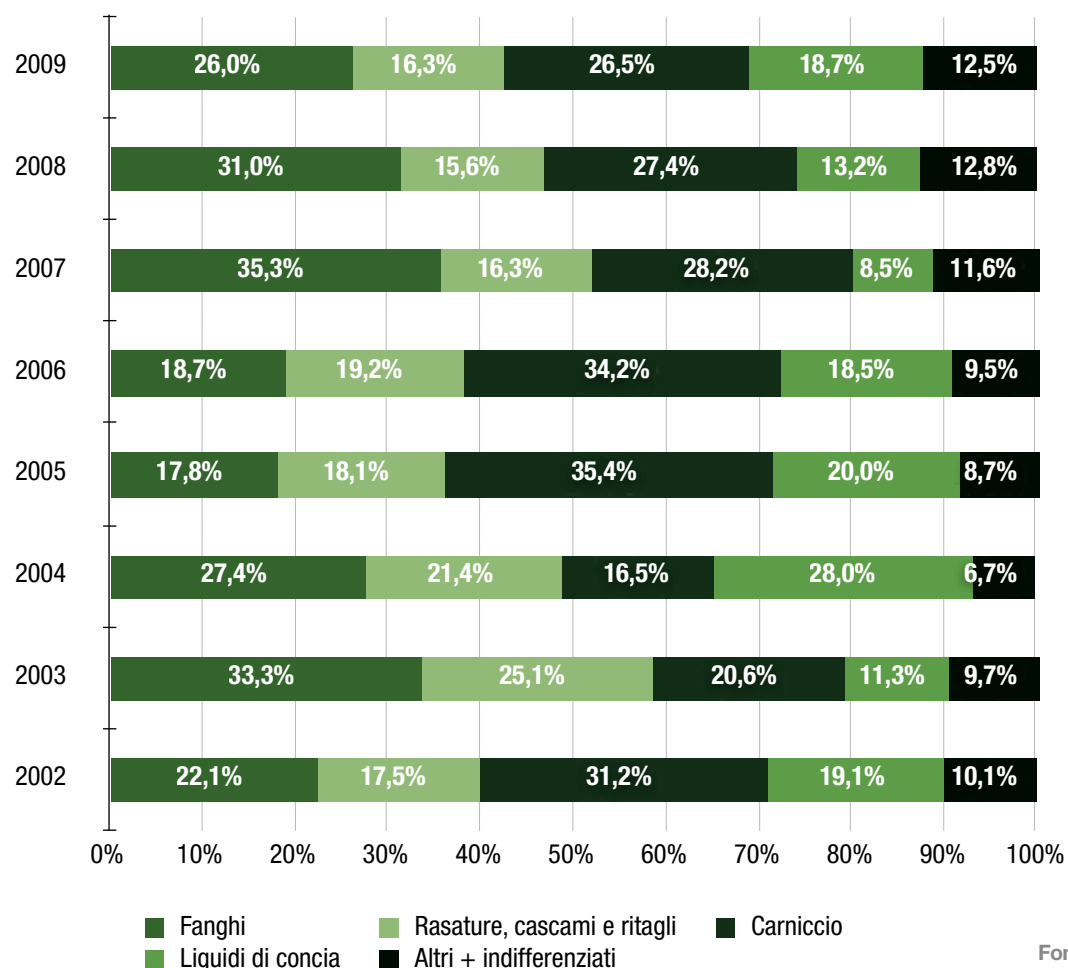
I rifiuti derivanti dal processo di lavorazione in conceria sono quindi di natura diversa a seconda della fase di produzione da cui provengono e possono quindi avere differenti destinazioni finali.

Come emerge in Fig. 22, nell'intero periodo oggetto di indagine rasature, cascami e ritagli, insieme al carniccio (classificato come Sottoprodotto di Origine Animale ai sensi della vigente normativa in materia), rappresentano oltre il 40% dei rifiuti prodotti. Oltre a questi, la maggior parte dei rifiuti deriva dai fanghi di depurazione (dal 18% al 26% circa del totale).

Le concerie che conferiscono i reflui ai depuratori centralizzati trasferiscono a questi anche le porzioni di scarti disciolti i quali generano fanghi. La produzione di fanghi degli impianti di depurazione è riportata nella precedente Fig. 21.

I liquidi di concia contenenti cromo sono inviati tramite autobotti (e quindi rientrano nella normativa nazionale di gestione dei rifiuti) a impianti centralizzati di recupero. Il cromo recuperato ottenuto viene miscelato con altro cromo, acquistato "fresco", e riutilizzato nel processo produttivo. Questo processo è andato affinandosi negli anni ed ora è comunemente utilizzato in molte concerie, grazie alla presenza di un impianto centralizzato. Altre concerie effettuano internamente il recupero del cromo.

figura 22 - Composizione rifiuti tipici attività di concia 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009

Il confronto dei dati 2002-2009 evidenzia come la composizione dei rifiuti prodotti possa variare in modo significativo nel corso degli anni. Il peso relativo delle singole categorie di rifiuto è funzione soprattutto delle tipologie di materia prima messe in lavorazione.

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

Come mostrato in Fig. 23, il valore rilevato nel corso del 2009 rappresenta un massimo storico, con il 97% dei rifiuti raccolti in modo differenziato; da evidenziare comunque come queste percentuali non siano mai scesa al di sotto del 91% dei rifiuti prodotti. Oltre alle tipologie

di rifiuti descritte in precedenza, una rimanente quota è composta da imballaggi (in legno, plastica o altri materiali) e materiali ferrosi comunque riutilizzati e da altre miscele di scarto, provenienti da diverse fasi di lavorazione e dal processo di manutenzione. Il materiale indifferenziato è di natura diversa a seconda delle aziende e delle tipologie organizzative e produttive.

Nel corso del 2009 il 74% dei rifiuti prodotti è stato successivamente riutilizzato/riciclato (Fig. 24). Considerando l'intero periodo di indagine si nota che le percentuali di riutilizzo sono scese al di sotto del 70% solo nelle rilevazioni relative al periodo 2002 - 2004. Questa performance ambientale è garantita dall'organizzazione congiunta delle concerie e degli impianti di trattamento a valle permette di riciclare e recuperare quantità significative di rifiuti, anche attraverso lo sviluppo di tecnologie specifiche, altamente specializzate.



figura 23 - Raccolta differenziati confronto 2002 - 2009

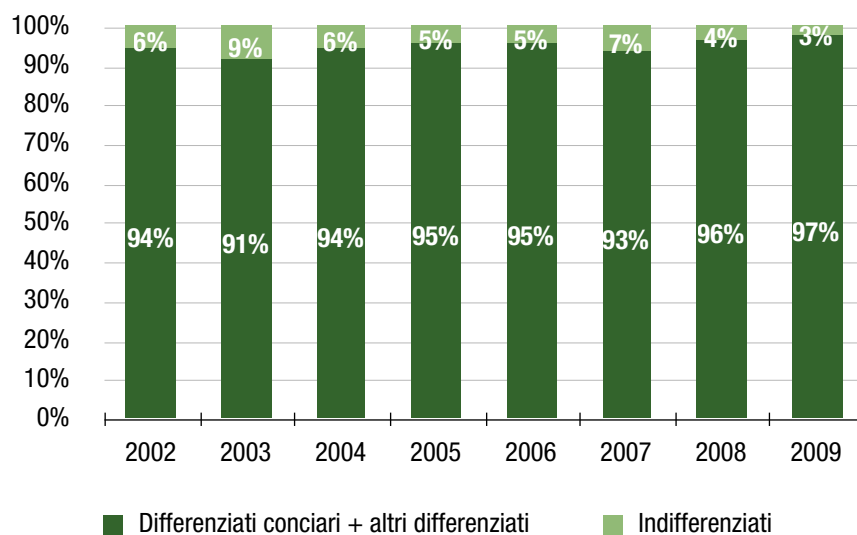
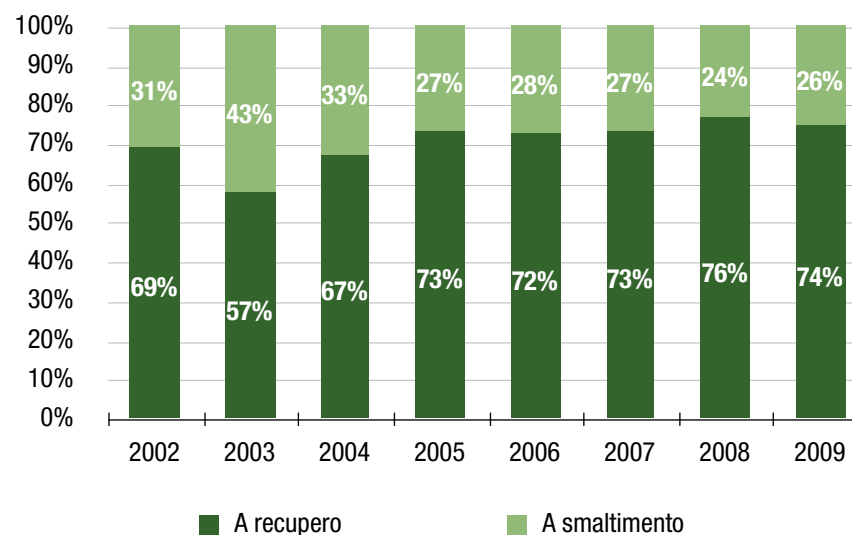


figura 24 - Destinazione finale rifiuti 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009

Fonte: UNIC 2009

L'indagine ha rilevato che nel 2009, per la produzione di un metro quadro di pelle finita si sono generati 2,1 kg di rifiuti, valore in leggero aumento rispetto alle rilevazioni del biennio precedente e di poco superiore alla media dell'intero periodo oggetto di indagine (1,96 kg/m<sup>2</sup>).

#### SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

Si tratta di una normativa che discende da un regolamento europeo (1774/2002/CE), sostituito al termine del 2009 dal Reg. n. 1069/2009. Il nuovo testo, anche se in vigore, sarà applicato dal marzo 2011.

Esso riguarda:

- ▶ i sottoprodotti di origine animale (SOA) esclusi dal consumo umano

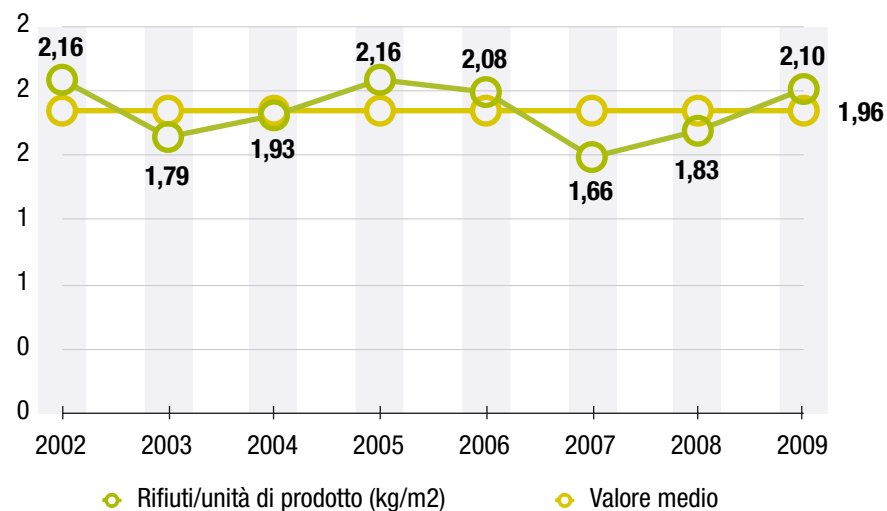
- ▶ i prodotti destinati a fini diversi dall'alimentazione umana, tra cui le materie prime per la produzione di prodotti di origine animale.

La nuova definizione di SOA si applica a "corpi interi o parti di animali, prodotti di origine animale o altri prodotti ottenuti da animali, non destinati al consumo umano". Per prodotti derivati si intendono quelli "ottenuti attraverso uno o più trattamenti, trasformazioni o fasi di lavorazione di SOA". I prodotti di origine animale cui il regolamento si riferisce sono gli alimenti di origine animale. Le pelli grezze sono identificabili nelle "parti di animali".

L'uso delle pelli grezze (SOA di categoria 3) è consentito per la produzione di: mangimi per animali da allevamento, pelliccia, compagnia; per fertilizzanti organici o ammendanti, alimenti crudi per animali da compagnia, compost o biogas, prodotti cosmetici, veterinari e medicinali.

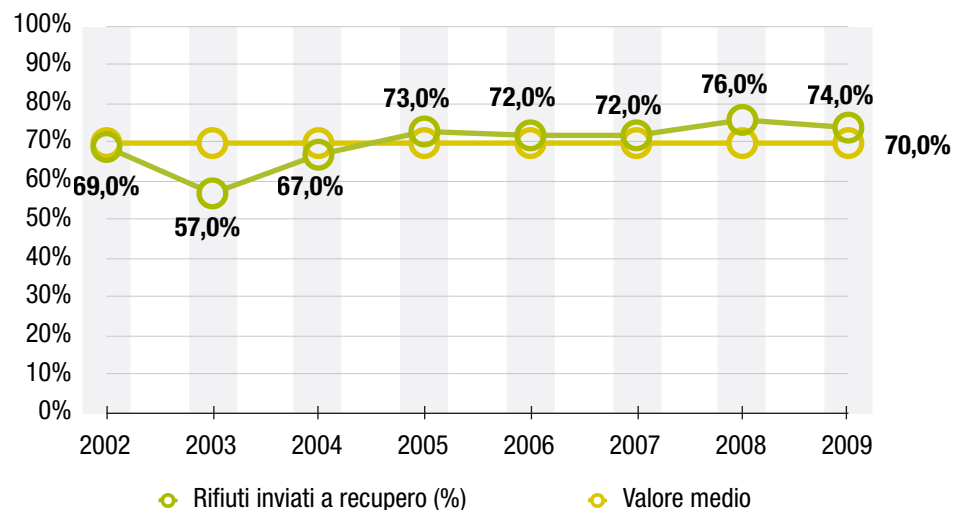
Vige l'obbligo per le aziende di: accompagnare le partite di SOA con documenti commerciali o certificati sanitari (attualmente in revisione), venire riconosciute dall'autorità competente e attuare internamente idonei controlli e procedure scritte. I riconoscimenti già rilasciati dalle autorità competenti sono considerati validi a tutti gli effetti.

figura 25 - Produzione di rifiuti per unità di prodotto 2002 - 2009 (kg/m<sup>2</sup>)



Fonte: UNIC 2009

figura 26 - Rifiuti inviati a recupero 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009

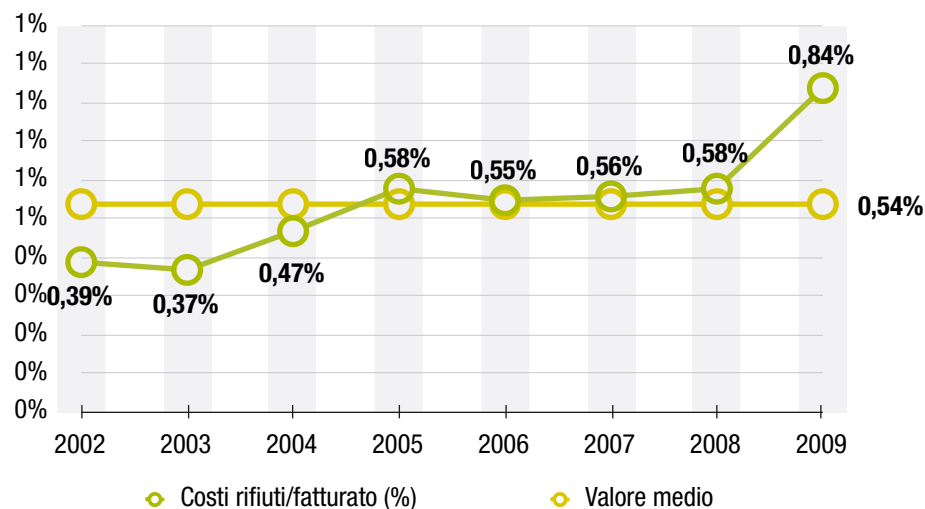


## rifiuti: costi di gestione

I costi di gestione dei rifiuti per metro quadro di pelle prodotta sono nel 2009 ai massimi storici, con una incidenza dello 0,84% sul fatturato e di 0,2 euro circa per unità di prodotto.

L'aumento sembra essere correlato al parallelo aumento della produzione unitaria di rifiuti per metro quadro di pelle prodotta. Sarebbe pertanto che nel 2009 non si sia agito in maniera importante sulle tariffe unitarie nella gestione dei rifiuti.

figura 27 - Costi di gestione rifiuti / fatturato 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009



tabella 5 - Prodotti chimici: dati di sintesi

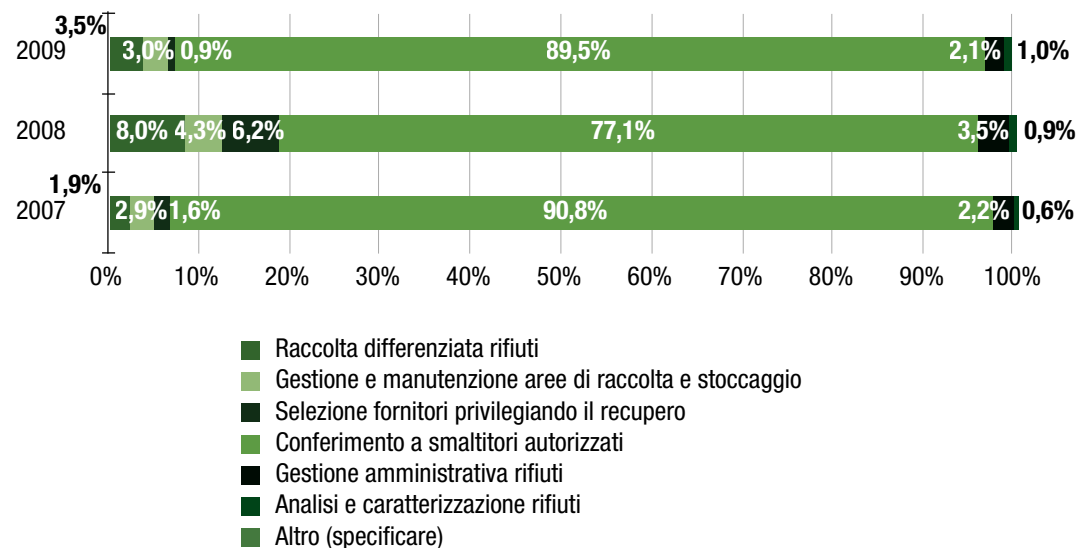
INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rifiuti/unità di prodotto (kg/m <sup>2</sup> )	2,16	1,79	1,93	2,16	2,08	1,66	1,83	2,10
Raccolta differenziata (%)	94%	91%	94%	95%	95%	93%	96%	97%
Rifiuti inviati a recupero (%)	69%	57%	67%	73%	72%	72%	76%	74%
Costi rifiuti/fatturato (%)	0,39%	0,37%	0,47%	0,58%	0,55%	0,56%	0,58%	0,84%
Costi rifiuti/unità di prodotto(€/m <sup>2</sup> )	0,120	0,100	0,110	0,174	0,166	0,150	0,172	0,198

Fonte: UNIC 2009



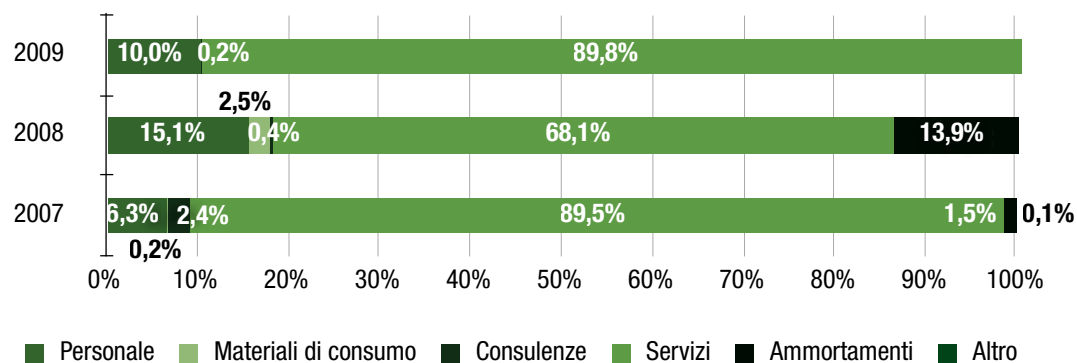
Le Fig. 28 e 29 riportano la suddivisione dei costi per attività caratteristiche di gestione dei rifiuti e la loro struttura. Anche per il 2009, a conferma delle tendenze dell'intero periodo di indagine, gli esborsi per il conferimento a impianti esterni autorizzati rappresentano la quota relativa maggiore dei costi dell'attività caratteristica, con attività inerenti la raccolta differenziata e la selezione dei fornitori. A conferma di questo, i servizi esterni di smaltimento rappresentano nel 2009 il 90% circa del totale delle spese connesse alla gestione dei rifiuti.

figura 28 - **Gestione dei rifiuti: attività caratteristiche 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

figura 29 - **Gestione dei rifiuti: struttura dei costi 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009



## le emissioni in atmosfera

I principali parametri che influenzano la qualità dell'aria provenienti dalla conceria sono rappresentati da Composti Organici Volatili (COV), Polveri e Idrogeno Solforato. Le emissioni in atmosfera, convogliate all'esterno della conceria da impianti di aspirazione specifici, si generano in diverse fasi del processo, sia in bottale che durante i trattamenti superficiali delle pelli stesse.

Inoltre, per la produzione di calore sono utilizzate centrali termiche che, durante la combustione, emettono Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>) e di Zolfo (SO<sub>x</sub>), oltre naturalmente all'Anidride Carbonica (CO<sub>2</sub>).



### ► COV

#### COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

*Sostanze emesse durante la rifinitura 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 rifinitura.*

### ► 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 a una graduale conversione delle centrali termiche a combustibile tradizionale (gasolio e olio BTZ) con soluzioni più pulite (metano).*



In Fig. 30 sono riportati i valori caratteristici di alcuni inquinanti atmosferici espressi in g/m<sup>2</sup>, calcolati secondo la formula seguente:

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

dove:

CA = carichi annui

P = produzione in m<sup>2</sup>

I carichi inquinanti sono stati calcolati come segue:

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

dove:

C = concentrazione media al camino

P = portata complessiva degli impianti che emettono l'inquinante

h = somma delle ore lavorate in un anno

Le emissioni risultano pressoché costanti, nell'intero periodo oggetto di indagine.

Anche per il 2009 è stato possibile monitorare il consumo di solventi per unità di prodotto, dato che le concerie del campione hanno implementato una contabilità fisica specifica. In questo modo si è potuto calcolare un "fattore di emissione medio", espresso in grammi di COV consumati per unità di prodotto (g/m<sup>2</sup>). Il valore risultante è di poco superiore a 50 g/m<sup>2</sup>, valore che conferma quanto rilevato negli anni precedenti.

Si presentano inoltre i dati raccolti dalla Provincia di Vicenza (Tab. 5, Fig. 31), relativi al polo conciario veneto: presentano l'andamento del consumo di solventi nel periodo 1996/2009, raffrontato con la produzione dello stesso distretto, espressa in m<sup>2</sup>. Il trend del consumo di solventi è decrescente (-71%) dal 1996 al 2008, a fronte dell'andamento della produzione evidenziato in figura.

figura 30 - Parametri atmosferici per unità di prodotto 2002 - 2009 (g/m<sup>2</sup>)

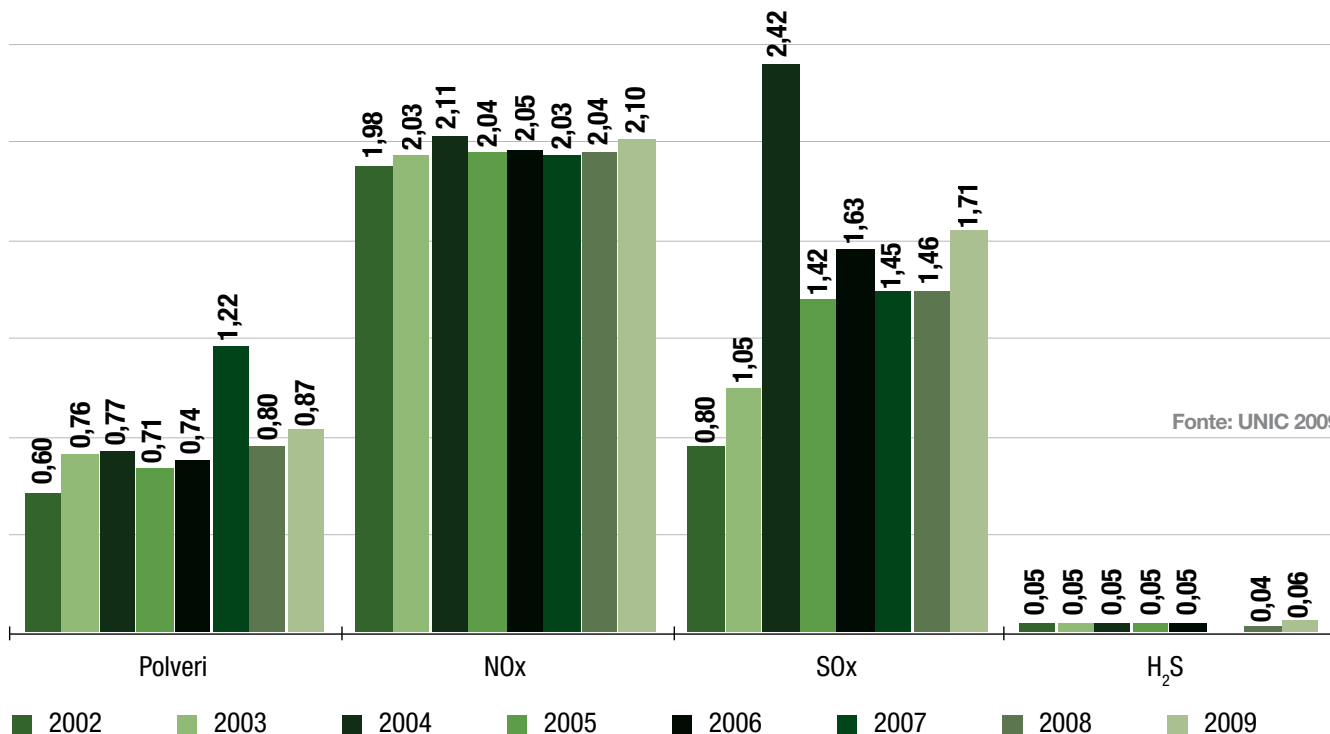
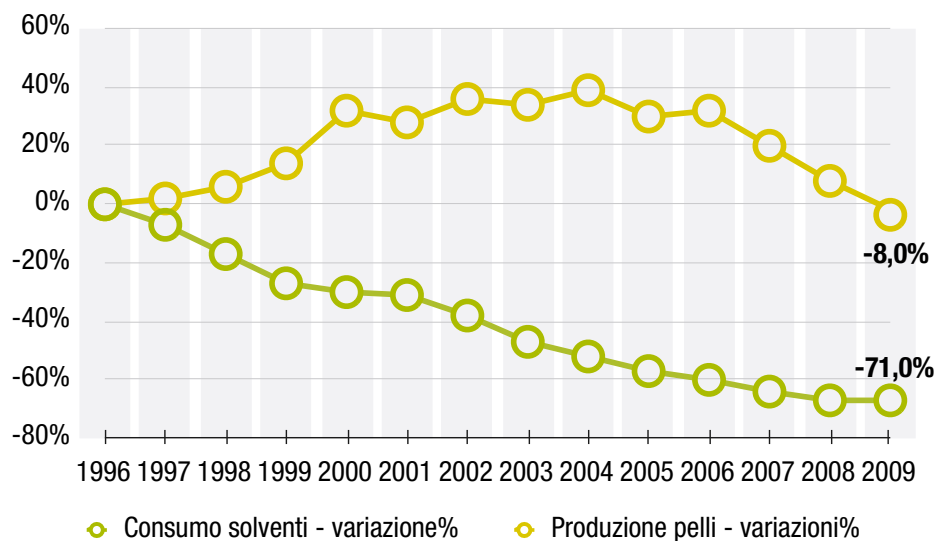


figura 31 - Rapporto produzione / consumo di solventi 1996 - 2009, distretto di Arzignano



Fonte: Provincia di Vicenza

tabella 6 - Rapporto produzione / consumo di solventi 1996 - 2008, distretto di Arzignano

	Consumo solventi		Produzione pelli	
	Valore in kg	Viar. %	Valore in m2	Viar. %
1996	18.439.000	0	125.326.000	0
1997	17.128.000	-7%	128.350.000	2%
1998	15.295.000	-17%	132.856.000	6%
1999	13.489.000	-27%	143.422.000	14%
2000	12.852.000	-30%	165.221.000	32%
2001	12.756.000	-31%	160.766.000	28%
2002	11.467.000	-38%	170.983.000	36%
2003	9.751.000	-47%	167.902.000	34%
2004	8.795.000	-52%	174.391.000	39%
2005	7.987.000	-57%	162.676.000	30%
2006	7.344.000	-60%	165.514.000	32%
2007	6.648.000	-64%	150.858.000	20%
2008	6.132.000	-67%	135.021.000	8%
2009	5.300.000	-71%	115.000.000	-8%

Fonte: UNIC 2009





## emissioni atmosferiche i costi

Per il triennio 2007–2009, le attività connesse alla gestione ed alla riduzione delle emissioni in atmosfera sono riportate in Fig. 32. In conseria la riduzione delle emissioni avviene grazie alla selezione e all'acquisto di macchinari efficienti, allo sviluppo di processi a ridotto impatto, oltre che alla manutenzione degli impianti di abbattimento e le analisi.

La struttura dei costi associati vede le seguenti attività con importanza relativa maggiore nel 2009:

- ▶ *Sviluppo di processi a minor inquinamento atmosferico*
- ▶ *Uso di prodotti meno inquinanti per l'atmosfera*
- ▶ *Selezione e acquisto di macchinari ad elevata efficienza per le emissioni in atmosfera*
- ▶ *Gestione e manutenzione degli abbattitori*
- ▶ *Analisi delle emissioni in atmosfera*

Personale, materiale di consumo ed ammortamenti sono le categorie di spesa dall'importanza relativa maggiore nel corso del periodo di indagine.

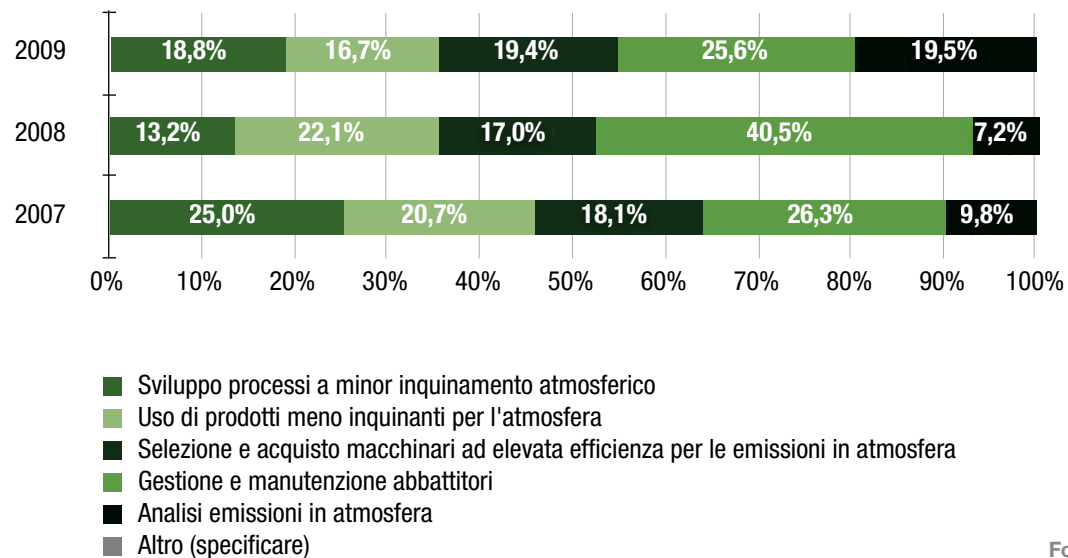
tabella 7 - **Emissioni atmosferiche: dati di sintesi**

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Polveri (g/m <sup>2</sup> )	0,60	0,76	0,77	0,71	0,74	1,22	0,80	0,87
NOx (g/m <sup>2</sup> )	1,98	2,03	2,11	2,04	2,05	2,03	2,04	2,10
SOx (g/m <sup>2</sup> )	0,80	1,05	2,42	1,42	1,63	1,45	1,46	1,71
H <sub>2</sub> S (g/m <sup>2</sup> )	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,004	0,04	0,06
Costi emissioni/fatturato (%)	0,1%	0,10%	0,10%	0,10%	0,12%	0,11%	0,11%	0,08%
Costi emissioni/unità di prodotto (€/m <sup>2</sup> )	0,049	0,042	0,030	0,038	0,035	0,028	0,034	0,019

Fonte: UNIC 2009

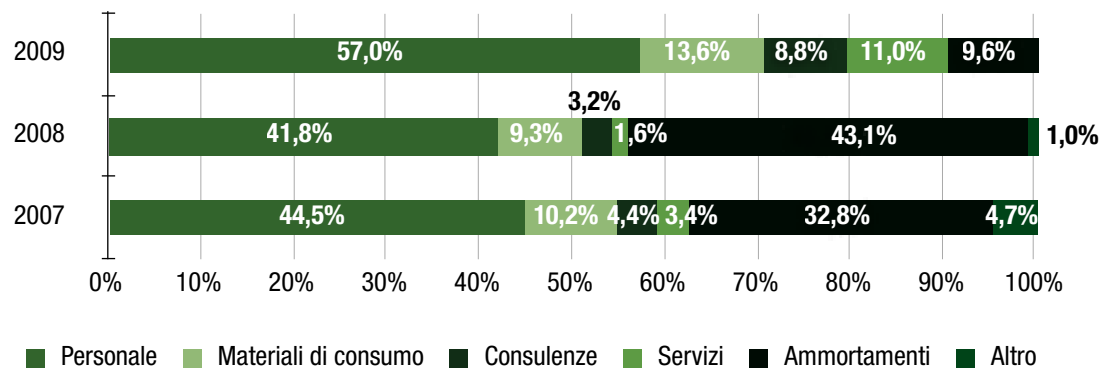


figura 32 - **Miglioramento delle emissioni in atmosfera: attività caratteristiche 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

figura 33 - **Miglioramento delle emissioni in atmosfera: struttura dei costi 2007 - 2009**



Fonte: UNIC 2009



## il sistema di gestione ambientale

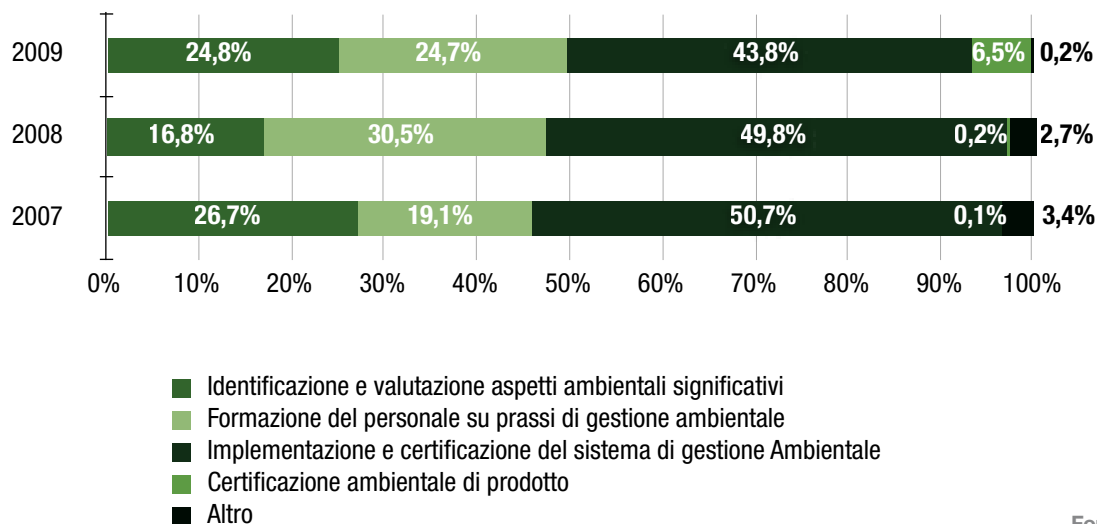
La Gestione Ambientale è sempre più integrata nella gestione complessiva della conceria; le attività di Gestione Ambientale vengono svolte in azienda e hanno come fine principale quello della prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento ambientale dell'impresa, ma esulano dalla gestione diretta dei principali aspetti ambientali. Le principali attività di gestione ambientale così definite includono:

- ▶ *Identificazione e valutazione aspetti ambientali significativi*
- ▶ *Formazione del personale su prassi di Gestione Ambientale*
- ▶ *Implementazione e certificazione del Sistema di Gestione Ambientale*
- ▶ *Certificazione ambientale di prodotto*

L'adozione in conceria di Sistemi di Gestione Ambientale sempre più precisi ed evoluti è la base per una costante evoluzione delle performance aziendali, come quelle monitorate in questi anni. Alcune concerie del campione sono certificate UNI EN ISO 14001 ed altre hanno l'azienda in conformità al regolamento EMAS. In entrambi i casi le concerie hanno implementato un Sistema di Gestione Ambientale e ne hanno fatto verificare la conformità ad un organismo terzo. Un Sistema di Gestione Ambientale prevede che la conceria abbia la piena conformità legislativa come punto di partenza delle proprie azioni volte al miglioramento continuo delle proprie prestazioni. Da notare inoltre che attività tipiche di un Sistema di Gestione Ambientale sono svolte anche in concerie non certificate, come parte integrante del proprio sistema di gestione complessivo. Recentemente si vanno inoltre diffondendo Certificazioni Ambientali di Prodotto, sviluppate specificatamente per le esigenze delle concerie e dei loro clienti.

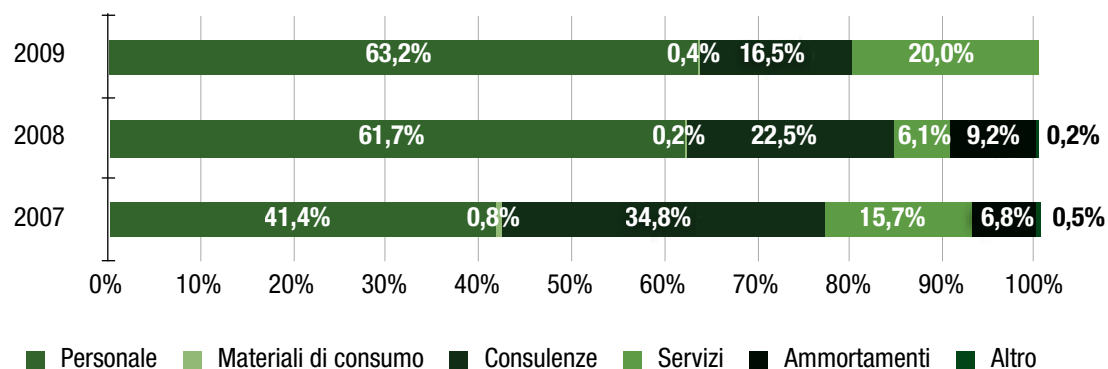
Le attività caratteristiche di un Sistema di Gestione Ambientale, limitatamente alla fase di pianificazione e controllo, sono di seguito rappresentate in Fig. 34. Come si evince inoltre dalla Fig. 35, personale, consulenze e servizi rappresentano la quota più importante dei costi associati all'attività specifica.

figura 34 - Sistema di gestione ambientale: attività caratteristiche 2007 - 2009



Fonte: UNIC 2009

figura 35 - Sistema di gestione ambientale: struttura dei costi 2007 - 2009



Fonte: UNIC 2009



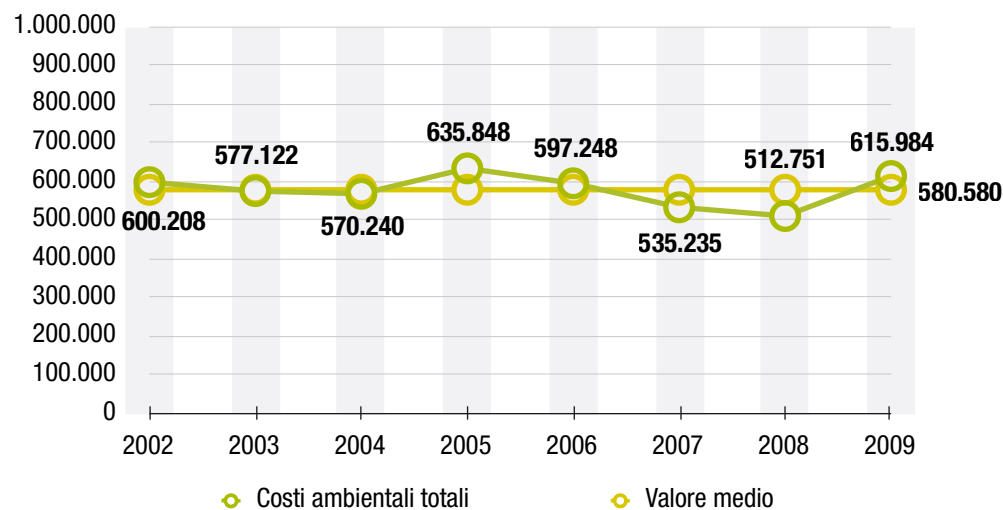
## considerazioni finali

Il valore assoluto delle spese ambientali medie per conceria (Fig. 36) è incrementato nuovamente nella rilevazione 2009. Ogni conceria spende in media circa € 615.985. Il dato è secondo solo a quanto emerso nel 2005 (€ 635.848).

Nel 2009 alcuni indicatori, in particolare quelli relativi ai consumi di prodotti chimici, ai consumi idrici e

alla produzione di rifiuti, hanno mostrato delle variazioni positive, con la perdita di efficienza in parte dovuta alla variazione delle tipologie di materie prime in ingresso, a grossi frazionamenti delle produzioni e alle ridotte dimensioni degli ordini, tipiche della situazione congiunturale che si sta affrontando. In termini generali, si nota come le performance ambientali delle concerie rimangano però elevate nell'intero periodo.

figura 36 - Costi ambientali totali 2002 - 2009 (€)



Fonte: UNIC 2009

tabella 8 - Costi ambientali totali 2002 - 2009 (€)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Costi ambientali totali	600.208	577.122,3	570.239,8	635.848,3	597.248,0	535.235,0	512.751,30	615.984,56
Costi per gestione acque	450.398	444.047,8	420.414,1	468.784,5	440.326,1	342.095,0	344.531,47	398.364,13
Costi gestione rifiuti	123.051	101.503,1	116.714,1	130.142,6	122.242,0	115.972,9	95.424,10	165.516,13
Costi inquinamento in atmosfera	20.190	21.939,8	18.255,5	20.355,9	19.120,1	21.849,2	18.593,73	15.956,13
Altri costi ambientali	6.569	9.631,5	14.856,1	16.565,3	15.559,7	55.317,9	54.012,03	36.148,17

Fonte: UNIC 2009

La Tab. 9 e la Fig. 37 mostrano la distribuzione 2002–2009 dei costi ambientali. Si confermano acque e rifiuti come aspetti maggiormente impattanti dal punto di vista economico. La gestione dei residui di conceria vede incrementare la propria importanza relativa crescere nella rilevazione 2009 fino al 27% circa del totale. Questo in parte è da attribuirsi ad un incremento della quota di rifiuti prodotti per metro quadro di pelle finita, in parte alla maggiore attenzione delle concerie all'aspetto specifico, che ha come conseguenza anche il relativo aumento dei costi.

Anche quest'anno si registra un aumento dell'incidenza dei costi ambientali sul fatturato e sui costi operativi totali. I valori registrati (3,13% e 3,27% rispettivamente) sono i massimi di sempre, sebbene con incrementi contenuti rispetto al 2008. L'aumento complessivo delle incidenze su fatturato e costi operativi totali rispetto ai valori 2002 risultano quindi essere rispettivamente 64,9% e 55,8%.

figura 37 - Costi ambientali: distribuzione 2002 - 2009

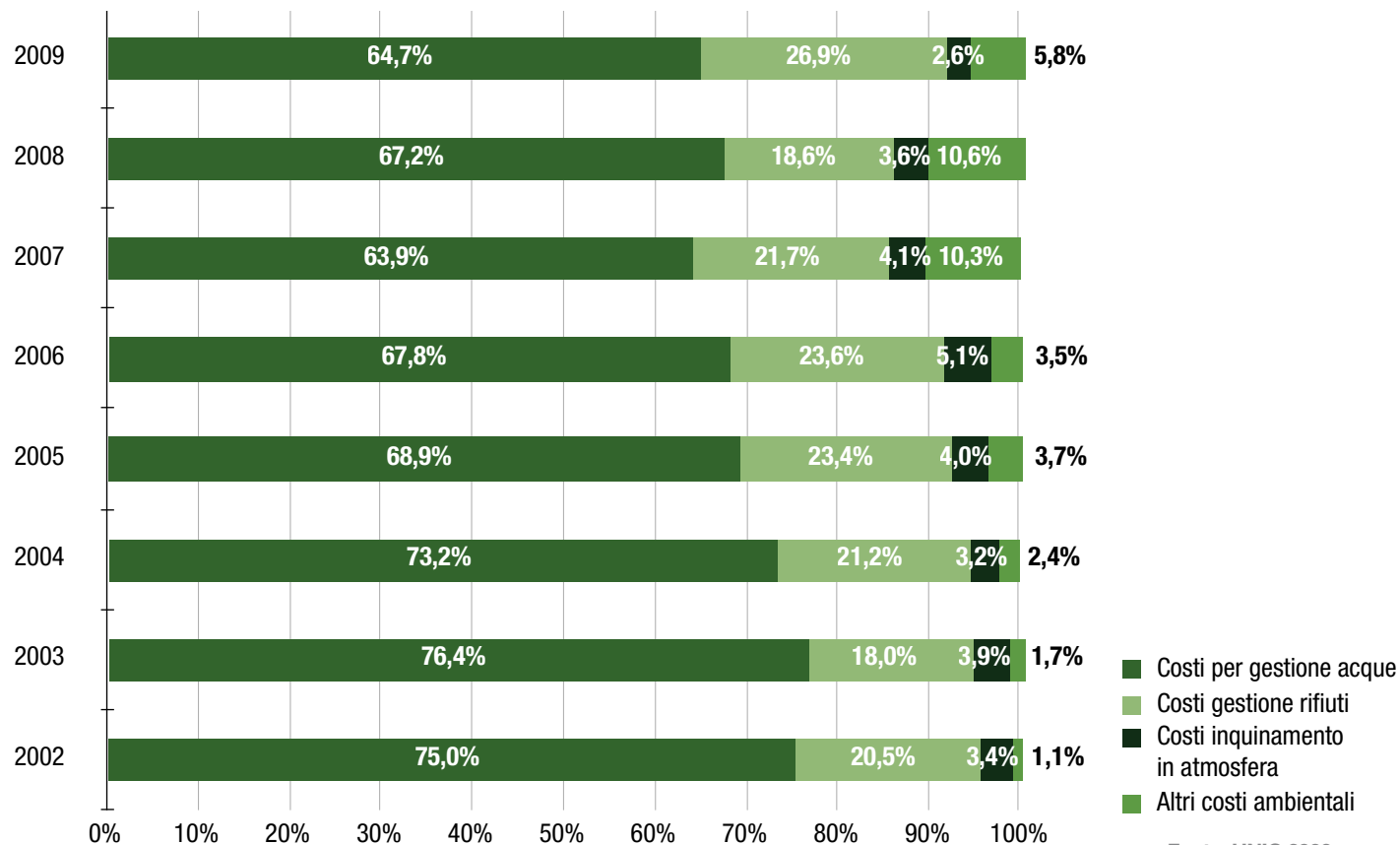
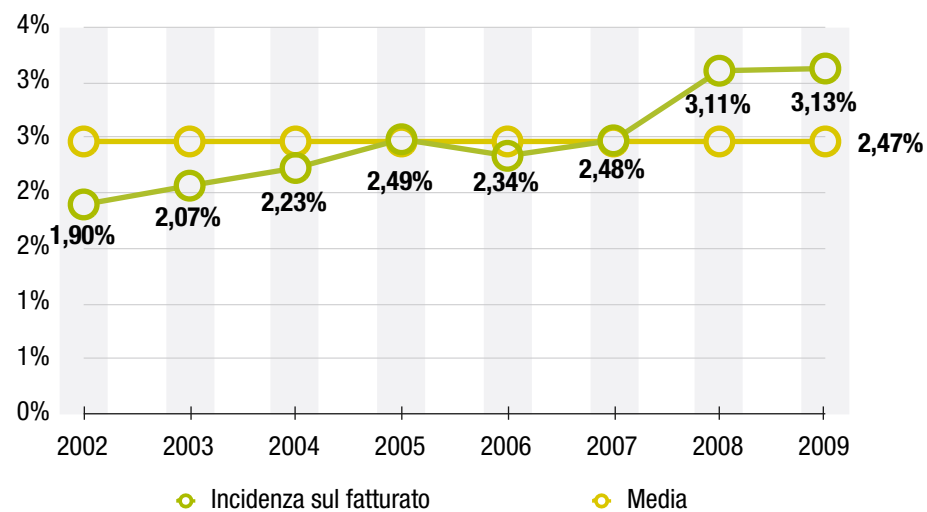


tabella 9 - Costi ambientali: distribuzione 2002 - 2009

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Costi per gestione acque	75,0%	76,4%	73,2%	68,9%	67,8%	63,9%	67,2%	64,7%
Costi gestione rifiuti	20,5%	18,0%	21,2%	23,4%	23,6%	21,7%	18,6%	26,9%
Costi inquinamento in atmosfera	3,4%	3,9%	3,2%	4,0%	5,1%	4,1%	3,6%	2,6%
Altri costi ambientali	1,1%	1,7%	2,4%	3,6%	3,4%	10,3%	10,5%	5,8%

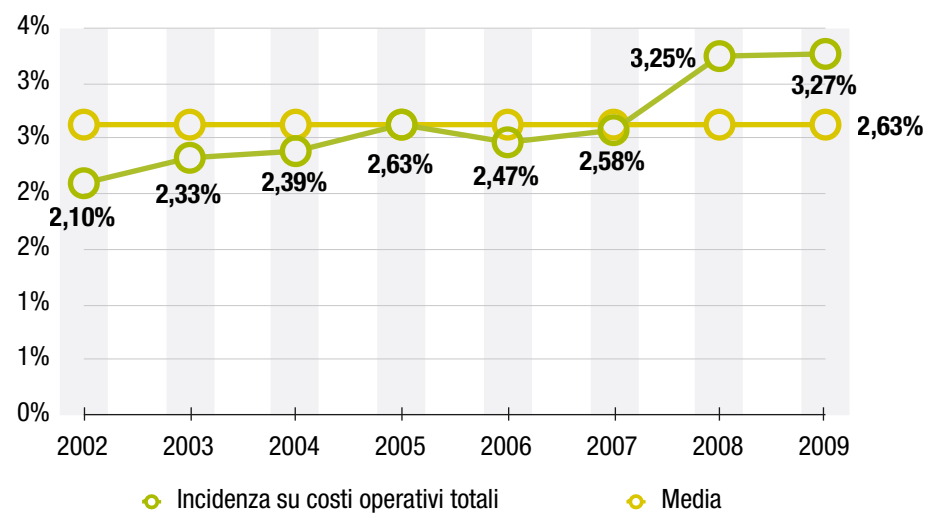
Fonte: UNIC 2009

figura 38 - Incidenza costi ambientali / fatturato 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009

figura 39 - Incidenza costi ambientali / costi operativi totali 2002 - 2009



Fonte: UNIC 2009



Infine, in Fig. 40 si riportano come di consueto gli andamenti del valore della produzione e dell'incidenza dei costi ambientali sul fatturato indicizzati al 2002. Appare sempre evidente il comportamento speculare delle due curve. Al diminuire del valore della produzione l'incidenza dei costi ambientali aumenta.

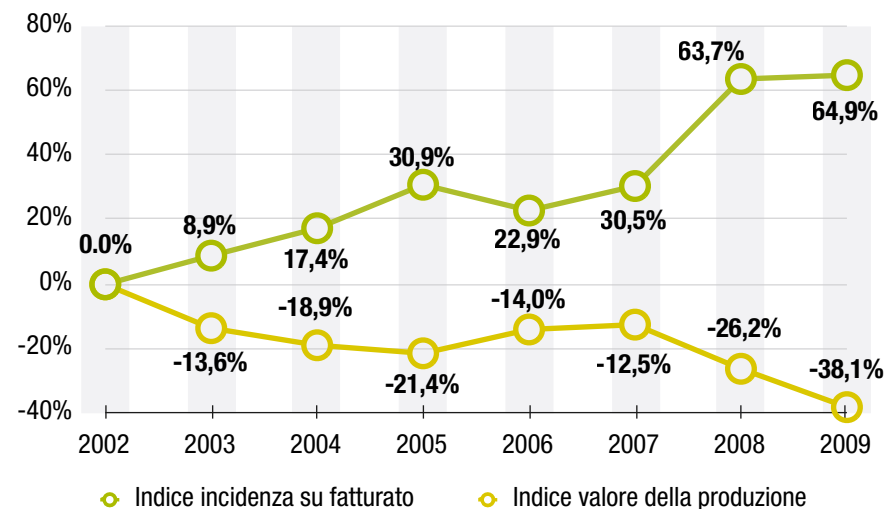
È da evidenziare in questo contesto il fatto che la conca italiana ha creato negli anni strutture operative di dimensioni medie elevate, con lo scopo di ridurre i propri aspetti ambientali. Ad esempio, i soli depuratori consorziali che hanno partecipato alla rilevazione dati di quest'anno, impiegano complessivamente 356 addetti, servendo circa 739 concerie. È quindi evidente che il mantenimento di strutture centralizzate di notevoli dimensioni implichi la presenza di una componente di costi fissi di mantenimento, che si traduce quindi in un comportamento rigido dei costi ambientali.

L'incidenza del 3,13% delle spese ambientali sul fatturato è dovuta in parte al fatto che le concerie italiane si confrontano con la legislazione in materia più severa, complicata e "parcellizzata" del mondo. Questo si traduce in una perdita di competitività nei mercati internazionali, soprattutto in assenza di politiche che valorizzino la reciprocità nei confronti di Paesi emergenti e concorrenti che non subiscono alcun costo legato alla minimizzazione dell'impatto ed al disinquinamento.

Tutto questo, se non adeguatamente affrontato, può avere effetti negativi su un settore che ha attraversato una profonda crisi e che nonostante tutto continua a produrre ricchezza e progresso, mostrando un comportamento virtuoso dal punto di vista ambientale, che dovrebbe essere premiato ed incentivato.

Per tutelare la sopravvivenza della categoria sarebbe necessario il riconoscimento degli sforzi compiuti, anche attraverso una serie di misure per incentivare gli investimenti a carattere ambientale e il riconoscimento dei costi sopportati attraverso l'assegnazione di un credito d'imposta per le spese ambientali.

figura 40 - **Andamento costi ambientali / fatturato - valore della produzione 2002 - 2009**



Fonte: UNIC 2009









parte  
**TERZA**



# IL BILANCIO SOCIALE

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

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

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

L'elaborazione delle informazioni relative alle tematiche sociali è stata condotta sulla base delle informazioni fornite da alcune delle aziende campione del bilancio ambientale, riferite all'esercizio 2009, integrate da informazioni fornite da consulenti del lavoro che operano sul territorio. Questo ha permesso di riferire i dati della parte sociale del report ad un **campione di 197 aziende che impiegano circa 5.600 addetti**.

Quali indicatori sono stati considerati:

- ▶ *Struttura organizzativa*
- ▶ *Tipologia contrattuale*
- ▶ *Fasce di età*
- ▶ *Classe di anzianità*
- ▶ *Livello di scolarità*
- ▶ *Provenienza territoriale*
- ▶ *Strutturazione delle relazioni industriali*
- ▶ *Lavoratori iscritti al sindacato*
- ▶ *Ammortizzatori sociali*
- ▶ *Provvedimenti disciplinari*
- ▶ *Incentivazioni e agevolazioni per i lavoratori*
- ▶ *Attività di formazione*
- ▶ *Adesione a fondi interprofessionali*
- ▶ *Frequenza relativa infortuni*
- ▶ *Rapporto di gravità infortuni*
- ▶ *Durata media infortuni*
- ▶ *Azioni intraprese per minimizzare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori*
- ▶ *Politica associativa e l'esistenza di sistemi di autoregolamentazione interna*
- ▶ *Iniziative attuate a livello locale*
- ▶ *Rapporti con la comunità e iniziative di solidarietà*



figura 1 - **Struttura organizzativa 2006 – 2009**

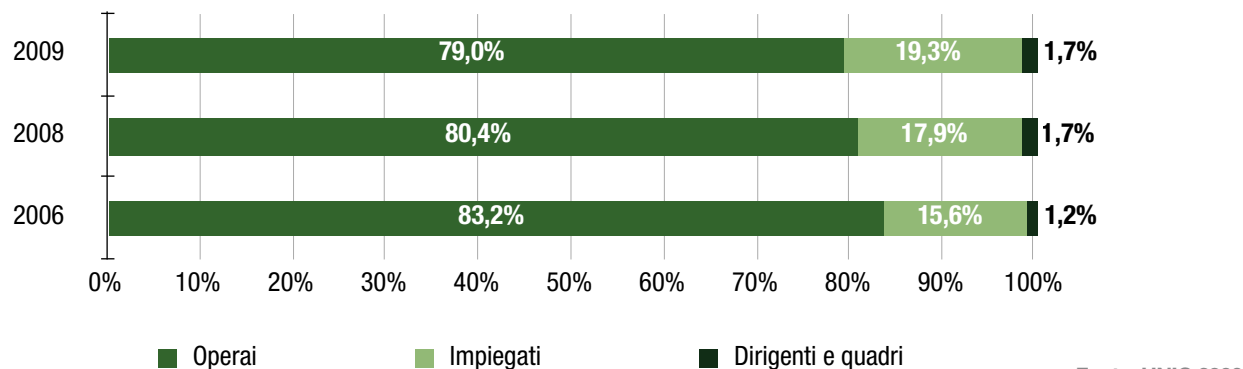


figura 2 - **Tipologia contrattuale 2006 - 2009**

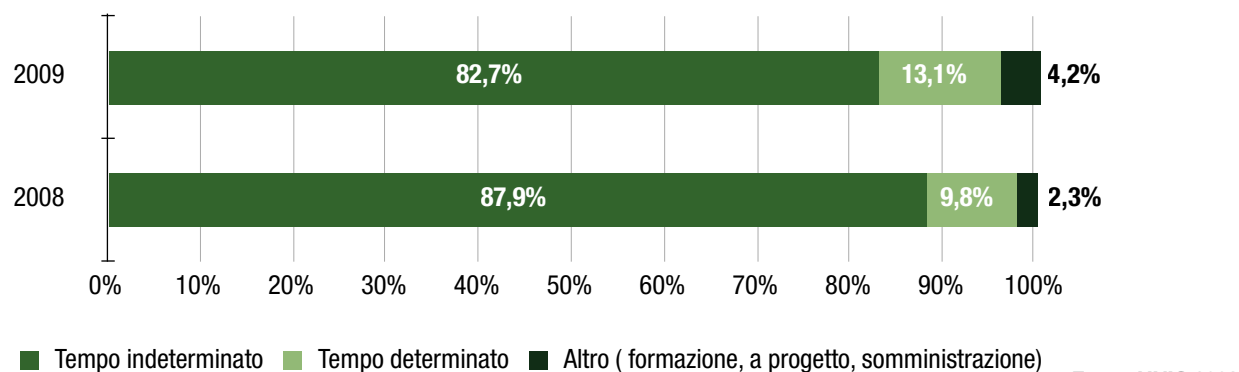
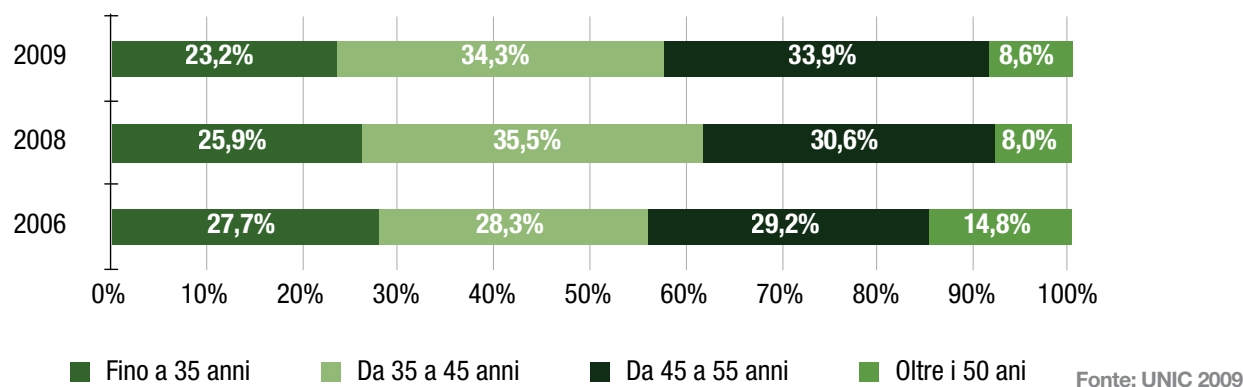


figura 3 - **Fasce di età 2006 - 2009**



## risorse umane

Analizzando la struttura organizzativa delle aziende del settore (Fig. 1), si conferma la prevalenza in azienda di figure professionali con mansioni di tipo tecnico–produttivo (79% della forza lavoro), seppur in lieve diminuzione rispetto al 2006 (83,2%).

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

Come appare evidente in Fig. 2, La maggior parte delle persone che lavora in conceria è assunto a tempo indeterminato (82,7% nel 2009), con contratti a tempo determinato che rappresentano la seconda voce in ordine di importanza (13,1%) ed altre tipologie contrattuali (formazione, a progetto, somministrazione lavoro) che occupano quote residuali.

La distribuzione per fasce di età (Fig. 3) mostra una distribuzione piuttosto omogenea. Le fasce di età comprese tra 35 e 55 anni mostrano l'incidenza percentuale maggiore, con un dato di rappresentatività dei giovani under 35 che si mantiene al di sopra del 20% nell'intero periodo di indagine. Il settore conciario sembra quindi attrarre nuove leve in modo costante.

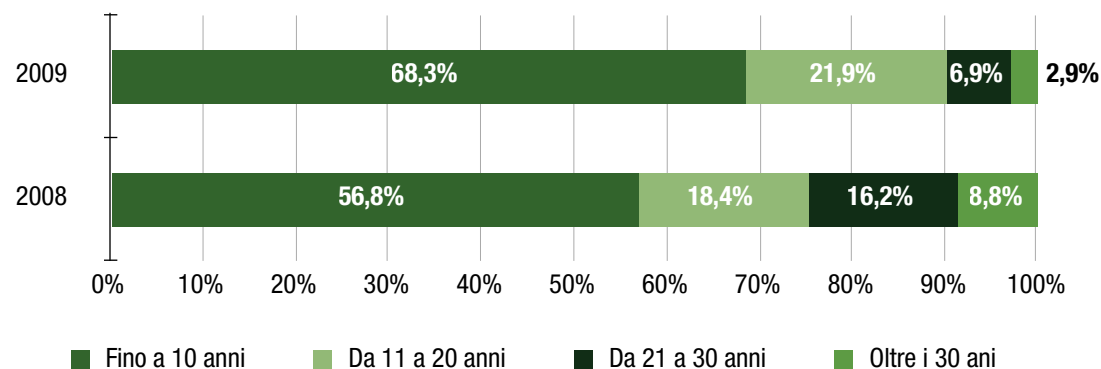


Come evidenziato in Fig. 4, oltre la metà degli addetti lavora in congeria da meno di 10 anni (63,9% nel 2009), con una quota significativa del totale che ci rimane per una porzione rilevante della propria carriera.

Il dato esposto in Fig. 1 relativo alla struttura organizzativa viene rispecchiato in modo abbastanza fedele dall'analisi del livello di scolarità nel triennio oggetto di indagine (Fig. 5). Si evidenzia comunque la tendenza ad una progressiva strutturazione organizzativa del settore con un incremento di incidenza delle figure in possesso di diploma e laurea, con mansioni sia tecniche che organizzative.

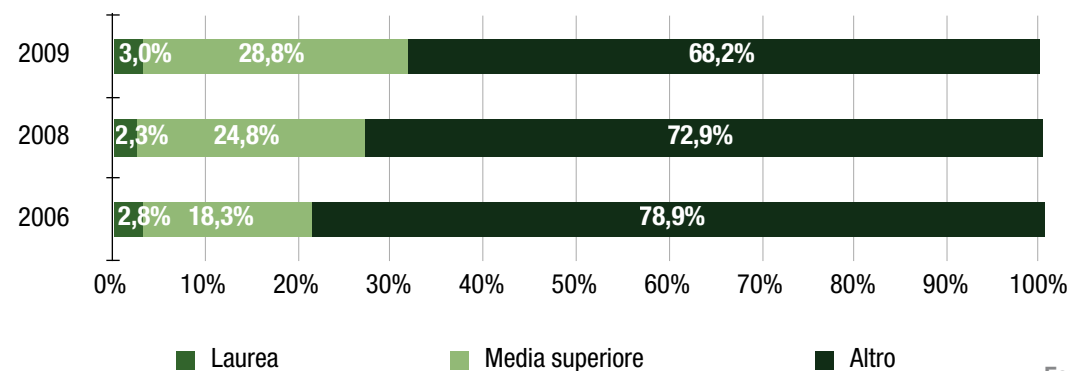
Il forte radicamento del settore conciario nel territorio e quindi la sua importanza sociale ed economica si rilevano in particolare dalla ripartizione della provenienza territoriale dei lavoratori (Fig. 6). La gran parte del personale proviene infatti dalla provincia nella quale opera l'azienda. Le maestranze provenienti dai Paesi Extra-UE continuano a essere numericamente significative.

figura 4 - **Classi di anzianità 2008 - 2009**



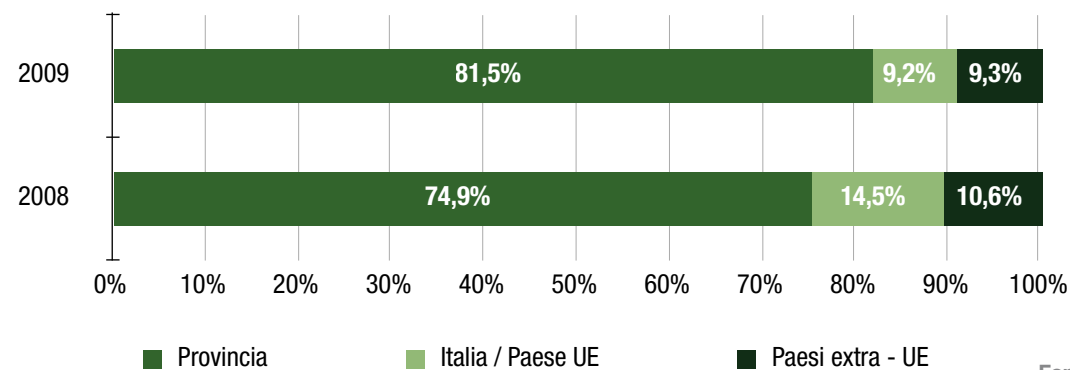
Fonte: UNIC 2009

figura 5 - **Livello di scolarità 2006 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

figura 6 - **Provenienza territoriale 2008 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

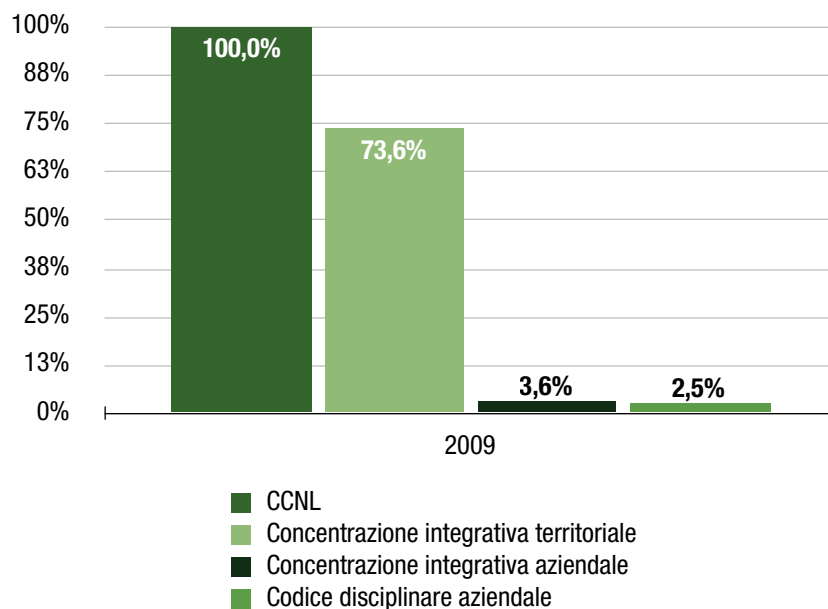
## relazioni industriali

La categoria e le parti sociali hanno sviluppato negli anni un rapporto costruttivo di confronto e dialogo attestato dalle numerose azioni congiunte perseguite per la tutela e lo sviluppo del settore sia a livello nazionale che europeo.

Il livello e la strutturazione delle relazioni industriali sono stati analizzati nel 2009, considerando dapprima l'applicazione dei diversi strumenti di contrattazione a disposizione delle aziende (Fig. 7). Il CCNL Concia è applicato in tutte le aziende del campione. Una frazione di queste (73,6% nel 2009) lo integra con contrattazioni integrative territoriali e solo una piccola quota con contrattazioni integrative e codici disciplinari aziendali.

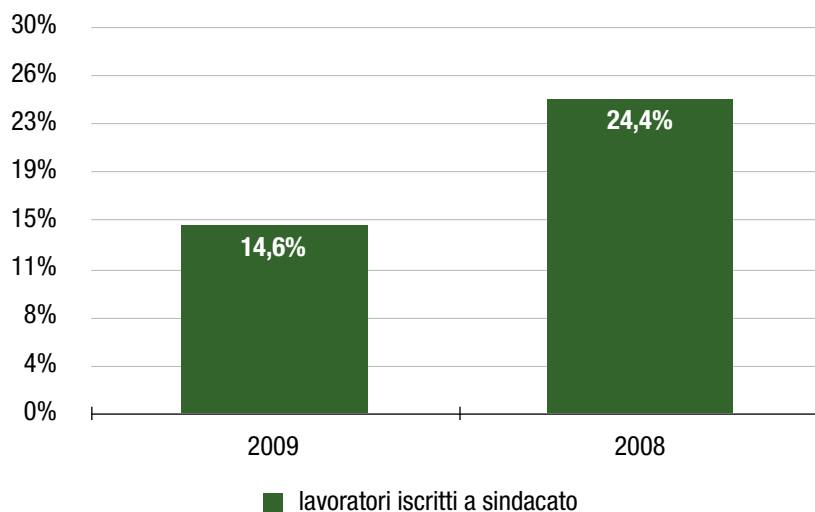
Nei due anni di rilevazione una percentuale variabile tra il 14,6% ed il 24,4% dei lavoratori risulta iscritta al sindacato (Fig. 8).

figura 7 - **Strutturazione delle relazioni industriali 2009**



Fonte: UNIC 2009

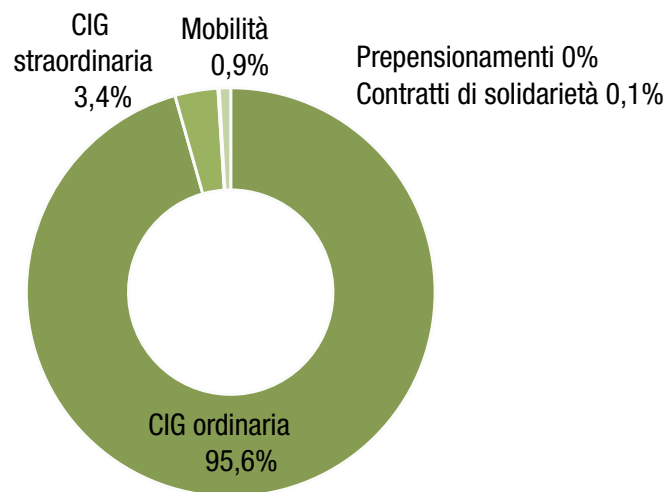
figura 8 - **Lavoratori iscritti al sindacato 2008 - 2009**



Fonte: UNIC 2009

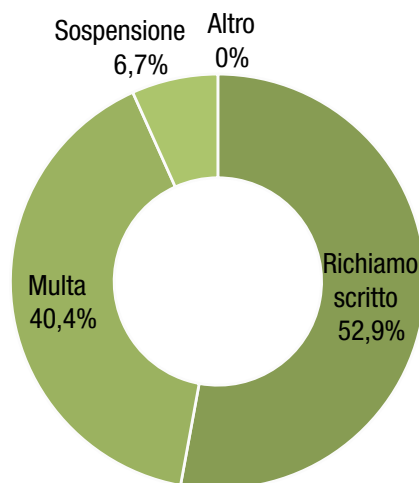


figura 9 - Ammortizzatori sociali 2009



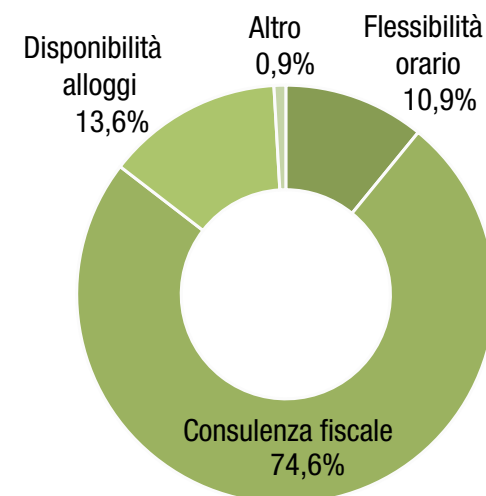
Fonte: UNIC 2009

figura 10 - Provvedimenti disciplinari 2009



Fonte: UNIC 2009

figura 11 - Incentivazioni e agevolazioni 2009



Fonte: UNIC 2009



Per la rilevazione 2009 si è inoltre monitorato il ricorso a diverse tipologie di ammortizzatori sociali a disposizione delle concerie. Valutando la loro distribuzione in base al numero di addetti coinvolti (Fig. 9), emerge come la Cassa Integrazione Guadagni ordinaria rappresenti il 95,6% del totale, mentre gli altri strumenti (CIG straordinaria, Contratti di solidarietà, Mobilità, Prepensionamenti) raggiungano sommati meno del 4%.

Le relazioni aziendali sono state monitorate anche analizzando i provvedimenti disciplinari (Fig. 10) e le incentivazioni e agevolazioni (Fig. 11) relative al 2009. I dati mostrano una netta prevalenza numerica delle attività legate a incentivazioni e agevolazioni rispetto ai provvedimenti disciplinari.

La Fig. 10 mostra la ripartizione di questi ultimi, evidenziando che i provvedimenti di minore entità hanno una importanza relativa molto maggiore rispetto al resto.

Per quanto riguarda agevolazioni e incentivazioni (Fig. 11), la quota maggiore è rappresentata da attività di consulenza fiscale a favore dei lavoratori, con una quota significativa anche relativa alla messa a disposizione da parte delle aziende di alloggi per i lavoratori provenienti da territori lontani.

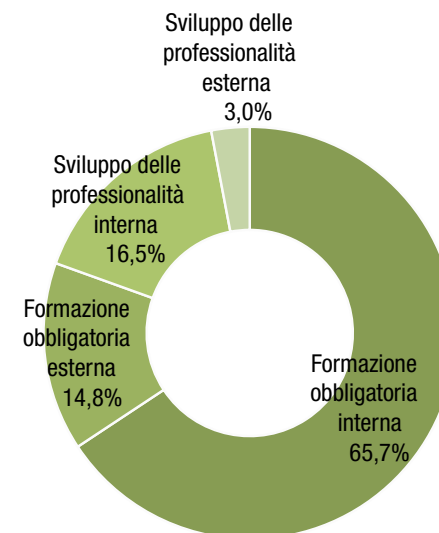


figura 12 - **Attività di formazione 2009:**  
suddivisione in base al numero di interventi



Fonte: UNIC 2009

figura 13 - **Attività di formazione 2009:**  
suddivisione in base alle persone coinvolte



Fonte: UNIC 2009

## attività di formazione

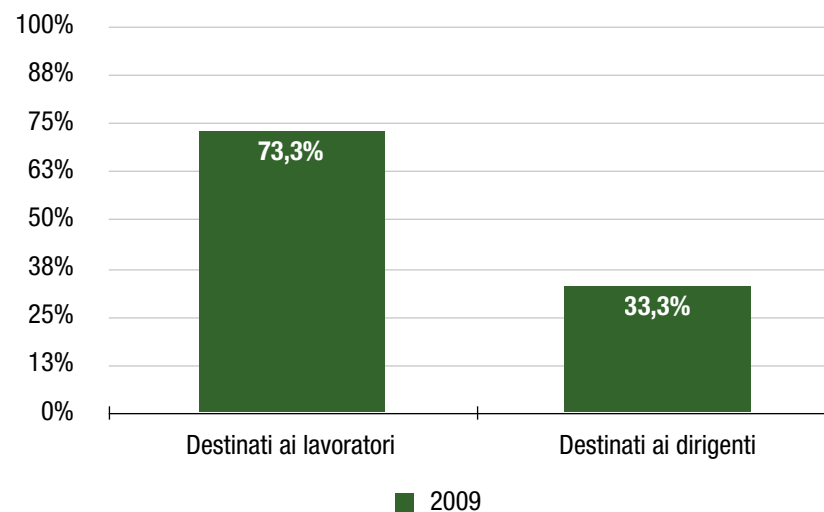
Nel corso del 2009 si sono monitorate anche le attività di formazione svolte dalle imprese, comprendendo quella obbligatoria (tutti gli interventi formativi previsti per legge o per contratto, come ad esempio quelli in materia di salute e sicurezza sul lavoro, abilitazioni, apprendisti, contratti di formazione, ecc.) ed includendo anche tutti gli interventi volti ad una maggior qualificazione del personale, allo sviluppo e all'aggiornamento professionale per la crescita aziendale, al coinvolgimento dei lavoratori in merito alle politiche aziendali.

Come evidente in Fig. 12, gli interventi di formazione delle concerie coinvolte si sono orientati in misura quasi paritetica ad attività previste per legge ed ad altre, orientate allo sviluppo delle professionalità. Entrambe le tipologie di formazione si sono svolte in azienda e presso enti di formazione esterni.

Considerando il numero di persone coinvolte nel processo formativo (Fig. 13), la maggioranza dei casi è relativa ad interventi di formazione obbligatoria svolta internamente.

Per supportare le azioni di formazione rivolte al proprio personale, le concerie stanno sempre più adottando strumenti di supporto, quali ad esempio l'adesione a fondi interprofessionali che finanziano le relative attività. Il 73,3% delle aziende del campione aderisce infatti a questi fondi, destinati ai lavoratori, mentre il 33,3% circa anche a fondi per dirigenti (Fig. 14).

figura 14 - **Adesione a fondi interprofessionali**



Fonte: UNIC 2009

# infortuni

L'analisi statistica degli infortuni è uno strumento importante per comprendere l'impegno che il settore dedica alla prevenzione/protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori. Per tale ragione l'elaborazione è stata condotta sulla base dei dati forniti dall'INAIL per il triennio 2006-2008. Per il 2009 i dati sono stati raccolti dal campione di conterie.

Per poter raffrontare i dati si è proceduto elaborando tre categorie di indicatori comunemente utilizzati dall'INAIL o citati nella norma UNI 7249:2007 "Statistiche degli infortuni sul lavoro":

► **Frequenza relativa**

totale infortuni\*1000/numero addetti

► **Rapporto di gravità**

giornate perse/numero addetti

► **Durata media**

gg di assenza/numero di infortuni

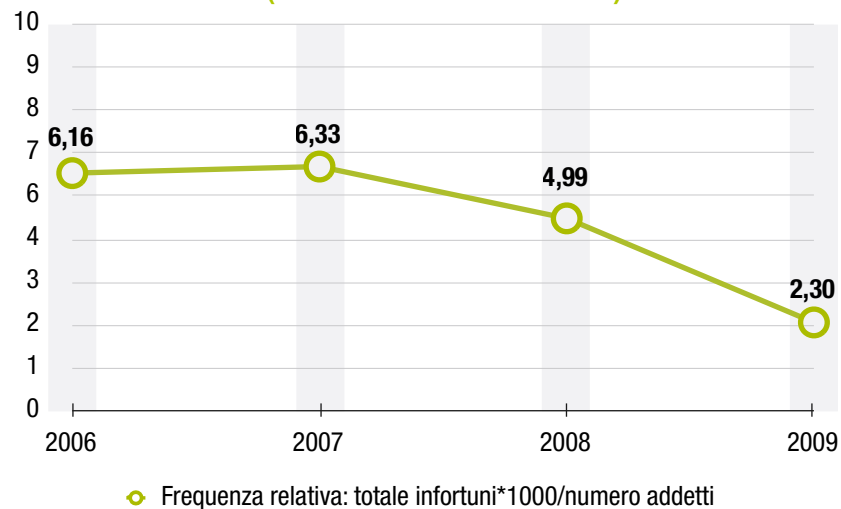
Il trend dell'indicatore di frequenza relativa denota un andamento decisamente positivo nel periodo considerato, con il valore dell'indice rilevato nel 2009 pari a 2,3 a fronte di dati 2006 e 2007 superiori a 6.

Considerando poi il Rapporto di Gravità (Fig. 16), si assiste ad un deciso incremento nel periodo 2006-2009, passando da un valore pari a 1,64 del 2006 a 0,54 nel 2009.

L'analisi della durata media dei tempi di recupero dagli infortuni (Fig. 17) denota poi una certa costanza nell'intero periodo considerato, con valori che oscillano tra i 29 ed i 24 giorni circa.

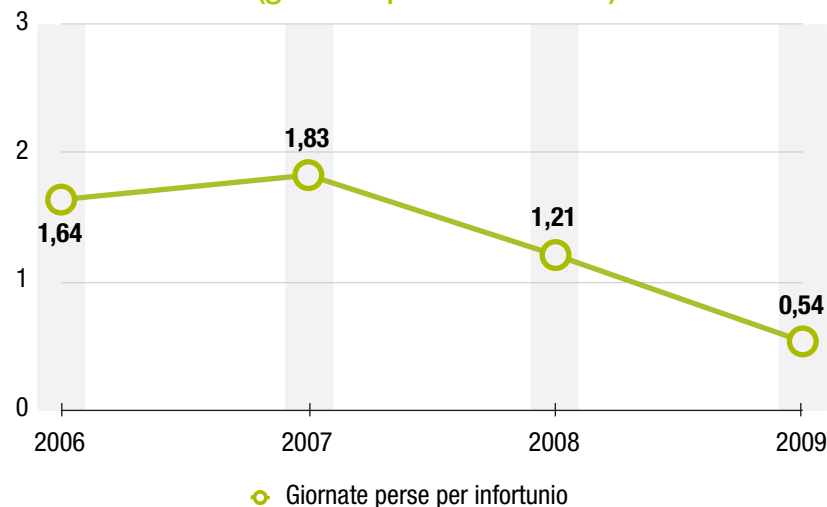
Tra le azioni intraprese dalle conterie per minimizzare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, le conterie hanno agito nel 2009 (Fig. 18) implementando sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro, attuando prassi/procedure per minimizzare il rischio lavorativo e realizzando progetti per ridurre/prevenire gli infortuni.

figura 15 - **Frequenza relativa infortuni 2006 - 2009**  
(1.000 infortuni/n° addetti)



Fonte: UNIC 2009

figura 16 - **Rapporto di gravità 2006 - 2009**  
(giornate perse/n° addetti)



Fonte: UNIC 2009

figura 17 - Durata media 2006 - 2009  
(giorni di assenza / n° infortuni)

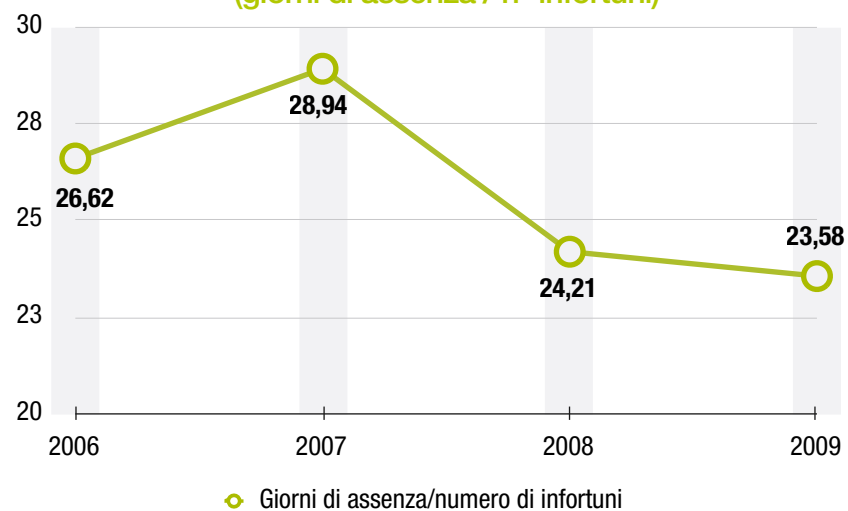


figura 18 - Azioni intraprese per minimizzare  
i rischi per i lavoratori 2009 (%)



## corporate giving

Analizzando le informazioni riportate in Fig. 19, si evince che tutte le concerie aderiscono ad associazioni industriali, sia a livello nazionale che locale. Una frazione di queste aderisce anche ad enti di normazione, gruppi di lavoro tecnico interaziendali o altre forme di aggregazione sovraziendale.

La sottoscrizione da parte delle concerie di codici di condotta ed altri codici etici è un esempio di autoregolamentazione interna in forte espansione.

Durante la rilevazione si è inoltre posta particolare attenzione ad iniziative svolte dalle aziende a livello locale, per il miglioramento delle condizioni di vita locali attraverso partecipazione a progetti condivisi con enti e organizzazioni territoriali (Fig. 20). Tra le attività svolte, la maggior parte ha riguardato l'adesione di concerie ad accordi di programma per lo sviluppo del territorio (53% circa) ed a Progetti di distretto (41% circa).

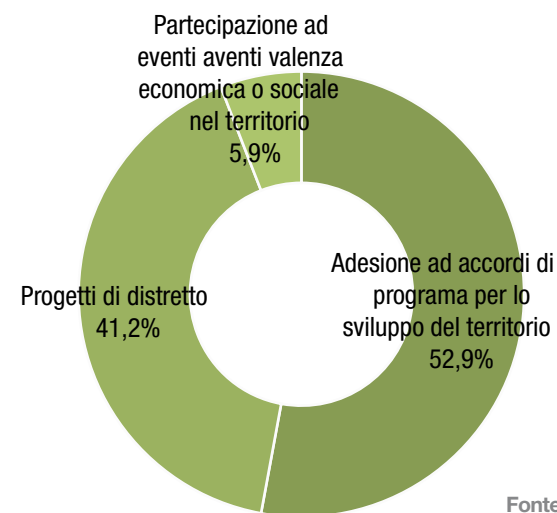
Si è inoltre analizzato l'impegno delle aziende nel sociale (Fig. 21), attraverso donazioni, ed altri strumenti, con riferimento, ad esempio, alla solidarietà, alla cultura, alla scuola, al recupero ambientale. Nel 2009 le azioni intraprese hanno riguardato prevalentemente Donazioni o altre liberalità in favore di associazioni No PROFIT locali (72,2% circa) ed iniziative di solidarietà internazionale (22,2% circa).

figura 19 - **Politica associativa e esistenza di sistemi di autoregolamentazione 2009**



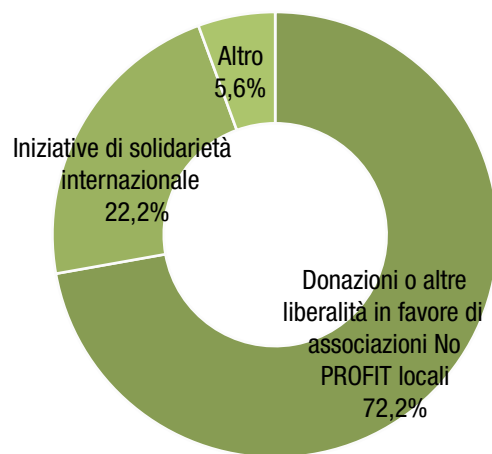
Fonte: UNIC 2009

figura 20 - **Iniziative attuate a livello locale 2009**



Fonte: UNIC 2009

figura 21 - **Rapporti con la comunità e iniziative di solidarietà 2009**



Fonte: UNIC 2009

Hanno collaborato

**STUDIO BINI - SPALLETTI srl**  
 Consulenza sul Lavoro - Servizi alle Imprese  
 Via San Tommaso n. 19  
 56029 Santa Croce sull'Arno (Pisa)  
 T. 0571.36511 F. 0571.34187  
 www.studiospalletti.it







parte  
**QUARTA**



# AUDIT TECNOLOGICI

Le informazioni riportate di seguito forniscono un'indicazione sulle esigenze di formazione rilevate durante l'esecuzione di audit tecnologici presso le aziende del campione. L'indagine ha lo scopo di favorire processi di ricerca e sviluppo, a partire dai fabbisogni delle imprese. I passi seguenti includono attività finalizzate a presentare la corrispondente offerta di know how, elaborare strategie di sviluppo, creare le condizioni perché si attivino meccanismi di crescita competitiva.

## la metodologia

L'attività di Audit si basa su una metodologia definita "Gap Analysis" o "Analisi del Divario". La metodologia consente di condurre una analisi che considera ogni fase del complessivo processo aziendale, individuando per ognuna di esse le caratteristiche di uso, efficacia, efficienza, valore dei principali fattori legati ad obiettivi strategici di sviluppo.

Lo scopo è quindi quello di individuare il divario tra le caratteristiche di ogni fattore considerato nella situazione attuale dell'azienda sotto indagine e le condizioni ottimali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

## tipo di innovazione

I fabbisogni di innovazione individuati sono stati classificati in 4 categorie:

- ▶ **innovazione di prodotto: riferita cioè a caratteristiche e funzionalità del prodotto finito**
- ▶ **innovazione di processo: ha come oggetto materiali, ausiliari e tecnologie produttive**
- ▶ **innovazione organizzativa: agisce sui flussi di lavoro e sui modelli organizzativi aziendali**

### ▶ **innovazione di mercato: ha come oggetto la filiera nelle sue diverse componenti**

Come evidenziato in Fig.1 le concerie hanno manifestato prevalentemente esigenze di innovazione di processo e di mercato, rispettivamente con il 50% ed il 28% delle rilevazioni.

## obiettivi dell'innovazione

I risultati esposti in Fig. 2 dimostrano che le concerie intervistate ritengono che l'innovazione debba necessariamente tendere ad una mitigazione degli impatti ambientali della lavorazione (29% circa del totale) e ad una riduzione dei costi di produzione (21% circa), tendendo ad un incremento della qualità e delle performance della pelle. Flessibilità produttiva, tempi, nuovi mercati e automazione completano la gamma degli obiettivi di sviluppo legati al processo innovativo.

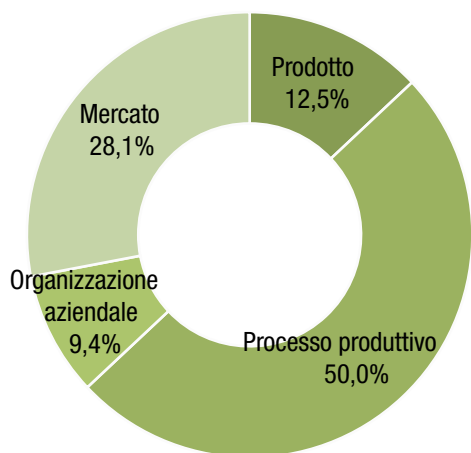
È evidente che le innovazioni richieste debbano ridurre gli impatti ambientali dei processi produttivi. Con un approccio più mirato alla riduzione alla fonte dell'inquinamento piuttosto che un suo trattamento a valle, le concerie richiedono che si lavori su consumi di prodotti chimici ed energetici, a cui sono associate le principali emissioni in atmosfera che provengono dalle concerie.

## fattori dell'innovazione

Per il raggiungimento degli obiettivi strategici è necessario agire principalmente su: macchine e impianti, processi produttivi, sulla organizzazione aziendale delle informazioni, inclusi sistemi ICT. Strumentazioni, impianti ambientali, prodotti chimici, sono altri fattori segnalati come di interesse da parte delle aziende.

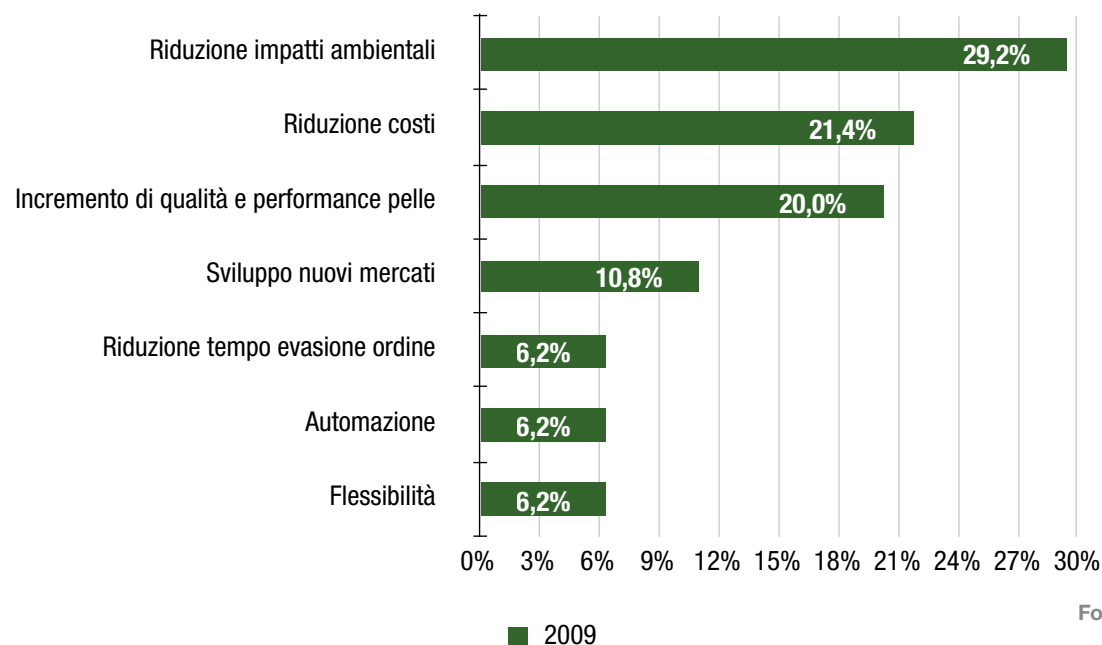


figura 1 - **Innovazione per tipo**



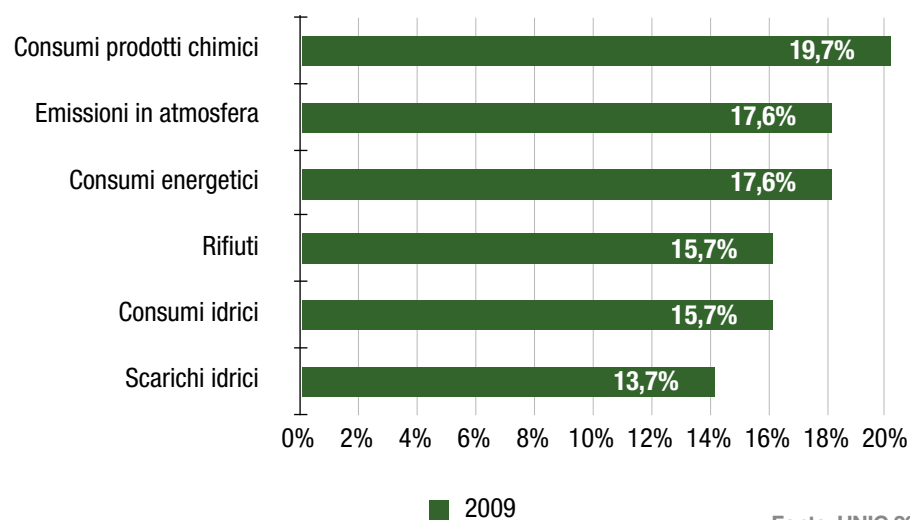
Fonte: UNIC 2009

figura 2 - **Innovazione: obiettivi**



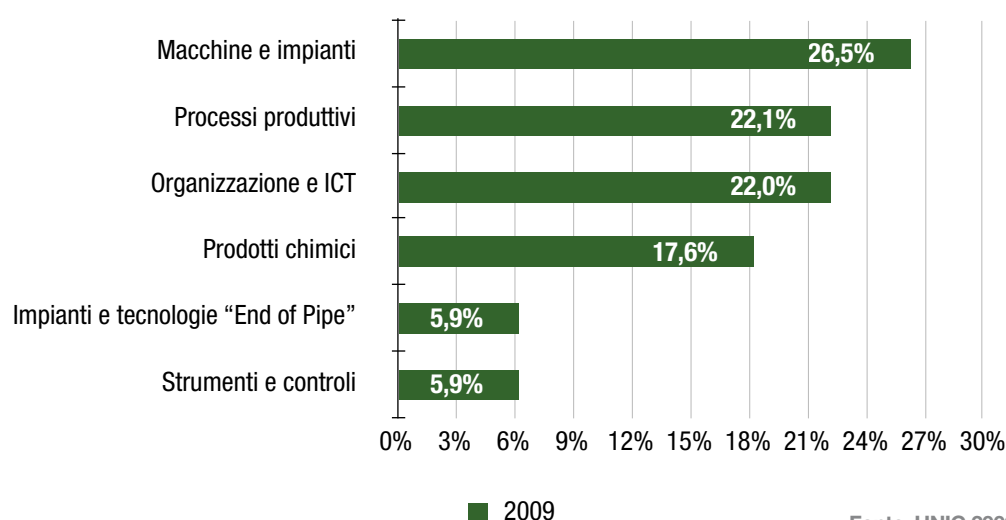
Fonte: UNIC 2009

figura 3 - **Aspetti ambientali connessi all'innovazione**



Fonte: UNIC 2009

figura 4 - **Fattori coinvolti nel processo di innovazione**



Fonte: UNIC 2009



# APPENDICE



# CODICE CONCIARIO

## Premessa

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

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

## Responsabilità sociale

### 1. LAVORO INFANTILE

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

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

### 2. LAVORO OBBLIGATO

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

### 3. SALUTE E SICUREZZA

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

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

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

### 4. AMBIENTE

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

### 5. ASSOCIAZIONE E CONTRATTAZIONE

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

### 6. DISCRIMINAZIONE

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



# DI CONDOTTA UNIC

## 7. ORARIO DI LAVORO

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

## 8. RETRIBUZIONE

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

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

## 9. GESTIONE

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

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

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

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

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

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

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

## 10. PROFESSIONALITÀ

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

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

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



# LE CONCERIE CHE

► **Adelaide S.p.A.**  
Bassano del Grappa (VI)



► **Camaleonte S.p.A.**  
Santa Croce sull'Arno (PI)

► **Ambassador S.p.A.**  
Santa Croce sull'Arno (PI)  
[www.ambassadorconceria.it](http://www.ambassadorconceria.it)



► **Carisma S.p.A.**  
Solofra (AV)  
[www.carismaleather.it](http://www.carismaleather.it)



► **Antiba S.p.A.**  
Santa Croce sull'Arno (PI)  
[www.antiba.it](http://www.antiba.it)



► **Conceria di Urgnano S.r.l.**  
Loc. Battaina - Urgnano (BG)  
[www.skiver.it](http://www.skiver.it)



► **Basmar**  
Rino Mastrotto Group S.p.A.  
Trissino (VI)  
[www.rinomastrottogroup.com](http://www.rinomastrottogroup.com)



► **Dani S.p.A.**  
Arzignano (VI)  
[www.gruppodani.it](http://www.gruppodani.it)



► **BCN Concerie S.p.A.**  
Santa Croce sull'Arno (PI)  
[www.bcn.it](http://www.bcn.it)



► **Dean S.p.A.**  
Arzano (NA)  
[www.deanspa.it](http://www.deanspa.it)



► **Bonaudo S.p.A.**  
Cuggiono (MI)  
[www.bonaudo.com](http://www.bonaudo.com)



► **DMD Solofra S.p.A.**  
Sant'Agata Irpina (AV)  
[www.dmdsolofra.it](http://www.dmdsolofra.it)



► **Bonistalli e Stefanelli S.p.A.**  
Santa Croce sull'Arno (PI)



► **Fratelli Guarino Di Donato Snc**  
Sant'Agata Irpina (AV)



► **Calbe**  
Rino Mastrotto Group S.p.A.  
Arzignano (VI)  
[www.rinomastrottogroup.com](http://www.rinomastrottogroup.com)



► **Gaiera Giovanni S.p.A.**  
Robecchetto con Induno (MI)  
[www.gaiera.it](http://www.gaiera.it)



# HANNO COLLABORATO

► **Incas S.p.A.**

Castelfranco di sotto (PI)  
[www.incas.it](http://www.incas.it)



► **Motta Pelli S.r.l.**

Monza (MI)



► **La Veneta S.p.A.**

Arzignano (VI)  
[www.gcveneto.com](http://www.gcveneto.com)



► **Pomari**

Rino Mastrotto Group S.p.A.  
Almisano di Lonigo (VI)  
[www.rinomastrottogroup.com](http://www.rinomastrottogroup.com)



► **Lloyd S.p.A.**

Santa Croce sull'Arno (PI)



► **Russo di Casandrino S.p.A.**

Casandrino (NA)  
[www.russodicasandrino.com](http://www.russodicasandrino.com)



► **Lufran S.r.l.**

Santa Croce sull'Arno (PI)



► **Samanta S.p.A.**

Ponte a Egola (PI)  
[www.samanta.com](http://www.samanta.com)



► **M.I.B. S.p.A.**

Pontirolo nuovo (BG)  
[www.mibfur.com](http://www.mibfur.com)



► **Sanlorenzo S.p.A.**

Castelfranco di sotto (PI)



► **Martucci Teresa S.r.l.**

Solofra (AV)  
[www.pandora.it](http://www.pandora.it)



► **Sciarada Industria  
Conciaria S.p.A.**

Castelfranco di sotto (PI)  
[www.sciarada.it](http://www.sciarada.it)



► **Mesi S.p.A.**

Caselle Torinese (TO)  
[www.mesi.it](http://www.mesi.it)



► **Settebello S.p.A.**

Santa Croce sull'Arno (PI)  
[www.settebelloconceria.it](http://www.settebelloconceria.it)



► **Montebello S.p.A.**

Montebello vicenitno (VI)  
[www.montebello-tannery.it](http://www.montebello-tannery.it)



► **Seven Stars Group S.p.A.**

Solofra (AV)  
[www.sevenstars.it](http://www.sevenstars.it)



► **Vignola Nobile S.p.A.**

Solofra (AV)



# UNIC

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

Le principali mostre internazionali  
in cui espongono le conterie italiane:

LINEAPELLE  
anteprima



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



[www.trendselection.it/anteprima/](http://www.trendselection.it/anteprima/)



LINEAPELLE ASIA



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

Trend  
Selection  
New York



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

Trend  
Selection  
LONDON



[segreteria@london.trendselection.com](mailto:segreteria@london.trendselection.com)



UNIC

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