

UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA



Rapporto Socio-Ambientale

UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA



Rapporto Socio-Ambientale

INTRODUZIONE

L'industria conciaria recupera un sottoprodotto della macellazione, altrimenti destinato a discarica oppure a distruzione, trasformandolo in materiale pregiato, versatile, gradevole, essenziale per le filiere moda, casa, trasporto.

L'Italia è leader negli scambi commerciali, nella qualità, nello stile, nella tutela ambientale, nelle responsabilità sociali.

Le sue 1.330 concerie occupano oltre 18 mila addetti e raggiungono un fatturato annuo di almeno 4,5 miliardi di euro; da loro proviene il 66% della produzione europea e il 16% di quella mondiale. Ormai il 70% del valore prodotto delle concerie italiane proviene dalle vendite all'estero.

L'associazione nazionale della categoria, UNIC, è capofila di un "gruppo" di società operanti nei campi fieristico, scientifico, stilistico, normativo, finanziario, editoriale.

Questo modello UNIC di Rapporto Socio-Ambientale è stato recepito dal gruppo di lavoro del cd. dialogo sociale comunitario. Siamo all'ottava edizione, esempio unico nella conceria mondiale. I dati sono stati ottenuti con indagini personalizzate presso aziende e distretti.

I valori sono organizzati per lo più in serie storiche di nove anni. Rispetto al 2002 le nostre concerie usano quantità nettamente minori di prodotti chimici, energia, acqua e solventi, oltre a produrre meno rifiuti. Tali comportamenti virtuosi hanno un costo; infatti l'andamento delle spese ambientali sale ed incide sul fatturato quest'anno con il massimo storico.

La sezione Sociale mostra una categoria che assicura rapporti di impegno stabili e protetti, che inserisce continuamente giovani e dà spazio alle donne, che investe nelle competenze del personale. Si tratta di un settore strettamente coeso con il territorio per la sostenibilità delle economie locali e per l'integrazione sociale.

Dal 1999 si è dotato di Codice di Responsabilità Sociale, che nella sua ultima revisione è stato condiviso dalle parti sociali (in appendice).

Le nostre fabbriche quindi percorrono un percorso mirato alla valorizzazione ed al riconoscimento dei valori ambientali e sociali, con oneri superiori alla concorrenza ed assoluta assenza di reciprocità con le nazioni emergenti o competitor, generalmente prive della responsabilità che caratterizza le concerie italiane.



INDICE

INTRODUZIONE

PARTE **prima** **06**

PARTE **seconda** **12**

13

15

17

20

25

28

31

33

37

38

39

INDUSTRIA CONCIARIA ITALIANA

Dati strutturali nazionali

IL BILANCIO AMBIENTALE

Il Campione

Consumo di prodotti chimici

Consumo energetico

Approvvigionamenti e scarichi idrici

Costi di depurazione

Produzione e gestione dei rifiuti

Costi di gestione dei rifiuti

Emissioni in atmosfera

Costi delle emissioni in atmosfera

Sistema di gestione ambientale

Considerazioni finali

PARTE **terza** **46**

48

50

52

54

56

PARTE **quarta** **60**

62

64

66

APPENDICE

70

72

73

74

76

79

82

84

IL BILANCIO SOCIALE

Risorse umane

Relazioni industriali

Formazione

Infortuni

Corporate giving

IL POSIZIONAMENTO DEI DISTRETTI CONCIARI

Impatto del settore conciario sulle comunità locali

Distretti conciari e lavoro

Distretti conciari e attenzione alla variabile ambientale

Processo conciario e aspetti ambientali

Principali parametri degli scarichi idrici

Principali parametri dell'atmosfera

Il codice di condotta e di responsabilità sociale UNIC

Certificazioni ed attestazioni ICEC in campo Socio-Ambientale

Le innovazioni ambientali e sociali del CCNL concia

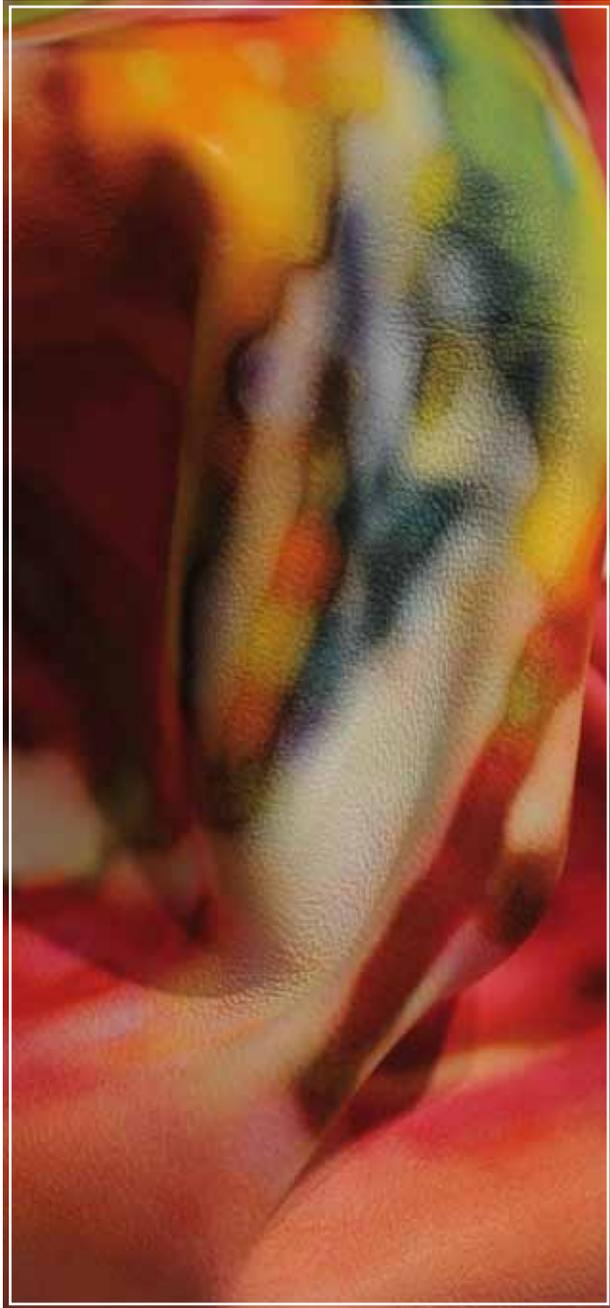
Le conerie che hanno collaborato

Ringraziamenti

PARTIE

prima





INDUSTRIA CONCIARIA ITALIANA

L'industria conciaria italiana è composta da 1.330 unità produttive e 18.161 addetti. Nel 2010 ha registrato una crescita dei volumi di produzione pari all'8,5% in metri quadri e al 18,8% in tonnellate di cuoio da suola (Tab. 1), a fronte di una variazione più intensa nel valore complessivo (+18,1%).

Si tratta di un'importante inversione di tendenza, anche se il recupero non è risultato abbastanza intenso da ritornare completamente ai livelli precedenti la crisi, né in volume né in valore: la produzione si è sostanzialmente assestata sulle cifre del 2008 ma è ancora sotto il 2007 (valore -16%, volume -18%). In un confronto di lungo periodo l'industria è tornata ai volumi medi di produzione degli anni '80 e ai valori medi correnti degli anni '90.

Nel corso dei 12 mesi di riferimento, abbiamo assistito ad un recupero stagionale più intenso nella prima parte dell'anno rispetto alla seconda, a causa di una perdita particolarmente marcata nel primo semestre 2009 che nel confronto con il corrispondente periodo del 2010 ha segnato un rialzo considerevole.

La ripresa della produzione ha interessato quasi esclusivamente le vendite internazionali (export ufficiale ISTAT +28%), che al momento incidono per oltre il 70% del valore complessivo della produzione. Il mercato interno "apparente", che non comprende i flussi verso le delocalizzazioni estere dei clienti nazionali (formalmente inclusi nell'export), resta stagnante, principalmente a causa del persistenti difficoltà dei produttori nazionali di arredamento imbottito.

Positive le ripercussioni sull'occupazione, che è tornata a crescere anche se ad un ritmo modesto. Nonostante permanga una certa tendenza all'utilizzo di manodopera stagionale/interinale per fronteggiare esigenze produttive temporanee, nell'anno passato sono riprese le assunzioni a tempo indeterminato e la variazione degli addetti rispetto al 2009 è stata complessivamente pari al +0,4%. Ancora in lieve calo il numero di imprese (-1,1%), ma si tratta di un fenomeno strutturale per un settore, come il conciario, formato soprattutto da micro e piccole imprese.

tabella 1 - Produzione conciaria italiana

	2010		Variazione % 2010/2009	
	Volume	Valore (milioni di euro)	Volume	Valore
Industria conciaria italiana				
Produzione conciaria ('000 m ²)	136.982	4.285	8,5%	18,0%
Cuoio da suola (tonn.)	38.647	238	18,8%	19,7%
TOTALE PRODUZIONE	n.c.	4.523	n.c.	18,1%

Fonte: UNIC 2010

figura 1 - Industria conciaria italiana - dati per regione (2010)

dati regionali

La concia italiana si raggruppa in distretti, responsabili per oltre il 90% del valore prodotto e che presentano peculiarità sia sul piano produttivo che su quello industriale (Fig. 1).

Il primo polo conciario per fatturato e occupazione (oltre 50% del totale nazionale) è il Veneto, in particolare la valle del Chiampo, provincia di Vicenza, dove i grandi gruppi industriali convivono con imprese medio-piccole. La principale specializzazione produttiva sono le pelli bovine grandi destinate all'arredamento imbottito, alla calzatura ed alla pelletteria.

Viceversa la Toscana è l'area che concentra il maggior numero di aziende conciarie, 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 artigianalità e flessibilità, vengono lavorate soprattutto pelli bovine grandi e 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.

Nel 2010 la crescita è stata diffusa a tutti i principali distretti conciari, che hanno registrato crescite a doppia cifra (Fig.1). Per tutti, inoltre, l'export è cresciuto più del fatturato complessivo.

Il Veneto, dopo un triennio di cali continui, è aumentato del 16,1% in valore totale. Si tratta della regione con l'incremento annuale meno intenso ed il motivo, per il quarto anno di fila, è la domanda di pelli per arredamento, sostanzialmente im-

PIEMONTE	
Addetti: 270	(var.09/10: -1,5%)
Imprese: 12	(var.09/10: 0%)
Produzione: 59 mil. €	(var.09/10: +22,0%)
<i>Pelli per calzatura e pelletteria</i>	

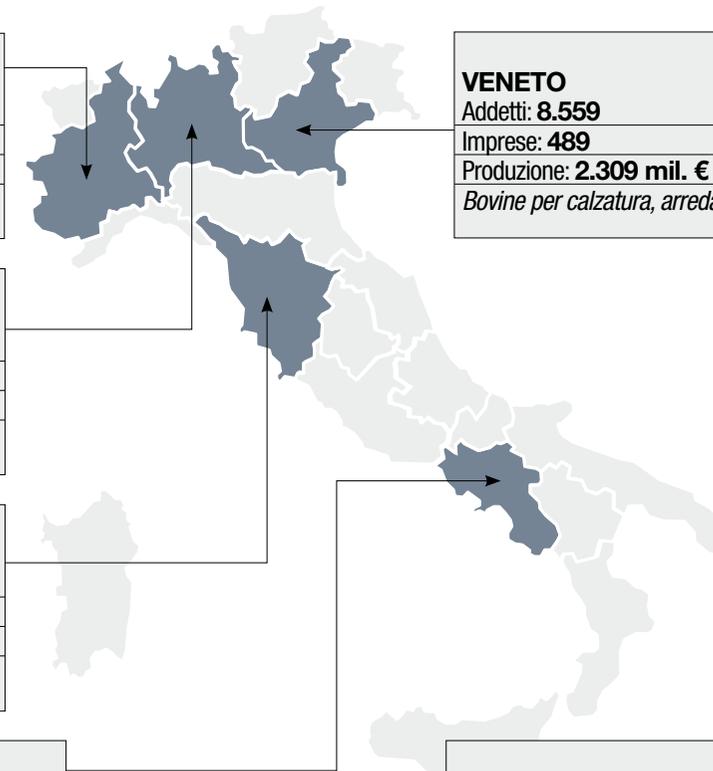
LOMBARDIA	
Addetti: 1.042	(var.09/10: -1,8%)
Imprese: 50	(var.09/10: -3,8%)
Produzione: 255 mil. €	(var.09/10: +24,0%)
<i>Ovicaprine per calzatura e pelletteria</i>	

TOSCANA	
Addetti: 5.501	(var.09/10: +0,7%)
Imprese: 567	(var.09/10: -1,2%)
Produzione: 1.237 mil. €	(var.09/10: +20,1%)
<i>Bovine per calzatura e pelletteria</i>	

CAMPANIA	
Addetti: 2.136	(var. 09/10: +0,8%)
Imprese: 179	(var. 09/10: -1,6%)
Produzione: 456 mil. €	(var. 09/10: +21,8%)
<i>Ovicaprine per calzatura, pelletteria e abbigliamento</i>	

VENETO	
Addetti: 8.559	(var.09/10: +1,0%)
Imprese: 489	(var.09/10: -0,4%)
Produzione: 2.309 mil. €	(var.09/10: +16,1%)
<i>Bovine per calzatura, arredamento e pelletteria</i>	

ALTRE REGIONI	
Addetti: 653	(var.09/10: -7,0%)
Imprese: 33	(var.09/10: -2,9%)
Produzione: 206 mil. €	(var.09/10: +13,9%)
<i>Pelli per calzatura, pelletteria e arredamento</i>	



mobile nel 2010. A trainare le vendite delle concerie venete sono stati infatti i clienti della moda, abbigliamento escluso, e della carrozzeria.

Il distretto toscano ha evidenziato un rialzo del 20,1% del fatturato; il recupero del cuoio suola (+19,7% in valore, +18,8% in volume) è risultato in linea con la media totale di distretto.

La Campania ha complessivamente guadagnato il 21,8% in valore, con una crescita leggermente più consistente dell'ex-

port (che però, continua a incidere per circa il 40% del fatturato totale, decisamente meno rispetto agli altri distretti).

Per il terzo anno consecutivo, le concerie della Lombardia hanno registrato, nel complesso, la migliore performance tra tutte le principali regioni conciari nazionali (+24%). Mediamente bene anche le imprese localizzate in Piemonte (+22%). Viceversa le restanti regioni (Marche, Emilia-Romagna, ecc.) crescono del 13,9%, archiviando la variazione del fatturato meno rilevante rispetto agli altri distretti.

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 (14,2% nel 2010), le capre (10,3%) e le taglie bovine giovani e piccole, cioè i vitelli (7,6%). Infine, meno dell'1% delle pelli italiane si riferisce ad altre tipologie animali (principalmente suini e rettili).

Anche in questo frangente, tutte le variazioni indicano una crescita a doppia cifra, ad eccezione dei volumi di produzione delle bovine grandi che aumentano meno intensamente.

Le ovicaprine hanno mostrato gli incrementi di maggior rilievo (bene soprattutto le capre) grazie alle richieste di calzatura e pelletteria. Il fattore prezzo, ha giocato un ruolo fondamentale per tutto il 2010 a causa del discordante andamento tra materie prime, in forte, costante e diffuso rialzo e consumi finali, incerti per gran parte dell'anno. Tale dinamica ha indubbiamente spinto più queste tipologie rispetto ai vitelli, ma in generale il trend è stato molto positivo per tutte le pelli piccole. A confronto, la macrocategoria delle bovine grandi ha invece dovuto subire la depressione dell'ar-

redamento.

Nessuna eccezione al trend diffusamente positivo anche nell'analisi della produzione per destinazione d'uso (Fig. 3), ma le variazioni per singolo segmento differiscono notevolmente.

La calzatura, che si conferma il principale utilizzo con il 49% del totale, ha registrato il recupero più consistente (+11,7%), spinta soprattutto dalle forti richieste cinesi e comunitarie, l'altra destinazione moda primaria, cioè la pelletteria, torna a crescere (+10% dopo la pausa del 2009) per l'ottava volta negli ultimi 9 anni.

Risultano sostanzialmente stabili le pelli d'arredamento, che nel quadro di generale ripresa delineato dal 2010 sul 2009 equivale a un dato negativo. Questo segmento, i cui volumi attuali risultano dimezzati rispetto al 2000, ha sofferto in maniera più intensa rispetto agli altri utilizzi la dinamica "perversa" delle quotazioni a monte e a valle della filiera a causa di una persistente stagnazione dei consumi finali (di arredamento imbottito in generale e di imbottito in pelle in particolare).

Decisamente diversa la situazione della carrozzeria, che ha vissuto un anno ancora un po' altalenante ma decisamente positivo nel complesso (+11,6%). In buona crescita infine anche l'abbigliamento (+4%).

mercati di esportazione

L'importanza delle vendite all'estero per il fatturato di settore è cresciuta enormemente nell'ultimo ventennio ed è attualmente pari a tre quarti del totale.

Dopo due anni consecutivi di cali, le esportazioni ita-

liane di pelli conciate nel 2010 hanno mostrato un deciso aumento sia in valore (27,8%) che in quantità (14,3%).

La ragione del differenziale tra crescita in valore e in quantità è legata, come per il biennio precedente, alla dinamica dei prezzi della materia prima. Se nel 2008-2009 infatti le concerie italiane hanno concesso sconti e ribassi ai propri clienti, aiutati da prezzi della materia prima mediamente inferiori, nel 2010 il forte rialzo delle quotazioni di grezzo e semilavorato ha spinto le concerie ad un parziale adeguamento dei listini.

Quadro diffusamente positivo anche nell'analisi delle esportazioni per macroaree di destinazione (Tab. 4) che evidenziano tassi di crescita abbastanza uniformi. L'aggregato dei Paesi Nafta, che il triennio scorso aveva registrato le perdite più consistenti, ha guidato la ripresa delle esportazioni nel 2010, con un rialzo del 34% in valore. Seguono Europa (+30%) ed Estremo Oriente (+28%).

Per quanto concerne i singoli Paesi di destinazione del conciato, nel 2010 sono stati 121, in aumento rispetto al 2009 (il numero più basso dell'ultimo decennio), ma comunque ancora lontani dai livelli degli anni passati.

Le prime quattro mete del nostro export per crescita in valore sono state Spagna, Polonia, Stati Uniti e Francia. I primi 10 mercati di destinazione, che insieme contano per i 2/3 del totale esportato, mostrano incrementi abbastanza uniformi e attorno al 30% ad eccezione di Tunisia, Corea del Sud e Portogallo, che crescono ad un ritmo più lento rispetto agli altri. L'area Cina (cioè Cina continentale più Hong Kong e Macao) si conferma essere la principale destinazione estera, con un'incidenza sul totale del 21%.

mercati di approvvigionamento materia prima (pelli grezze e semilavorate)

La gestione degli approvvigionamenti di pelli grezze e semilavorate, che rappresentano 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.

Nel complesso, il settore conciario italiano ha importato 775.885 tonnellate di materia prima (pelli grezze e semilavorate), con un aumento del 13% rispetto all'anno precedente.

Nel 2010 tutte le principali macro aree di approvvigionamento sono risultate in crescita (unica eccezione l'Oceania in ribasso del 12%). Particolarmente significativa appare la variazione delle importazioni dai Paesi NAFTA (+64% in volume, con una quota dell'8% sul totale delle quantità importate), seguita dall'America Latina, cresciuta quasi del 30%, e da Africa e Medio Oriente, che hanno fatto registrare un +26%. Lievi aumenti nelle quantità provenienti dall'Unione Europea e forniture sostanzialmente stabili da parte del blocco ex-URSS e Balcani.

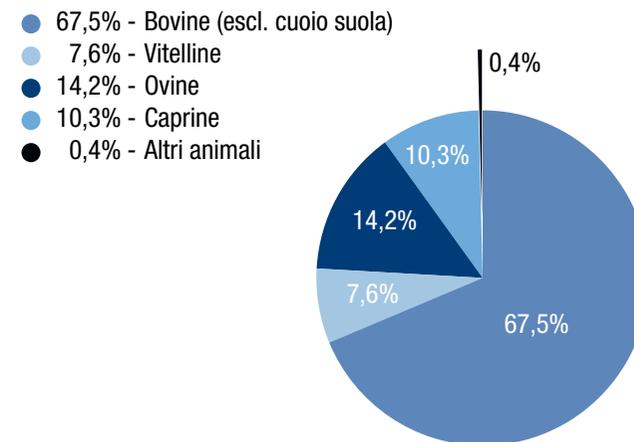
In sintesi: l'Europa comunitaria si conferma essere il primo fornitore, con una quota del 46% sul totale della materia prima importata, pur avendo perso tre punti percentuali rispetto al 2009. Viceversa hanno aumentato la loro incidenza America Latina (dal 16 al 18%), Nafta (dal 5 all'8%), Africa e Medio Oriente (dall'8 al 9%). Continuano ad avere un peso di rilievo anche l'area russo-balcanica e l'Oceania, entrambe le regioni con una quota dell'8%.

incidenza dell'italia sul mondo

L'industria conciaria italiana detiene una posizione di leadership stabile e indiscussa a livello globale.

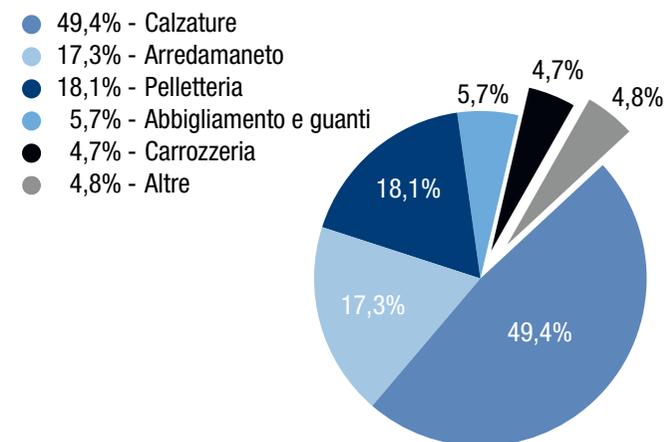
Nonostante il mancato recupero dei livelli produttivi antecedenti la crisi e la strutturale concorrenza sleale dei competitors extra-UE (sia tramite diffusi fenomeni di dumping sociale, ambientale, finanziario, sia come competitor per l'acquisto della materia prima, già gravata da un pesante protezionismo) il valore della produzione nazionale incide per il 66% sul totale europeo e per il 16% su quello mondiale (Fig. 4). 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, il 17% del grezzo ed il 22% del semilavorato.

figura 2 - Produzione per tipologia animale



Fonte: UNIC 2010

figura 3 - Produzione per settori di destinazione d'uso



Fonte: UNIC 2010



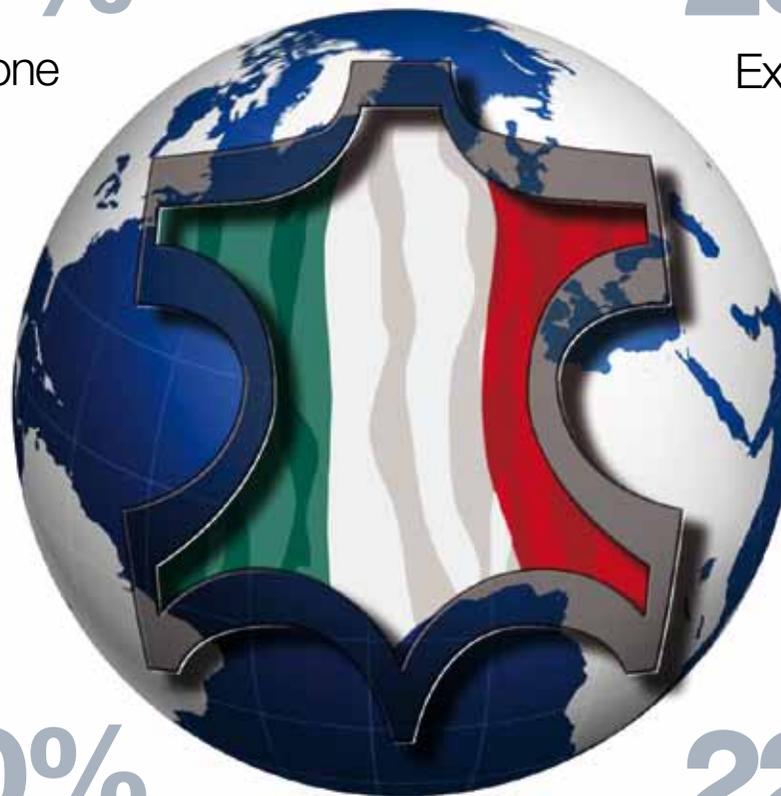
PESO MONDIALE DEL SETTORE CONCIARIO ITALIANO

15,7%

Produzione

26,9 %

Export pelli finite

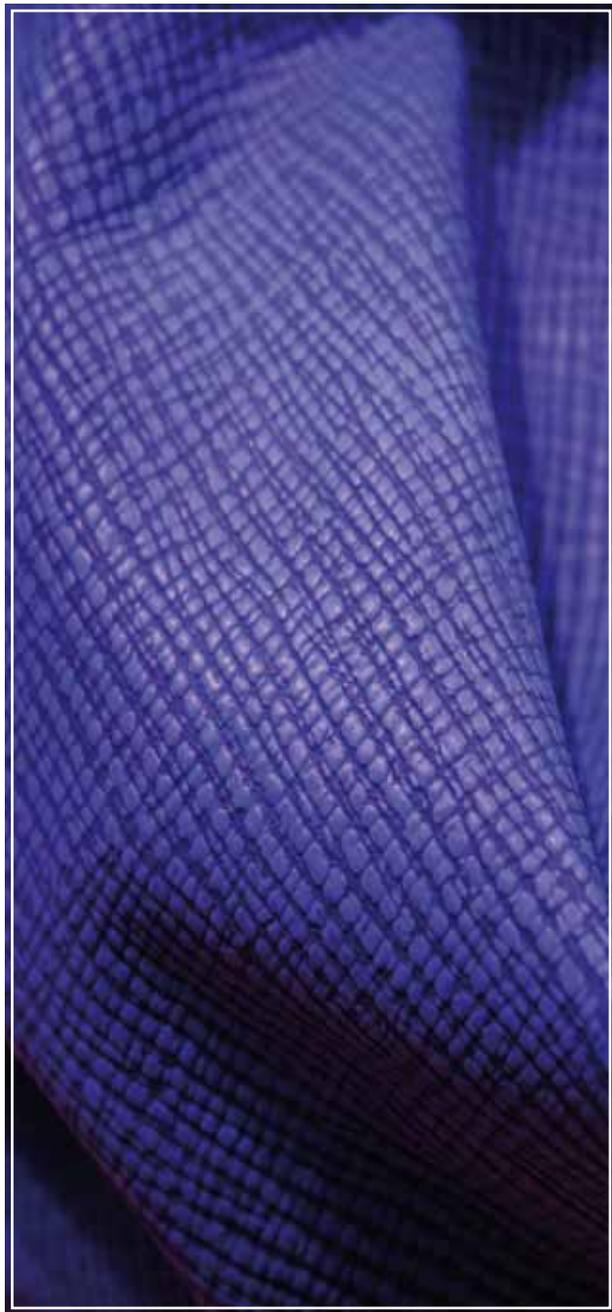


17,0%

Import di pelli grezze

22,3 %

Import pelli semilavorate



PARTE

seconda



IL BILANCIO AMBIENTALE

I dati raccolti sul campo sono aggregati in un Bilancio Ambientale settoriale. Si tratta di uno strumento di contabilità per raccogliere ed organizzare i dati fisici ed economici relativi all'impatto ambientale delle attività e tradurli in informazioni necessarie a valutare le performance ambientali del sistema produttivo.

Il bilancio ambientale si compone di un insieme di quadri contabili contenenti informazioni di tipo fisico e di tipo economico che, interpretati congiuntamente, permettono di avere una quantificazione esaustiva degli impatti ambientali e dei relativi sforzi economico-finanziari necessari per il loro contenimento/trattamento e per la loro prevenzione.

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”*.

Questa edizione riporta i dati relativi ad una serie storica di nove anni.

il campione

Il Bilancio Ambientale è stato realizzato attraverso una raccolta dati sul campo presso concerie che hanno dato la loro disponibilità a collaborare. I criteri di selezione adottati per la ricerca delle aziende del campione sono di tipo territoriale, di produzione specifica, di importanza relativa nei contesti produttivi locali.

Si intende infatti rappresentare la struttura del settore a livello nazionale, in termini di distribuzione geografica, valore della produzione e di occupati.

Come evidente nelle figure 1, 2, 3, che descrivono la composizione del campione rispetto al totale di aziende, addetti e fatturato, le imprese che hanno collaborato sono ubicate

prevalentemente nei tre principali distretti produttivi nazionali, con una quota dell'86% del totale rispetto al numero di aziende, dell'86% del numero di addetti e del 92% del valore della produzione.

Analizzando la Tab. 1, le concerie che hanno collaborato rappresentano in totale il 17,9% del valore della produzione nazionale del 2010, valore massimo rispetto a tutte le edizioni del Rapporto Ambientale prodotte in passato. Per quanto riguarda il numero di addetti, si evidenzia una percentuale di rappresentatività pari al 14,1% del totale nazionale, anche in questo caso valore massimo rispetto alle diverse edizioni del Rapporto, in costante crescita a partire dal 2005.

tabella 1 - Rappresentatività del campione

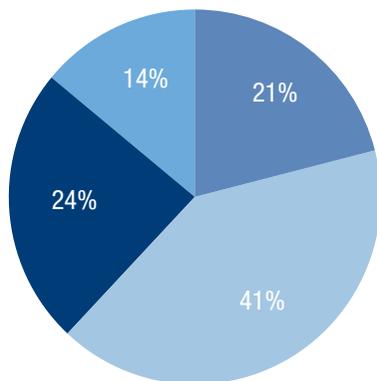
	VALORE DELLA PRODUZIONE CAMPIONI	TOTALE	%
Veneto	372.740.811	2.309.425.000	16,1%
Toscana	209.678.099	1.237.253.000	16,9%
Campania	162.545.736	455.685.000	35,7%
Altre regioni	65.509.895	520.432.000	12,6%
Totale	810.474.541	4.522.795.000	17,9%

	ADDETTI CAMPIONE	ADDETTI TOTALE	%
Veneto	1.186	8.559	13,9%
Toscana	544	5.501	9,9%
Campania	483	2.136	22,6%
Altre regioni	354	1.965	18,0%
Totale	2.567	18.161	14,1%

Fonte: UNIC 2010

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

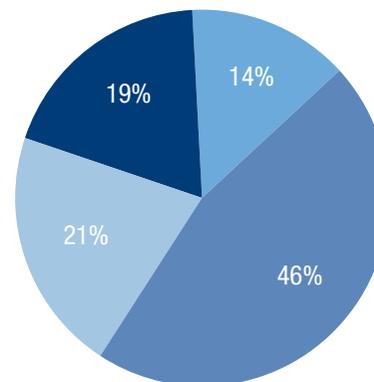
- 21% - Veneto
- 41% - Toscana
- 24% - Campania
- 14% - Altre regioni



Fonte: UNIC 2010

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

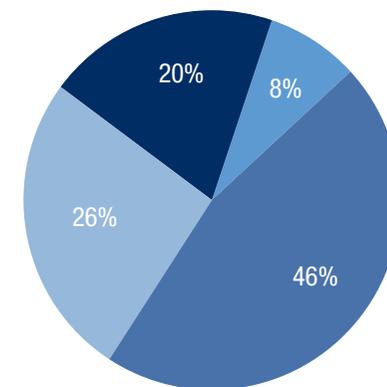
- 46% - Veneto
- 21% - Toscana
- 19% - Campania
- 14% - Altre regioni



Fonte: UNIC 2010

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

- 46% - Veneto
- 26% - Toscana
- 20% - Campania
- 8% - Altre regioni



Fonte: UNIC 2010



il consumo di prodotti chimici

I prodotti chimici sono necessari in conceria per agire sulla struttura molecolare del derma animale, rendendolo non putrescibile e conferendo le proprietà estetiche e chimico-fisiche necessarie al suo utilizzo finale.

I prodotti chimici sono utilizzati in miscela con acqua nelle prime fasi di lavorazione delle pelli e sono applicati superficialmente nelle successive fasi di rifinitura.

L'evoluzione dell'offerta di articoli, la continua ricerca di nuove performance dei prodotti, la costante innovazione stilistica e l'evoluzione delle normative in materia di ambiente e sicurezza sul lavoro richiedono da parte delle concerie e delle aziende che forniscono gli ausiliari chimici un costante aggiornamento dell'offerta di prodotti, nell'ottica di una maggiore efficacia e di un più alto livello di compatibilità ambientale.

In questa edizione del Rapporto Ambientale si analizzano i dati relativi alla gestione dei prodotti chimici su una serie storica di quattro anni.

Come riportato in Tab. 2, per la produzione di un m² di pelle finita, le aziende del campione hanno utilizzato in media circa 1,65 kg di prodotti chimici. Questo valore appare in netta diminuzione rispetto al valore

del 2010 (2,25 kg/m²) ed è del 10% circa inferiore al dato rilevato nel 2007.

La normativa europea (DIR 67/548 CEE), recepita a livello nazionale, classifica alcuni preparati come pericolosi per la manipolazione e l'uso in produzione. Tale classificazione non implica la pericolosità del prodotto pelle in sé, ma la necessità di porre attenzione durante la manipolazione e lo stoccaggio dei prodotti stessi da parte degli operatori della concia. Il 28% dei prodotti utilizzati nelle concerie del campione rientra in tale categoria. Anche in questo caso il dato è nettamente migliore rispetto alle scorse rilevazioni.

Le principali attività condotte in conceria, con lo scopo di rendere più efficienti e meno impattanti i processi che utilizzano prodotti chimici, includono la selezione di prodotti meno inquinanti, la sperimentazione e l'industrializzazione di processi a 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.

Come reso evidente in Fig. 4, le concerie sono impegnate costantemente in diverse attività finalizzate alla minimizzazione degli impatti potenziali derivanti dall'uso dei prodotti chimici. Dal punto di vista dei costi, la selezione di prodotti a maggiore compatibilità,

attraverso prove e sperimentazioni condotte in conceria, rappresenta l'attività più importante (36,3% del totale).

Testare nuovi ausiliari chimici, verificarne la compatibilità con le caratteristiche tecniche degli articoli, sperimentare e industrializzare i processi innovativi, anche attraverso l'uso di apparecchiature e macchinari

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

INDICATORE	2007	2008	2009	2010
Totale prodotti chimici consumati/anno (kg)	39.933.154	47.385.877	50.355.922	58.367.907
Prodotti contenenti sostanze classificate come pericolose (%)	36%	33%	31%	28%
Prodotti chimici per unità di prodotto (kg/m ²)	1,84	1,97	2,25	1,65
Costi per riduzione prodotti chimici/fatturato (%)	0,14%	0,13%	0,08%	0,10%

Fonte: UNIC 2010



Campionature



ri dedicati, sono le principali fasi di lavoro connesse con l'innovazione nell'uso dei prodotti chimici.

Tali attività vengono svolte prevalentemente da personale tecnico interno alla conceria (77,9% del totale della spesa), in collaborazione con i fornitori. La struttura dei costi delle attività specifiche è rappresentata in Fig.5.



figura 4 - Gestione dei prodotti chimici: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)

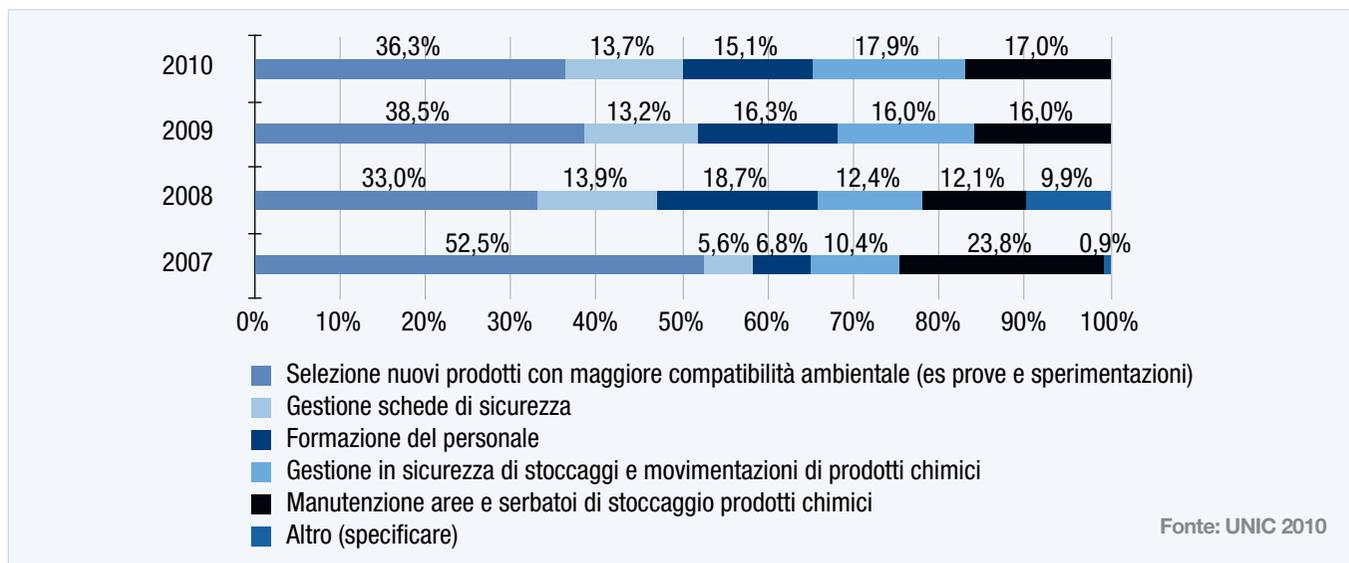
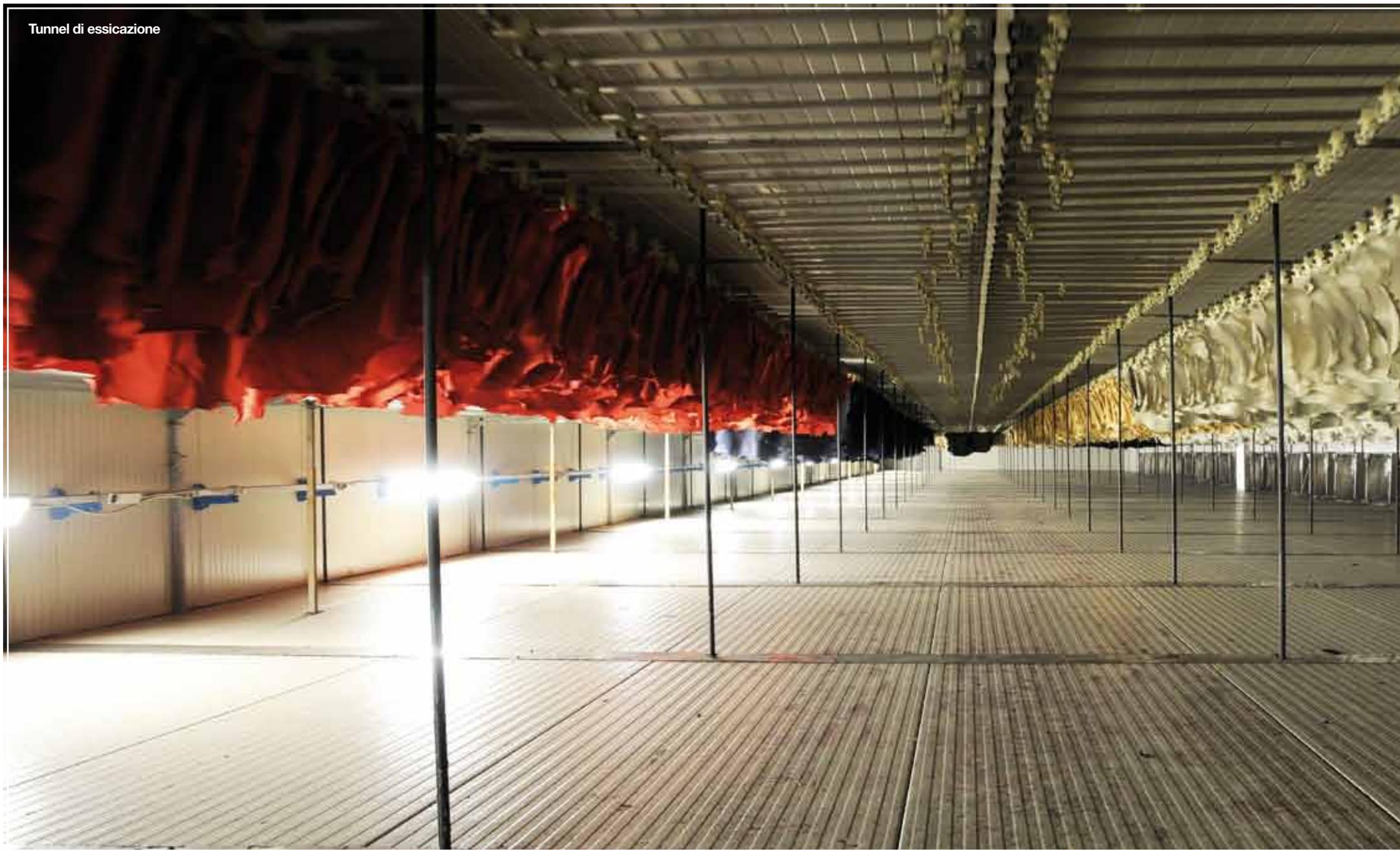


figura 5 - Gestione dei prodotti chimici: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)



Tunnel di essicazione





il consumo energetico

Il processo produttivo conciario non è ad alta intensità energetica. Le diverse lavorazioni richiedono forza motrice per il funzionamento di macchinari ed impianti ed energia termica (utilizzata per portarne altri a temperatura, ad esempio i tunnel di essiccamento), per riscaldare le acque di processo e gli ambienti di lavoro. Mentre gli approvvigionamenti di energia elettrica sono molto vari, con un mix di produzione dei fornitori altrettanto variabile, l'energia termica è ricavata prevalentemente attraverso combustione di gas naturale o altri combustibili fossili.

Fattori di conversione specifici permettono di sommare i contributi energetici di ogni diversa fonte. Per calcolare il consumo medio complessivo per unità di prodotto, in conformità a quanto fatto nelle precedenti edizioni del Rapporto, si è deciso di esprimere i valori rilevati in Tonnellate Equivalenti di Petrolio per 1.000 metri quadri di pelle prodotta (TEP/1.000 m²).

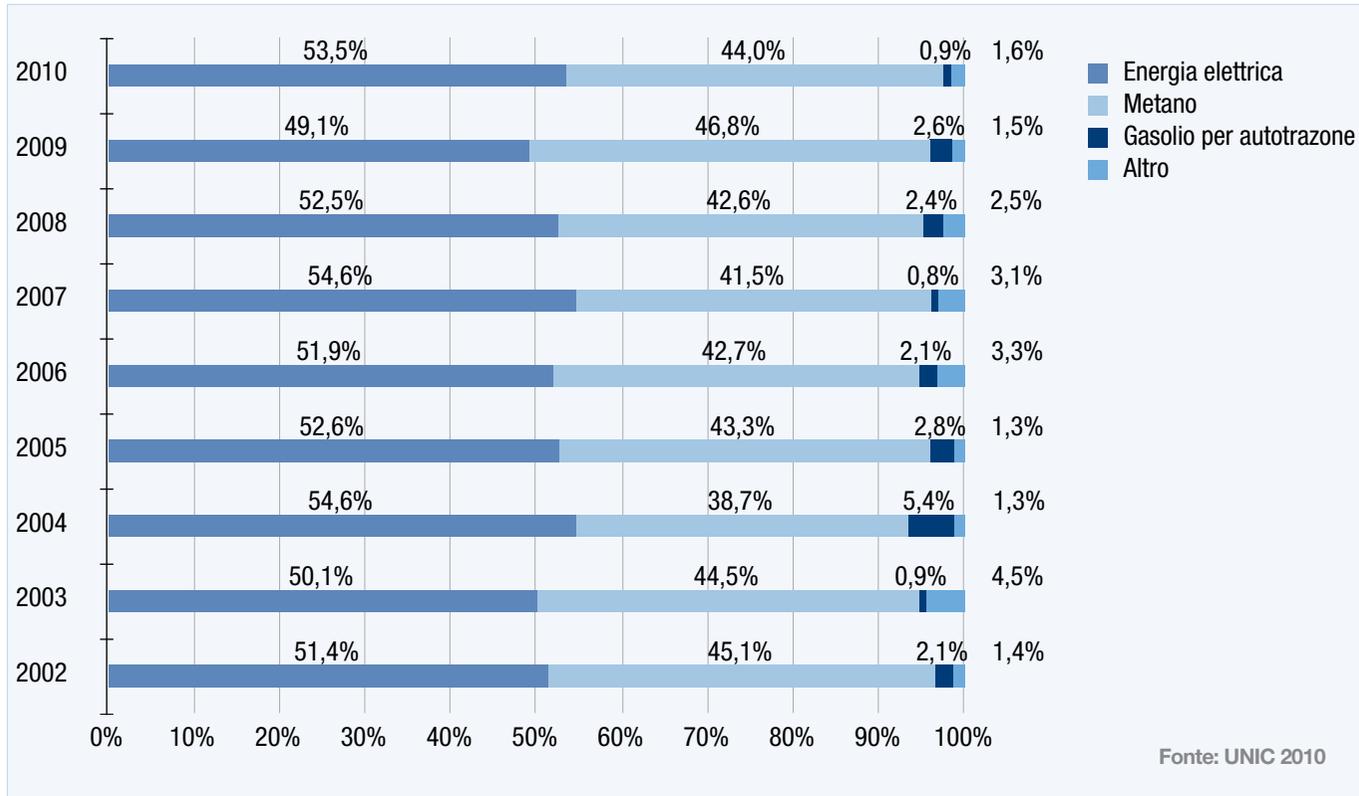
Analizzando quanto riportato in Fig. 6, appare evidente che il dato 2010 (1,07 TEP/1.000 m²) rappresenta il minimo della serie storica analizzata. Diverse concause concorrono a determinare l'elevata variabilità del consumo energetico per unità di prodotto nei nove anni di indagine. La variabilità dei consumi energetici unitari risiede prevalentemente nella diversa intensità energetica dei processi produttivi sviluppati nel corso degli anni. Altri fattori che influenzano il dato sono il mix variabile di materia prima in lavorazione e l'aumentata efficienza di macchinari ed impianti.

Da segnalare che in questa edizione del Rapporto si è evidenziato un inizio di tendenza delle concerie alla auto-produzione di energia a maggiore compatibilità ambientale. Tre aziende del campione, infatti, producono quote significative dei loro fabbisogni (fino al 46% circa) da fonti rinnovabili.

figura 6 - Consumo energetico per unità di prodotto 2002 - 2010 (TEP/1.000m²)



figura 7 - Ripartizione dei consumi energetici: confronto 2002 - 2010 (%)



Elettricità e metano hanno rappresentato nel 2010 il 97,5% dei fabbisogni energetici totali, con Olio BTZ, GPL, Gasolio per autotrazione e altri combustibili a soddisfare la rimanente quota. Come appare evidente in Fig. 7, la struttura dei consumi energetici è rimasta pressoché costante nei nove anni di indagine.

Diverse attività possono essere condotte in concerta per ridurre i consumi energetici o comunque ridurre l'impatto ambientale connesso con l'utilizzo di energia (Fig. 8). Tra queste, quelle che hanno avuto l'importanza relativa maggiore nel 2010 sono state la selezione e l'acquisto di macchinari ad elevata efficienza e lo sviluppo di processi a maggior risparmio energetico, con rispettivamente il 59,6% ed il 32,9% delle spese totali. Analizzando i dati a partire dalla loro prima rilevazione, si nota che il contributo di queste due attività è sempre superiore all'85% del totale degli esborsi connessi alla riduzione e al miglioramento dei consumi energetici. In coerenza con questi dati, le principali voci di costo sono sempre rappresentate da personale e ammortamenti.

Analizzando quanto riportato in Tab. 3, si evidenzia che l'incidenza sul fatturato dei costi per la riduzione dei consumi energetici è pressoché costante nel periodo 2007-2010.

tabella 3 - Consumi energetici: dati di sintesi

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo energetico per unità di prodotto (TEP/1.000m ²)	2,40	1,60	1,30	1,20	1,20	1,09	1,17	1,25	1,07
Energia elettrica sul totale consumato (%)	51,4%	50,1%	54,8%	52,6%	51,9%	54,6%	52,6%	49,1%	53,5%
Metano sul totale consumato (%)	45,1%	44,5%	38,8%	43,3%	42,7%	41,5%	42,7%	46,8%	44,0%
Costi per riduzione consumi energetici/fatturato (%)	-	-	-	-	-	0,04%	0,04%	0,03%	0,06%

Fonte: UNIC 2010



figura 8 - Riduzione dei consumi energetici: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)

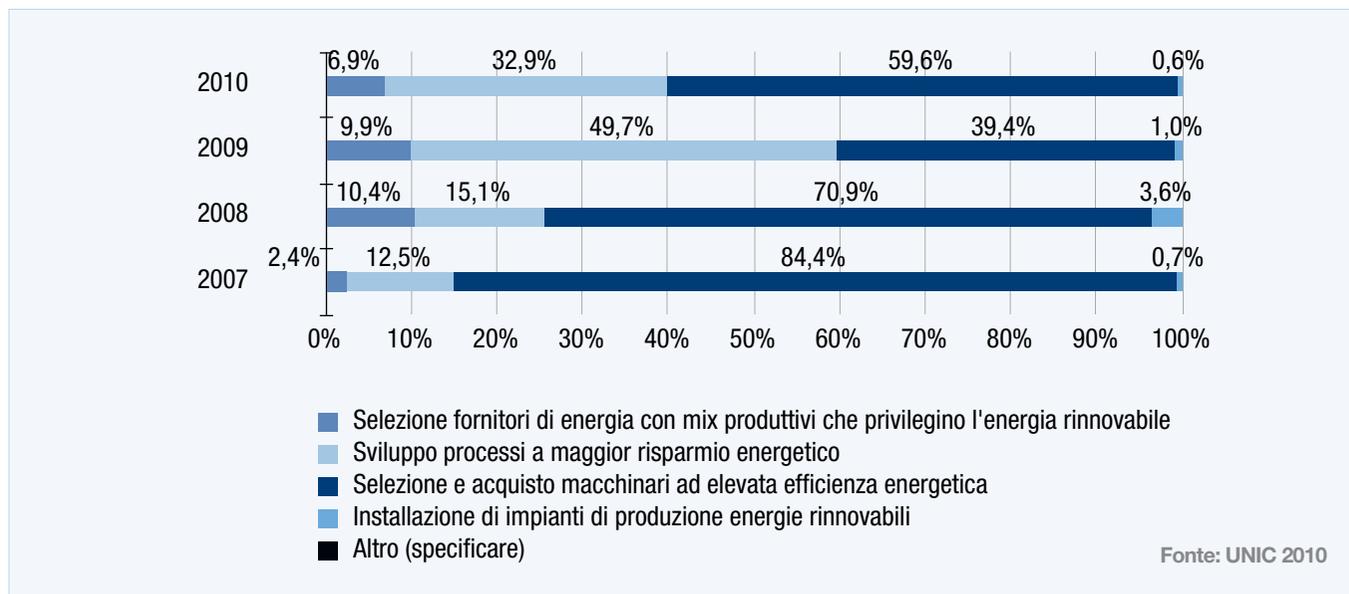
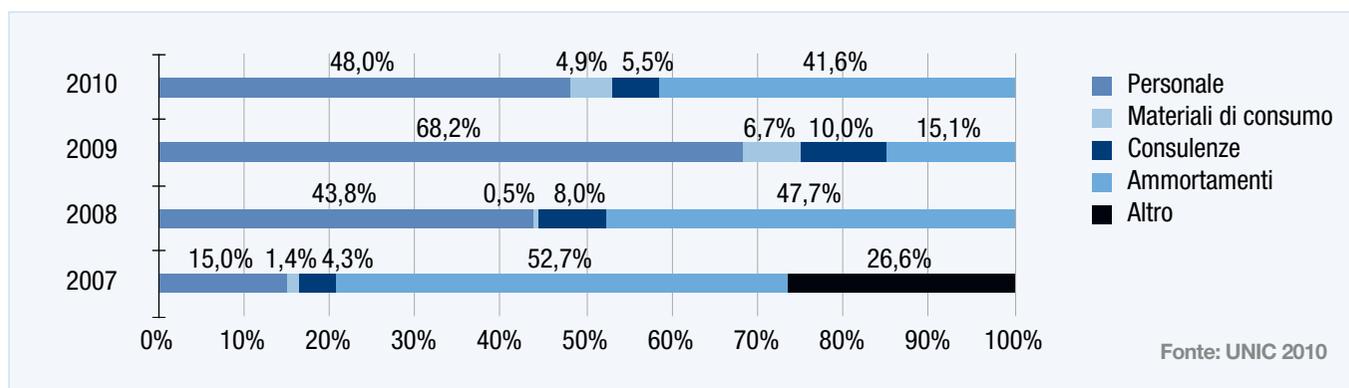


figura 9 - Riduzione dei consumi energetici: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)



approvvigionamenti e scarichi idrici

La lavorazione della pelle in conceria avviene con una serie di processi che utilizzano acqua per portare in soluzione prodotti chimici e per fornire l'ambiente ideale per l'azione degli stessi. L'acqua è inoltre utilizzata per il lavaggio delle pelli, delle macchine e degli ambienti di lavoro. Il consumo d'acqua e la sua depurazione rappresentano gli aspetti ambientali più importanti per l'industria conciaria, sia dal punto di vista fisico che economico. L'acqua è approvvigionata da pozzi artesiani e da collegamenti ad acquedotti industriali e civili. Nei principali distretti si sono create strutture consortili per la depurazione degli scarichi, che oggi contribuiscono significativamente anche alla depurazione delle acque civili nei territori.

La Fig. 10 evidenzia la netta diminuzione del consumo specifico per unità di prodotto, pari nel 2010 a 104,03 litri consumati per m² di pelle prodotta. Grazie a questo risultato, il valore medio dei nove anni di indagine si è abbassato a 116,78 l/m².

Il valore 2010 rappresenta il minimo storico, con valori inferiori del 23,5% rispetto al 2002 e del 12,1% rispetto al 2009.

Da specificare che il dato è rilevato dalle aziende del campione attraverso la lettura dei contatori dei pozzi interni e/o degli acquedotti industriali a cui sono allacciate (in ragione della verifica del rispetto dei quantitativi definiti in autorizzazioni all'emungimento e ai contratti di fornitura) e rappresenta quindi una contabilizzazione molto precisa.

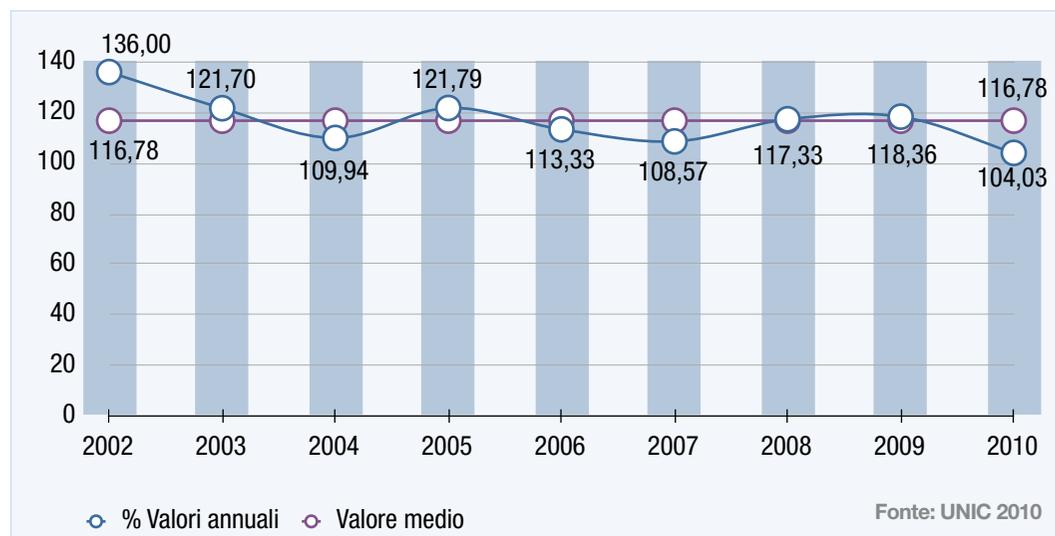
Un'ampia gamma di attività è condotta in modo sistematico in conceria per la diminuzione dei consumi idrici. Di maggior rilievo è lo sviluppo di processi che implicano il minor utilizzo di acqua e la selezione ed acquisto di macchinari ad elevata efficienza. I costi associati a queste due attività (Fig. 11) rappresentano nei quattro anni di indagine valori che variano complessivamente dal 75% circa del 2008 all'88% del 2009. La rilevazione 2010 attesta il dato all'86,8% circa. La struttura dei costi è rappresentata in Fig. 12 ed eviden-

zia la predominanza delle attività svolte dal personale interno delle concerie.

Circa il 95% delle acque consumate in conceria è successivamente sottoposto ad alcuni pretrattamenti e viene poi inviato alla depurazione. La quota rimanente è rappresentata dall'umidità che rimane nelle pelli, da acqua evaporata durante i processi di produzione o contenuta nei rifiuti inviati al trattamento.

L'evoluzione dei depuratori conciari parte dal 1958, circa 20 anni prima dell'emanazione della prima legge nazionale in materia di scarichi idrici. Da allora si sono sommati continui investimenti in impianti, linee di trattamento acque e fanghi per ottimizzare l'eliminazione degli scarichi, sia sul piano tecnico che economico. Le strutture si sono quindi evolute costantemente, sino ad arrivare alla situazione odierna che vede un loro importante contributo anche alla depurazione dei reflui civili del territorio, riconosciuto dallo stesso Ministero dell'Ambiente attraverso appositi accordi di programma.

figura 10 - Consumo idrico per unità di prodotto 2002 - 2010 (l/m²)



La maggior parte delle acque scaricate dalle concerie italiane viene trattata in queste strutture. Una quota residuale delle concerie nazionali, non essendo ubicata in distretti produttivi, provvede direttamente alla depurazione, scaricando in prevalenza in pubblica fognatura.

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

L'analisi della depurazione del settore non può quindi prescindere dal diretto coinvolgimento dei depuratori centralizzati, di cui in questa edizione del Rapporto si riportano per la settima volta i dati (2004-2010).

Nel 2010 i depuratori coinvolti nell'indagine hanno trattato le acque di 608 concerie tra Veneto, Toscana e Campania.



figura 11 - Riduzione dei consumi idrici: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)

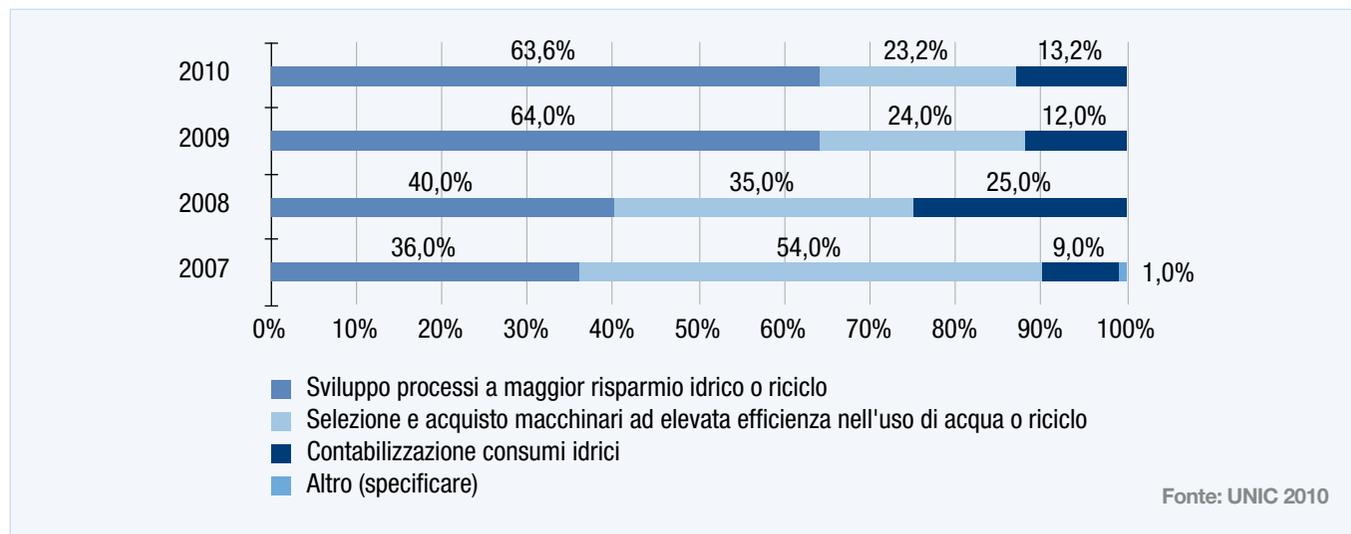
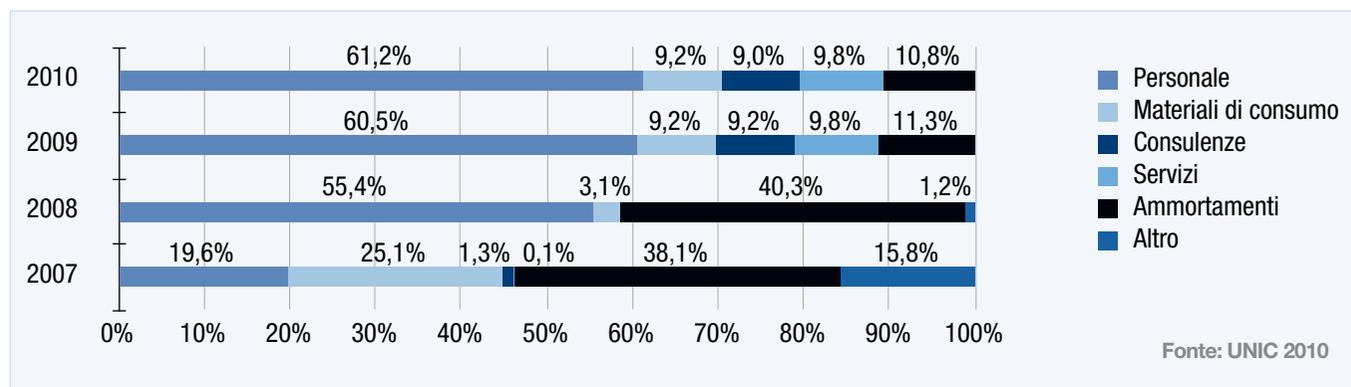


figura 12 - Riduzione dei consumi idrici: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)



Scarico bottale



Gli scarichi che sono trattati dai depuratori consorziali provengono dalle concerie, dalle fognature civili del territorio, da altre aziende industriali, sia attraverso collettori specifici sia (seppur in quota minoritaria) su gomma. La Fig. 13 evidenzia come, nei sette anni di indagine, le acque in ingresso nei depuratori conciari siano, per valori sempre prossimi o superiori al 40% (45,9% nel 2010), rappresentate anche da acque civili. È evidente quindi che strutture nate nel tempo per esigenze industriali ed iniziativa privata hanno assunto ormai un importante ruolo nella gestione della compatibilità ambientale anche degli insediamenti civili dei territori caratterizzati da una forte presenza dell'industria conciaria.

Le analisi di efficienza di depurazione sono svolte sui principali parametri che caratterizzano i reflui conciari:

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

figura 13 - Acque in ingresso depuratori 2004 - 2010 (%)

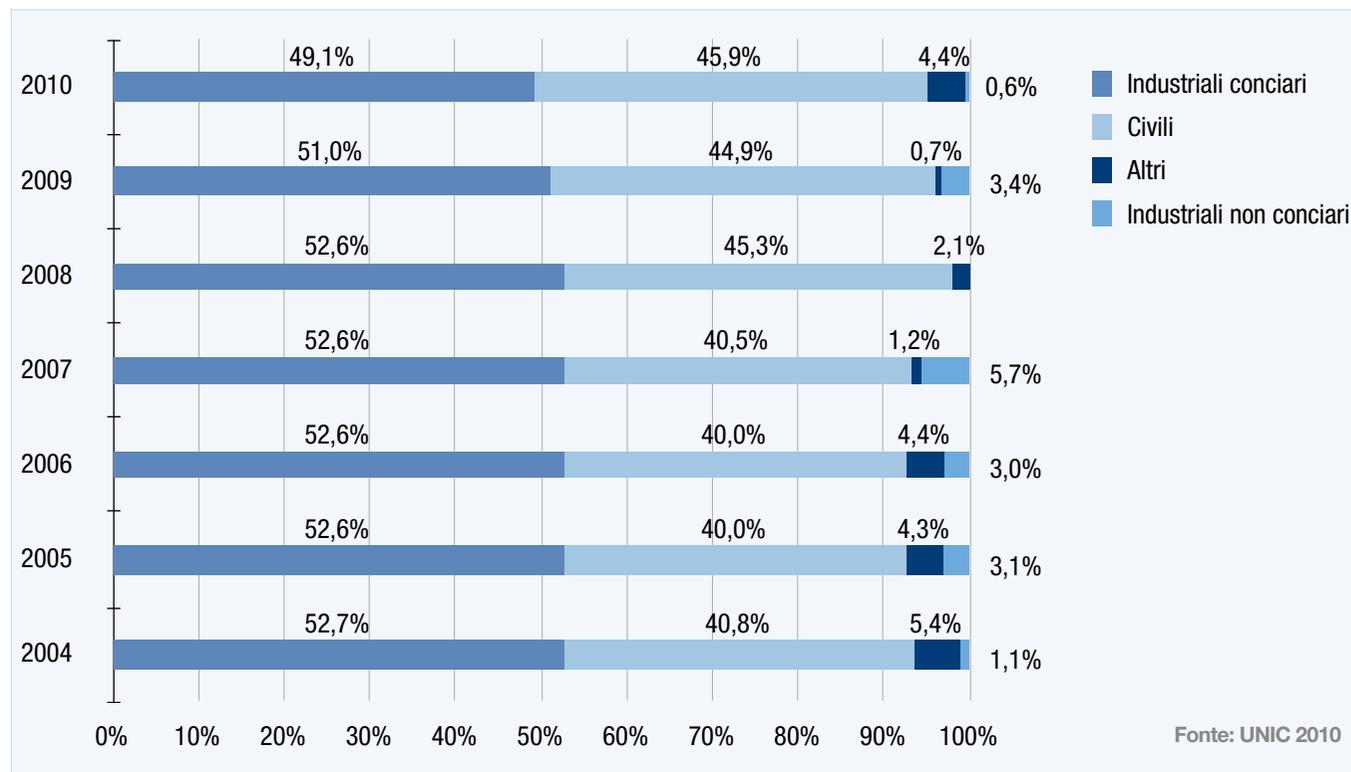
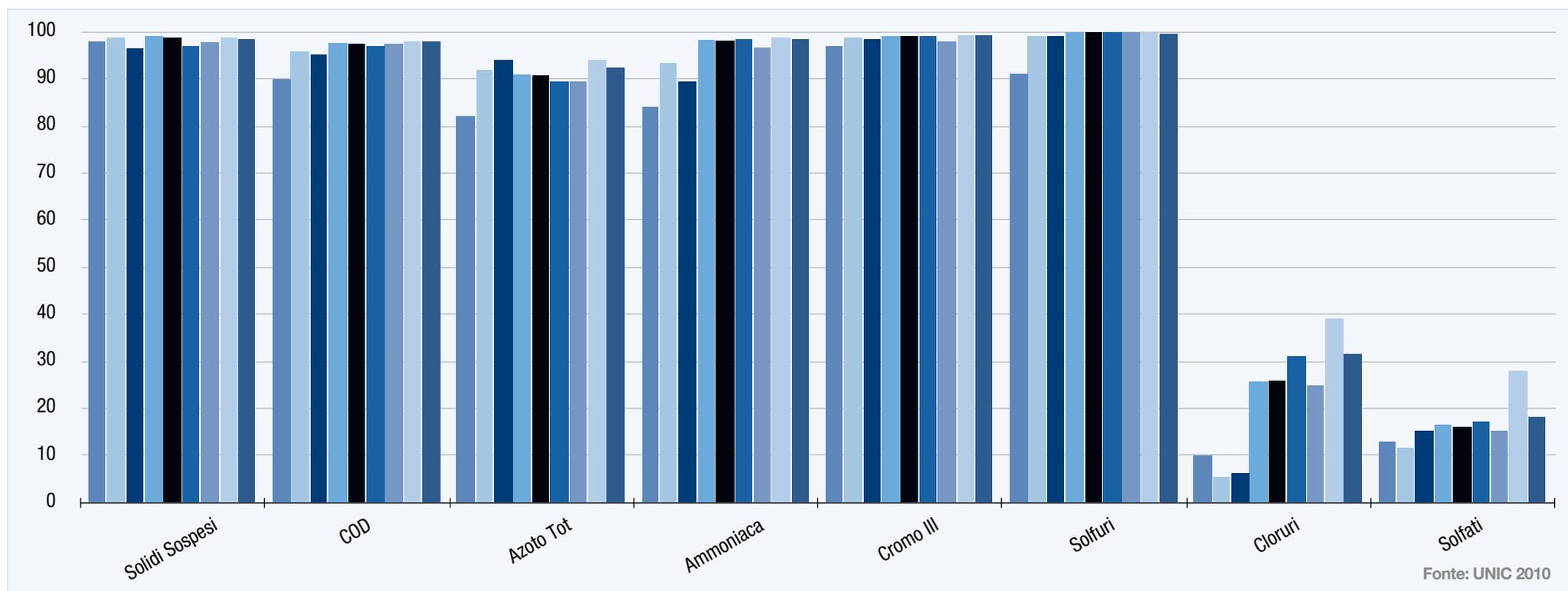


figura 14 - Livello di abbattimento inquinanti delle acque 2002 - 2010 (%)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Solidi Sospesi	98,0%	97,8%	96,5%	99,1%	98,7%	97,0%	97,8%	98,8%	98,4%
COD	90,0%	95,8%	95,1%	97,6%	97,5%	97,0%	97,4%	98,0%	98,0%
Azoto Tot	82,0%	91,9%	94,0%	90,9%	90,7%	89,5%	89,5%	94,0%	92,4%
Ammoniaca	84,0%	93,3%	89,4%	98,3%	98,1%	98,5%	96,7%	98,7%	98,4%
Cromo III	97,0%	98,8%	98,5%	99,1%	99,1%	99,0%	98,6%	99,3%	99,2%
Solfuri	91,0%	99,0%	99,0%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,8%	99,6%
Cloruri	10,0%	5,4%	6,2%	25,7%	25,9%	31,0%	24,9%	39,1%	31,5%
Solfati	13,0%	11,7%	15,3%	16,5%	16,0%	17,2%	15,2%	27,9%	18,2%

Fonte: UNIC 2010

La Fig. 14 riporta i dati di efficienza depurativa per i parametri appena descritti. Per efficienza depurativa si intende il rapporto tra la concentrazione dell'inquinante in uscita dal sistema depurativo e quella in ingresso.

I dati 2010 (Solidi Sospesi – 98,4%, COD – 98,0%, Azoto totale – 92,4%, Ammoniaca – 98,4%, Cromo III – 99,2%, Solfuri – 99,6%, Cloruri – 31,5%, Solfati – 18,2%) evidenziano che i processi depurativi sviluppati si confermano estremamente efficienti per la maggior parte degli inquinanti.





Reparto prove



costi di depurazione

L'analisi dei costi di depurazione comprende le elaborazioni dei dati ottenuti con le rilevazioni svolte presso le concerie e presso i depuratori centralizzati.

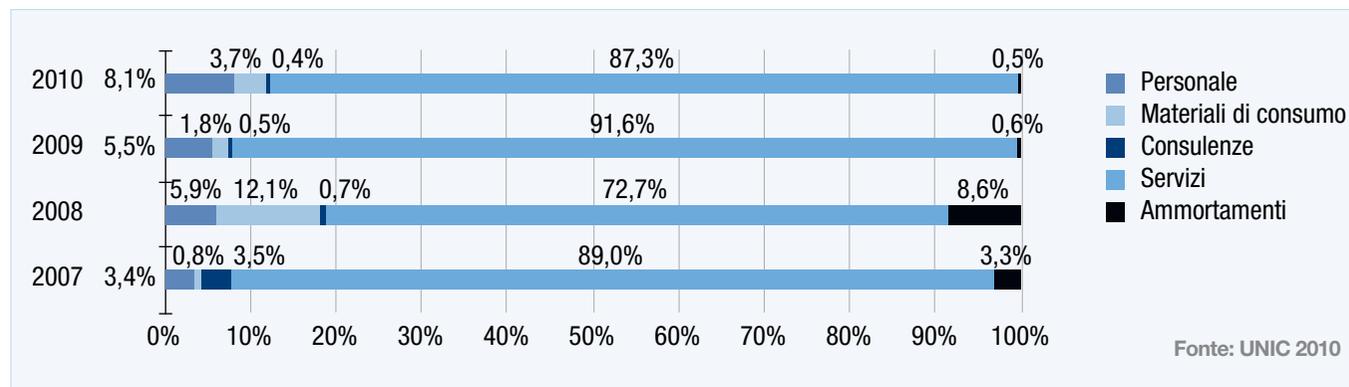
Per le concerie, la gestione del processo depurativo, sia attraverso pretrattamenti interni che nella quota delegata all'esterno, va a costituire quasi la totalità dei costi relativi agli scarichi idrici. Il depuratore esterno e la gestione/manutenzione dei depuratori a piè di fabbrica rappresentano, nell'intero periodo considerato, la quasi totalità dei costi specifici (Fig. 15) ed i servizi di depurazione ne assorbono quote vicine o superiori al 90% nell'intero periodo di indagine (Fig.16).



figura 15 - Miglioramento degli scarichi idrici: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)



figura 16 - Miglioramento degli scarichi idrici: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)



L'incidenza media dei costi di gestione delle acque sul fatturato nei nove anni di indagine è dell'1,75%. Analizzando la Tab. 4 si evidenzia che la tendenza della conceria italiana è di proseguire verso una significativa riduzione dei consumi idrici unitari (-23,5% nel periodo 2002-2010), che non viene però accompagnata da un parallelo andamento dell'incidenza dei costi di gestione della risorsa idrica. Il dato 2010 (2,57%) è nettamente superiore alla media del periodo e dimostra un incremento rispetto al 2002 (primo anno di indagine) dell'80% circa. Risulta evidente quindi come gli sforzi interni della conceria verso aumentate efficienze nel comparto idrico non siano accompagnate da risultati concreti in termini economici.

Nell'intero periodo di indagine sui depuratori si è reso evidente che quote prossime o superiori al 90% del fatturato degli stessi sono utilizzate per coprire i costi di gestione dei diversi processi depurativi.

I dati 2010 confermano (Fig. 18) che le principali voci di costo sono lo smaltimento e il conferimento a impianti autorizzati di fanghi e rifiuti risultanti dalla depurazione; si tratta del principale fattore di spesa (35,8% del totale), mentre l'energia necessaria per il funzionamento degli impianti è il secondo (22%). Quote significative sono rappresentate anche da ammortamenti (14%, a conferma dei costanti investimenti sostenuti), manutenzione impianti (7,4%) e prodotti chimici necessari alla depurazione (7%).

In Fig. 19 si rappresenta la struttura dei rifiuti prodotti dagli impianti.

figura 17 - Costi di gestione acque / Fatturato 2002 - 2010 (%)

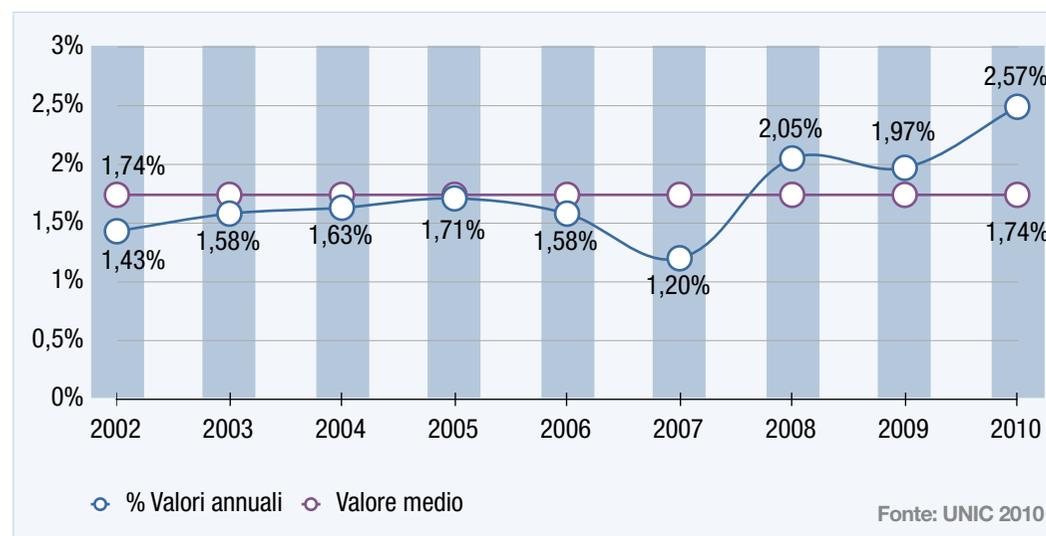


tabella 4 - Acque: dati di sintesi

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Acqua consumata per unità di prodotto (l/m ²)	136,0	121,7	109,9	121,8	113,3	108,6	117,3	118,4	104,0
Costi gestione acque/fatturato (%)	1,43%	1,58%	1,63%	1,71%	1,58%	1,54%	2,05%	1,97%	2,57%
Costi di gestione delle acque/unità di prodotto (€/m ²)	0,61	0,52	0,56	0,59	0,54	0,36	0,61	0,46	0,61

Fonte: UNIC 2010



figura 18 - Ripartizione costi di depurazione impianti centralizzati 2004 - 2010 (%)

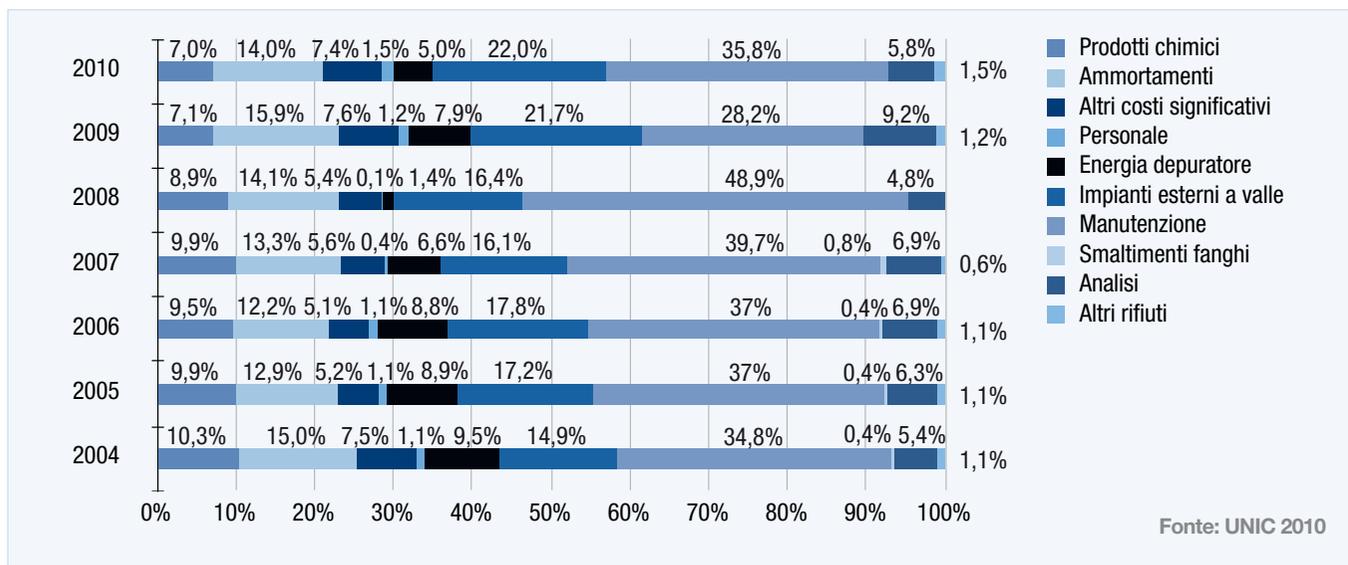
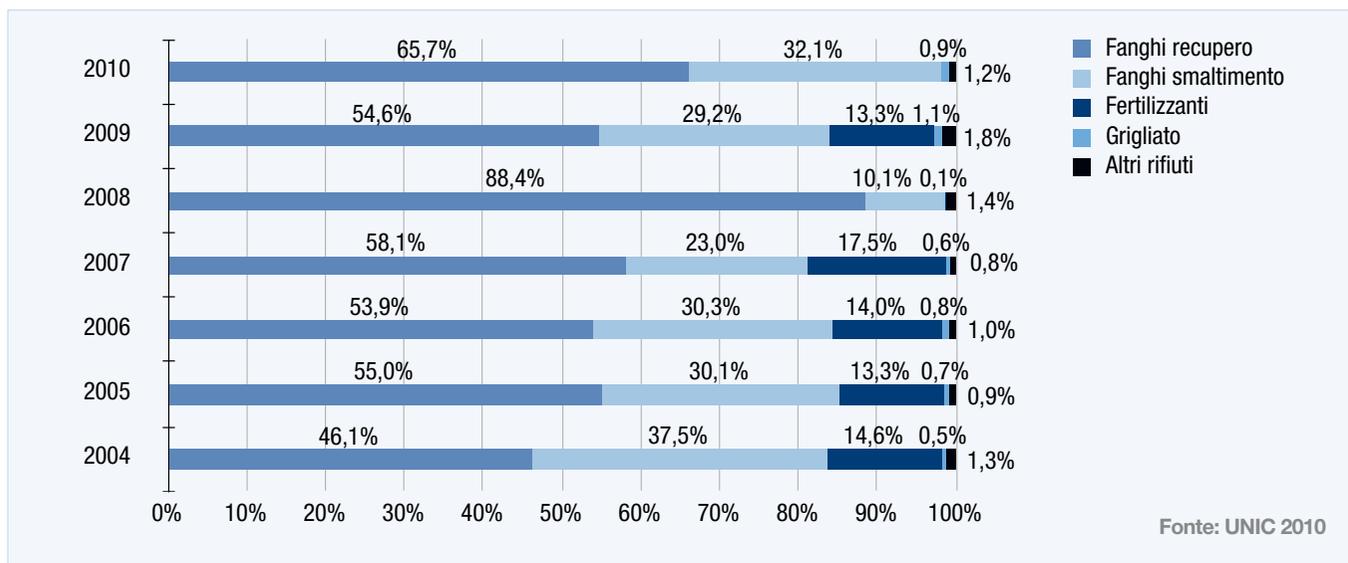


figura 19 - Composizione rifiuti depuratori centralizzati 2004 - 2010 (%)



GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE CHE HANNO COLLABORATO:

ACQUE DEL CHIAMPO SPA
Arzignano (VI)
www.acquedelchiampospa.it

CONSORZIO AQUARNO SPA
S. Croce sull'arno (PI)
www.depuratoreaquarno.it

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

MEDIO CHIAMPO SPA
Montebello Vicentino (VI)
www.mediochiampo.it

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



gestione dei rifiuti

La pelle che entra grezza o semilavorata in conceria viene privata, prevalentemente attraverso diverse operazioni meccaniche del ciclo produttivo, delle componenti del derma animale che non sono utili al prodotto finito.

Queste fasi del ciclo creano quindi dei residui, che in gran parte sono separati direttamente a bordo macchina e che in una quota residuale sono veicolati nelle acque di scarico, da cui sono separati attraverso le diverse fasi della depurazione.

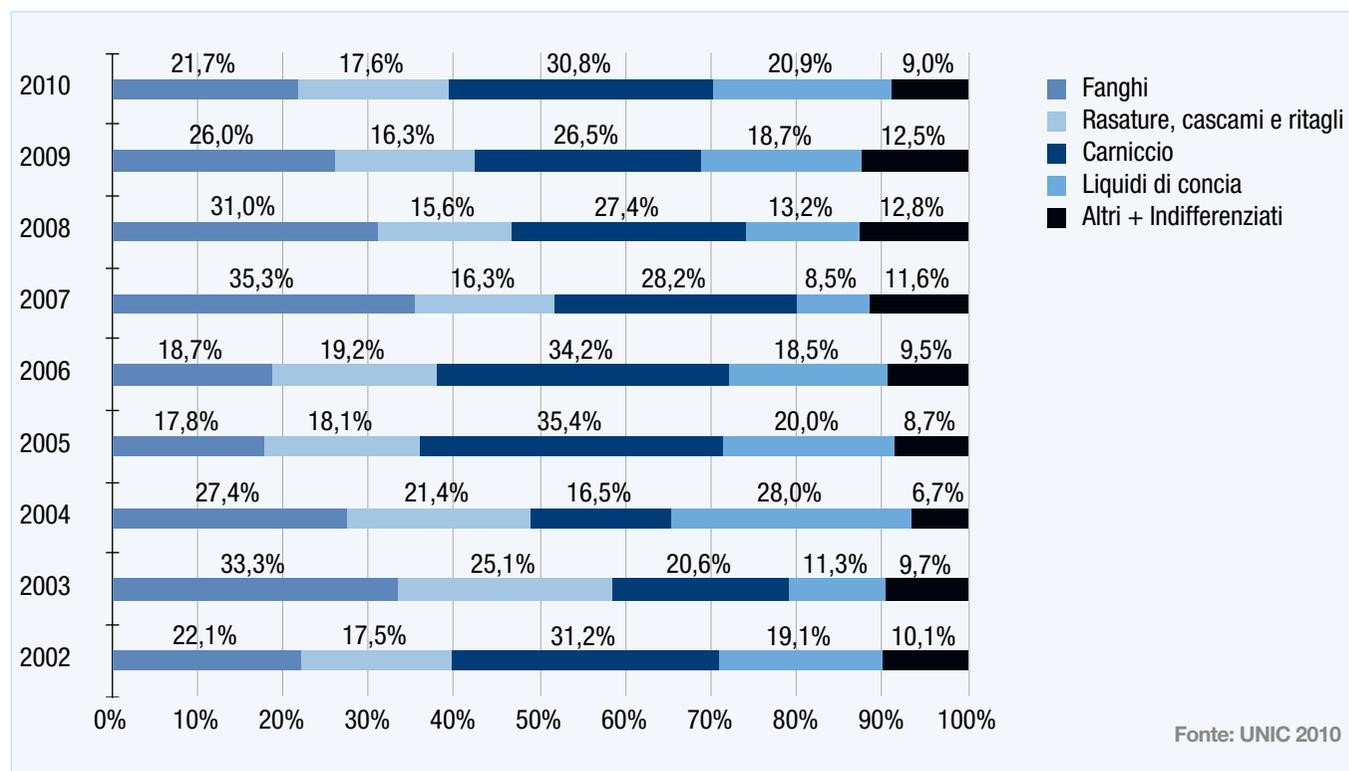
I rifiuti derivanti dal processo di lavorazione in conceria sono di natura diversa a seconda della fase del ciclo da cui provengono e possono quindi avere differenti destinazioni finali.

Per questa analisi si sono identificati e considerati tutti i residui tipici dell'attività di conceria (quindi classificati con 04.01 nelle prime 4 cifre del Codice Europeo Rifiuti in base alla provenienza industriale) e tutti gli altri rifiuti che qualsiasi attività industriale genera (es. imballaggi, materiali misti, residui dei processi di verniciatura), classificati con codici diversi.

Da notare che il carniccio, che deriva dall'asportazione meccanica delle porzioni di tessuto sottocutaneo delle pelli in trippa, il pelo ed altri residui solidi derivanti dalle prime fasi di lavorazione non sono classificati ai sensi della vigente normativa come rifiuti, ma come Sottoprodotto di Origine Animale (vedi approfondimento).

Come emerge in Fig. 20, nell'indagine condotta sul campione 2010, rasature, ritagli e carniccio insieme rappresentano il 48,4% dei rifiuti prodotti. Oltre a questi, la maggior parte dei rifiuti deriva dai fanghi di depurazione (21,7% del totale) e dai liquidi di concia (20,9%). Da sottolineare che le concerie che conferiscono i reflui ai depuratori centralizzati, trasferiscono a questi anche le porzioni di scarti disciolti. Ne risulta quindi che la produzione di fanghi, monitorata durante la ricerca, è per forza di cose

figura 20 - Composizione rifiuti tipici attività di concia 2002 - 2010 (%)



sottostimata, in quanto derivante dal processo di depurazione, delegato ad aziende consorziali nella maggior parte dei casi. La produzione di fanghi degli impianti di depurazione è riportata comunque nella precedente Fig. 19.

I liquidi di conca 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. Altre concerie effettuano internamente il recupero del cromo, ma il dato non è rilevato nella presente edizione del Rapporto.

Analizzando la serie storica di dati del periodo 2002-2010, si evidenzia come la composizione dei rifiuti subisca variazioni anche significative. Il peso relativo delle singole categorie di residui è funzione soprattutto delle diverse tipologie di materia prima di cui le aziende si approvvigionano e che quindi mettono in lavorazione.

Una attività fondamentale per la corretta gestione dei rifiuti in conceria è la raccolta differenziata. L'attività permette infatti di predisporre i residui (evitando miscele e preservando le caratteristiche tecniche dei diversi materiali) in modo da renderli utilizzabili da processi di recupero/riciclaggio effettuati da aziende specializzate. Per questo in conceria si applicano specifiche e dettagliate procedure di raccolta e stoccaggio differenziati.

I risultati sono evidenti in Fig. 21, che mostra come nel corso del 2010 si sia registrato il valore massimo di sempre con una quota del 98% dei residui raccolti e stoccati in modo differenziato. Da evidenziare comunque come queste percentuali non siano mai scesa al di sotto del 91% dei rifiuti prodotti. I rifiuti indifferenziati sono rappresentati prevalentemente dal codice CER 15.01.06, oltre che da altri residui di natura diversa a seconda delle aziende e delle tipologie organizzative e produttive.

figura 21 - Raccolta differenziata: confronto 2002 - 2010 (%)

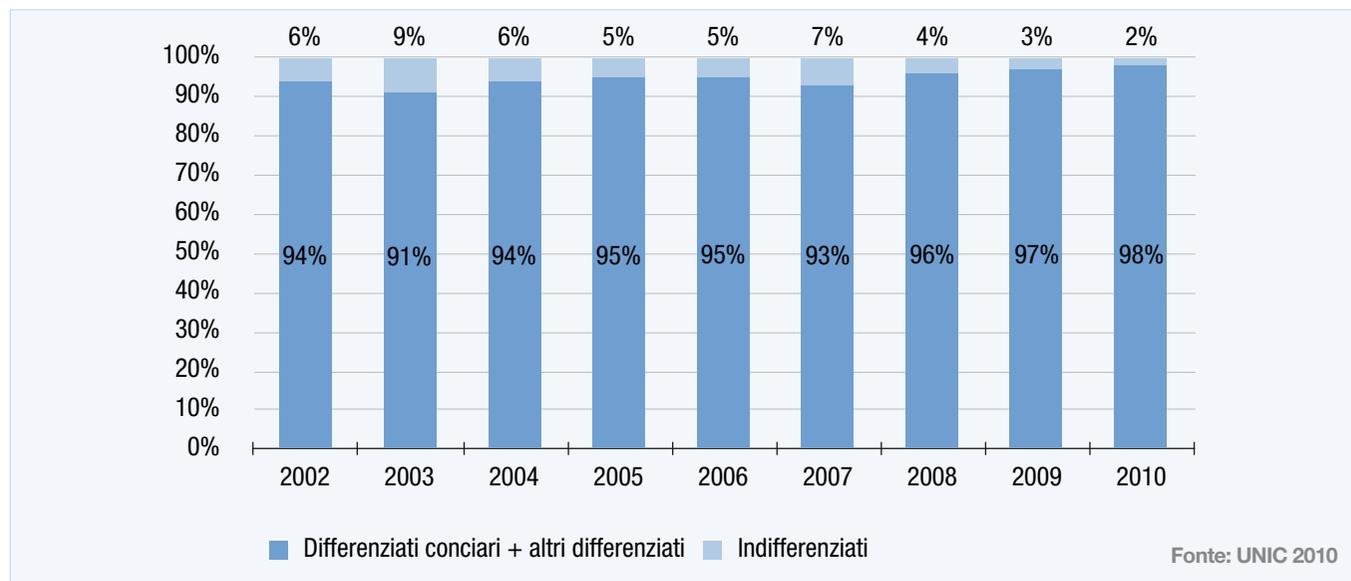


figura 22 - Destinazione finale rifiuti 2002 - 2010 (%)

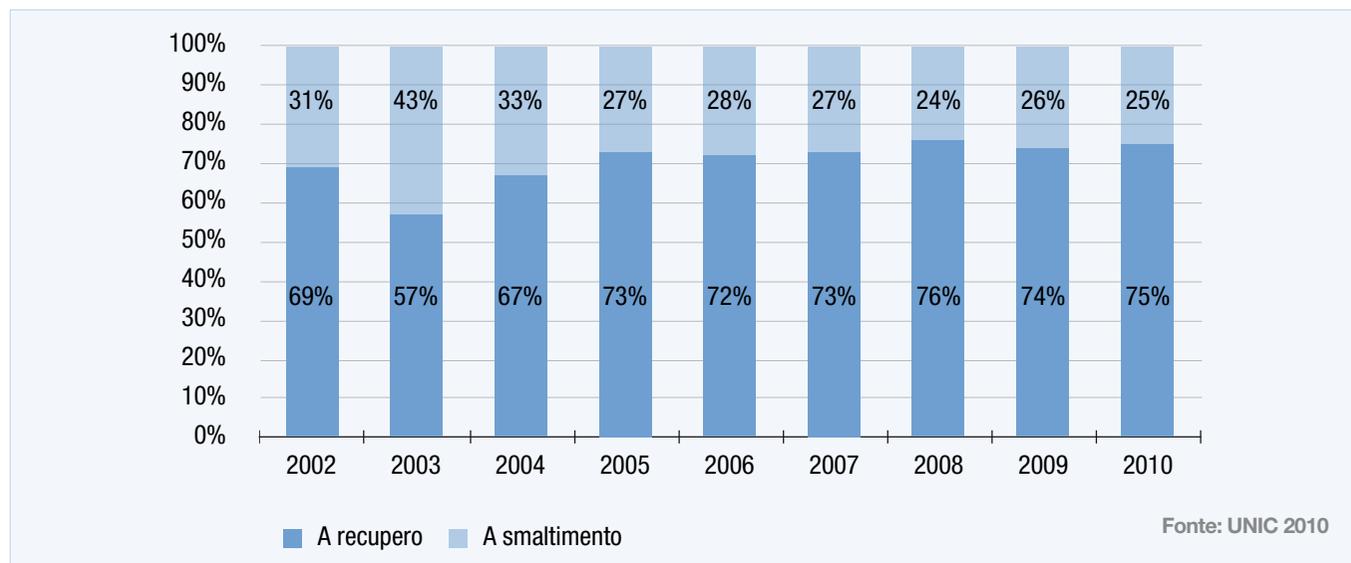
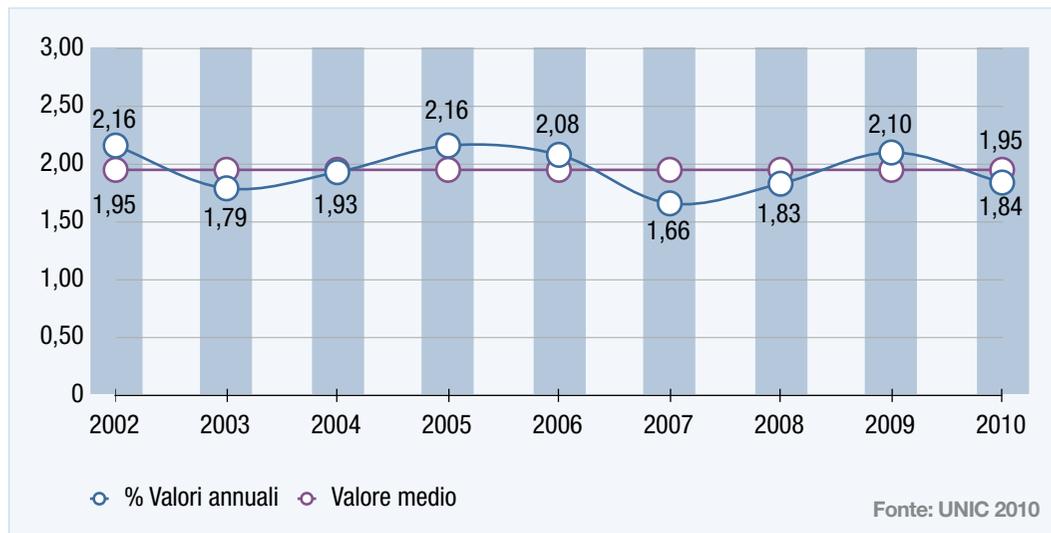


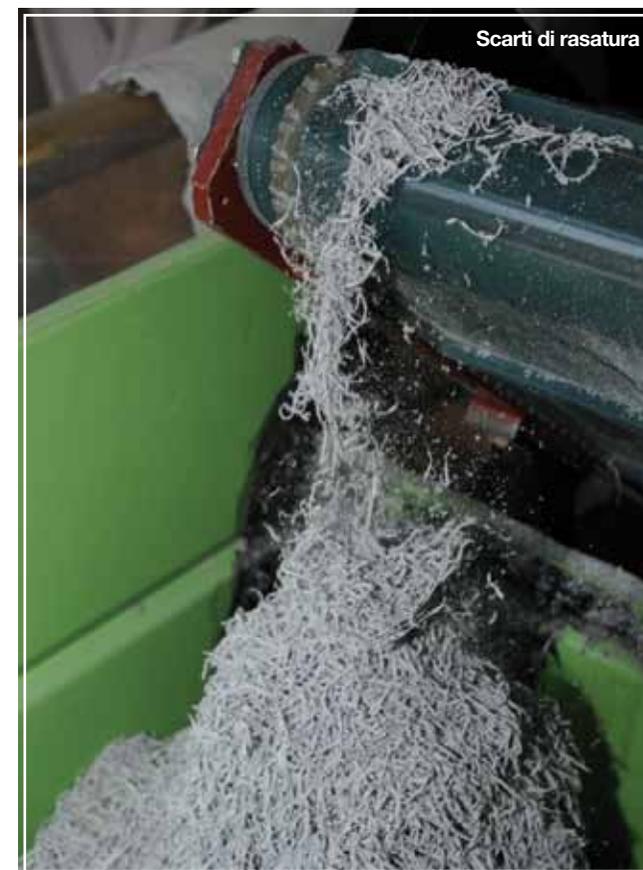
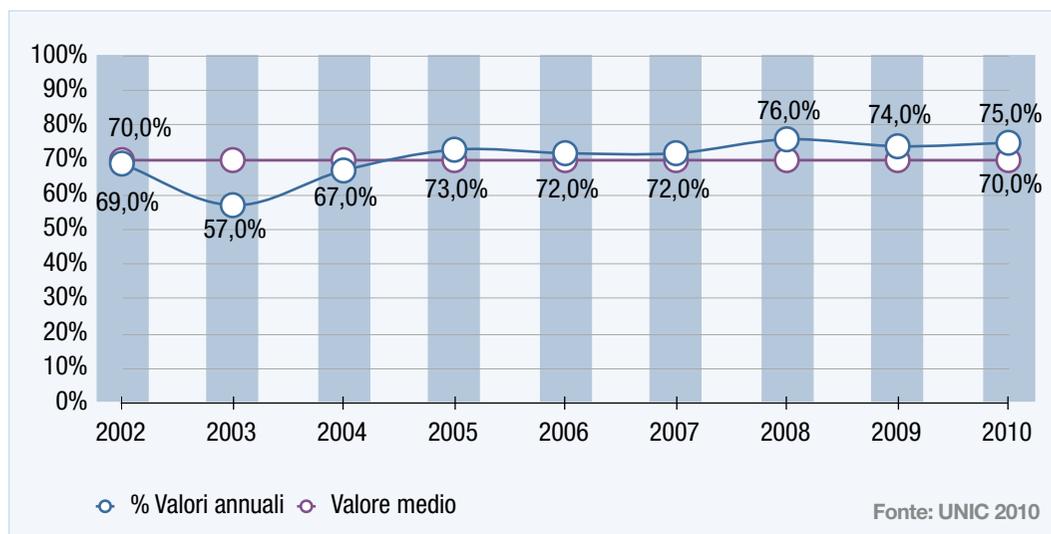
figura 23 - Produzione di rifiuti per unità di prodotto 2002 - 2010 (kg/m²)



Nel 2010 il 75% dei rifiuti prodotti è stato successivamente riutilizzato/riciclato (Fig. 23): anche in questo caso il valore è massimo nei 9 anni di indagine. Il risultato è dato dalla somma dell'organizzazione interna delle concerie e dalla specializzazione delle diverse aziende a valle della filiera, che permettono di rendere economicamente sostenibile riciclare e recuperare quantità significative di rifiuti, anche attraverso innovazioni tecnologiche.

Le aziende del campione hanno generato 1,84 kg di residui per la produzione di un metro quadro di pelle. Il dato mostra un netto miglioramento rispetto alla rilevazione 2009 ed è inferiore del 5,55 alla media dell'intero periodo di indagine (1,95 kg/m²).

figura 24 - Rifiuti inviati a recupero 2002 - 2010 (%)



Sottoprodotti di Origine Animale

Si tratta di una normativa che discende da un regolamento europeo (1774/2002/CE), sostituito dai Regolamenti n. 1069/2009 e n. 142/2011. 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 ai “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, 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.

rifiuti costi di gestione

Per il secondo anno consecutivo si assiste ad un netto incremento dell'incidenza dei costi di gestione dei rifiuti sul fatturato, con il valore 2010 (0,99%) superiore del 17% circa rispetto al 2009 e del 153% rispetto al 2002. La particolarità del dato 2010 risiede nell'aumento dell'incidenza dei costi accompagnato da una sensibile diminuzione della produzione unitaria di rifiuti per metro quadro di pelle prodotta. Appare quindi evidente come la conceria non riesca a tradurre in un risparmio economico gli sforzi verso il miglioramento delle efficienze ambientali.

figura 25 - Costi di gestione rifiuti / Fatturato 2002 - 2010 (%)

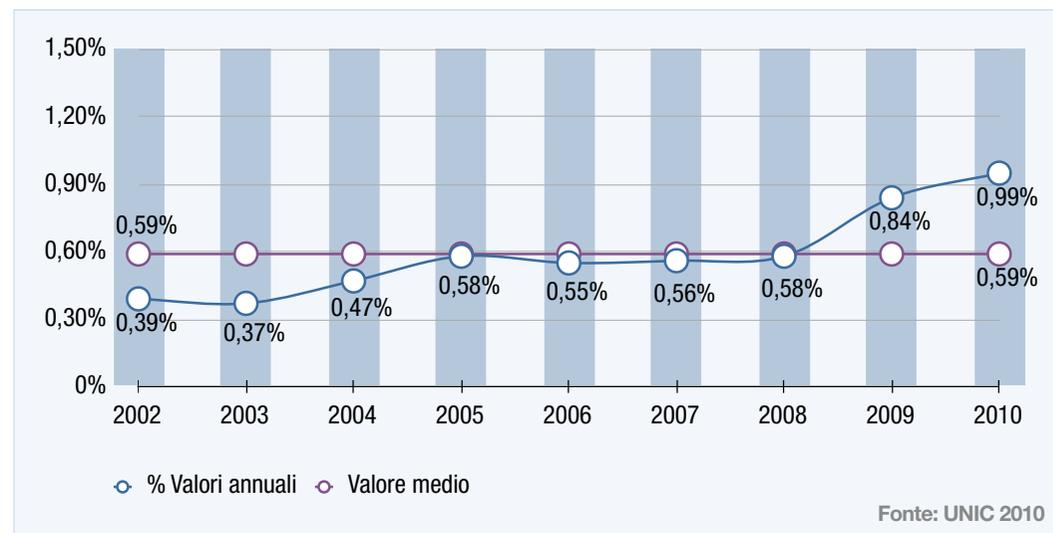


tabella 5 - Rifiuti: dati di sintesi

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rifiuti/unità di prodotto (kg/m ²)	2,16	1,79	1,93	2,16	2,08	1,66	1,83	2,10	1,84
Raccolta differenziata (%)	94%	91%	94%	95%	95%	93%	96%	97%	98%
Rifiuti inviati a recupero (%)	69%	57%	67%	73%	72%	72%	76%	74%	75%
Costi rifiuti/fatturato (%)	0,39%	0,37%	0,47%	0,58%	0,55%	0,56%	0,58%	0,84%	0,99%

Fonte: UNIC 2010



figura 26 - Gestione dei rifiuti: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)

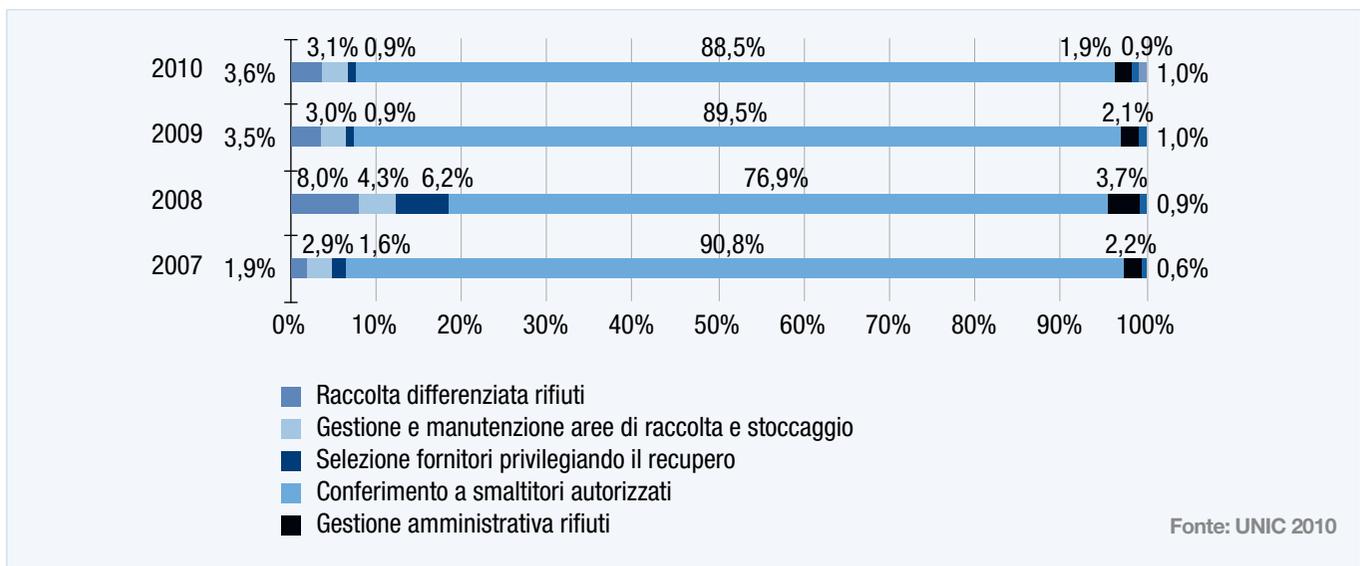
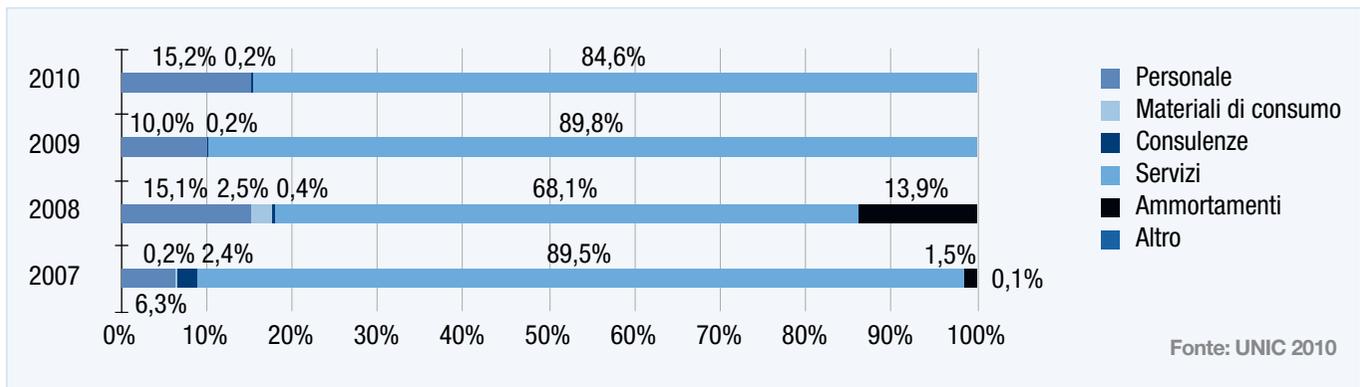
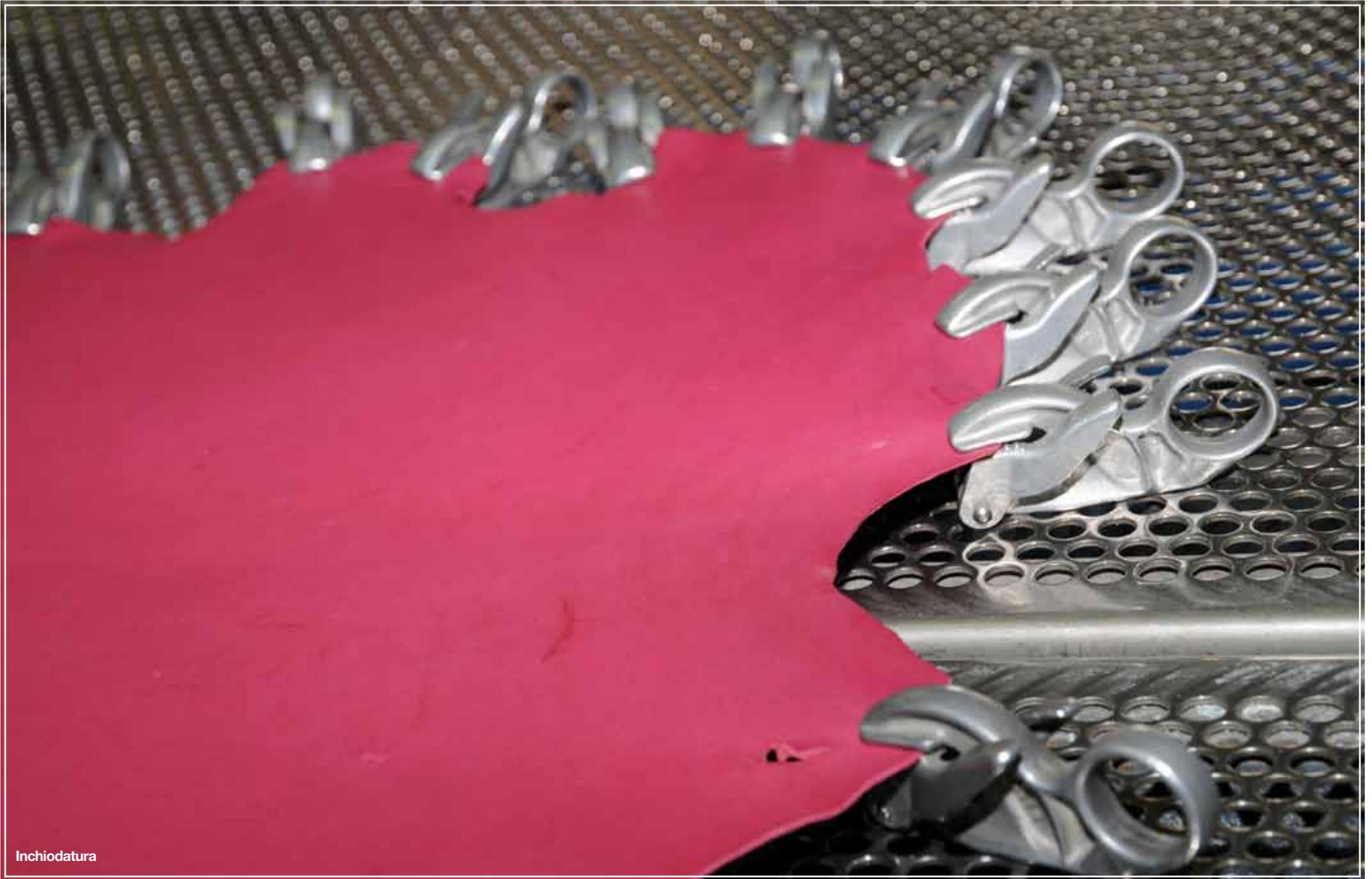


figura 27 - Gestione dei rifiuti: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)



La suddivisione dei costi per attività caratteristiche di gestione dei rifiuti e la loro struttura sono descritte nelle Fig. 26 e 27, che rimangono sostanzialmente stabili nell'intero quadriennio di indagine, con le quote più significative degli esborsi destinate al conferimento a impianti esterni autorizzati, che rappresentano valori vicini al 90% in tre anni su quattro. Coerentemente, i servizi esterni di smaltimento rappresentano la quota più importante nell'analisi della struttura dei costi di gestione dei rifiuti.





Inchiodatura

le emissioni in atmosfera

Nel ciclo produttivo conciario alcune fasi di finitura superficiale della pelle, così come altre effettuate ad umido, attraverso aspirazioni generano emissioni che sono trasferite a trattamenti di abbattimento e, successivamente, 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. Inoltre, per la produzione di calore sono utilizzate centrali termiche che, durante la combustione, emettono Ossidi di Azoto (NOx) e di Zolfo (SOx), oltre naturalmente all'Anidride Carbonica (CO₂).

In Fig. 28 sono riportati i valori caratteristici di alcuni inquinanti atmosferici, espressi in g/m² e calcolati secondo la formula seguente

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

dove:

CA = carichi annui

P = produzione in m²

$$\text{I carichi inquinanti sono stati calcolati come segue: CA [Kg/y] = C [mg/Nm}^3\text{]} * \text{P [Nm}^3\text{/h]} * \text{h [ore lavorate/y]}/10^6$$

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, con valori di inquinanti per metro quadro prodotto che si attestano intorno a 0,81 g/m² per le

polveri, 2,05 g/m² per gli NOx, 1,49 g/m² e 0,04 g/m² per l'Idrogeno solforato.

Le concerie contabilizzano i consumi di solventi attraverso procedure specifiche, realizzate in ottemperanza a quanto richiesto dalla normativa vigente. Anche per il 2010 è stato quindi possibile monitorare il consumo di solventi per unità di prodotto. In questo modo si è potuto calcolare un "fattore di emissione medio", espresso in grammi di COV consumati per unità di prodotto (g/m²). Il valore risultante è di poco inferiore a 50 g/m², con tendenza ad un miglioramento del parametro.

In Tab. 6 ed in Fig. 29 inoltre sono presentati i dati raccolti ogni anno dalla Agenzia Giada della Provincia di Vicenza, che presentano l'andamento del consumo di solventi nel periodo 1996/2010 e la produzione del distretto conciario di Arzignano. Il trend del consumo di solventi è decrescente (- 69%) dal 1996 al 2010, a fronte dell'andamento della produzione evidenziato in figura.

figura 28 - Inquinanti atmosferici per unità di prodotto 2002 - 2010 (g/m²)

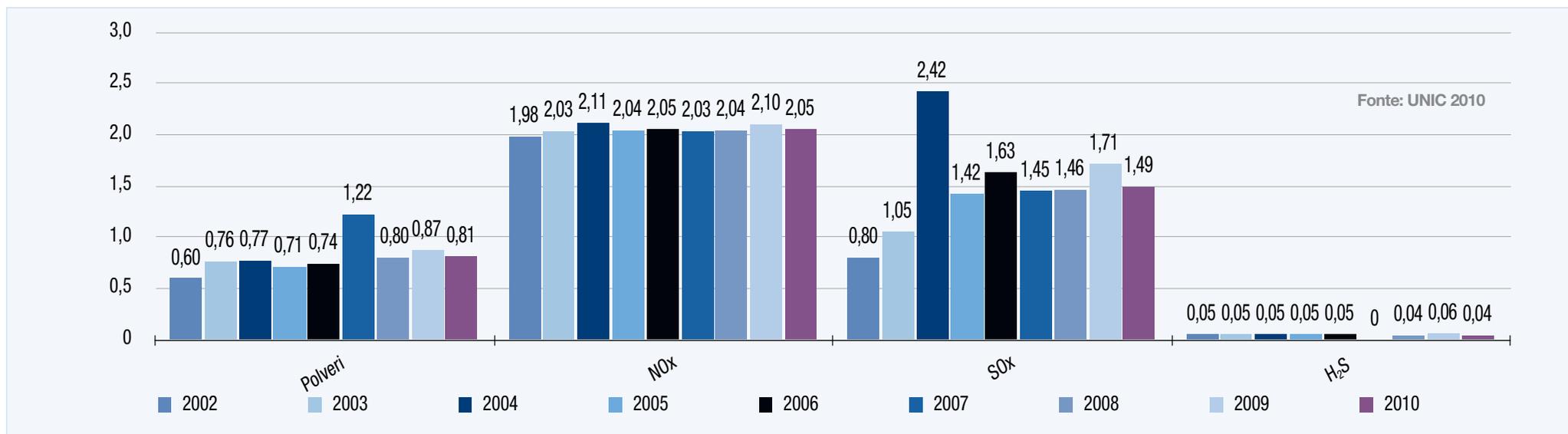


figura 29 - Rapporto produzione / Consumo di solventi 1996 - 2010, distretto di Arzignano

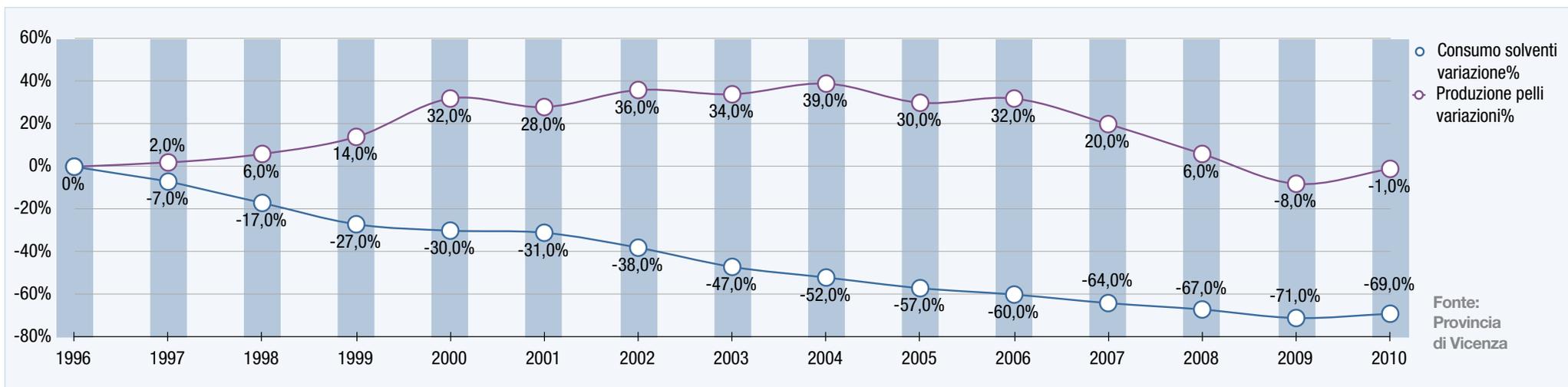


tabella 6 - Rapporto produzione / Consumo di solventi 1996 - 2010, distretto di Arzignano

	CONSUMO SOLVENTI		PRODUZIONE PELLI	
	VALORE IN KG	VIARIAZIONE %	VALORE IN M ²	VIARIAZIONE %
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	6.003.000	-67%	132.622.000	6%
2009	5.300.000	-71%	115.000.000	-8%
2010	5.700.000	-69%	124.000.000	-1%

Fonte: UNIC 2010





tabella 7 - Emissioni atmosferiche: dati di sintesi

INDICATORE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polveri (g/m ²)	0,60	0,76	0,77	0,71	0,74	1,22	0,80	0,87	0,81
Nox (g/m ²)	1,98	2,03	2,11	2,04	2,05	2,03	2,04	2,10	2,05
Sox (g/m ²)	0,80	1,05	2,42	1,42	1,63	1,45	1,46	1,71	1,49
H ₂ S (g/m ²)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,004	0,04	0,06	0,04
Costi emissioni/fatturato (%)	0,1%	0,10%	0,10%	0,10%	0,12%	0,11%	0,11%	0,08%	0,12%

Fonte: UNIC 2010

emissioni atmosferiche: i costi

Le conerie seguono diverse soluzioni finalizzate al miglioramento delle emissioni in atmosfera. Tra queste: lo sviluppo processi a minor inquinamento atmosferico, l'uso di prodotti meno inquinanti per l'atmosfera, la selezione e acquisto macchinari ad elevata efficienza per le emissioni in atmosfera, la gestione e manutenzione degli abbattitori, le analisi sulle emissioni. La suddivisione dei costi connessi a queste attività è riportata in Fig. 30, che evidenzia una buona distribuzione degli sforzi e una struttura costi non molto variabile nel corso degli anni. Personale, materiale di consumo ed ammortamenti sono le categorie di spesa dall'importanza relativa maggiore periodo coperto dall'indagine.



figura 30 - Miglioramento delle emissioni in atmosfera: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)

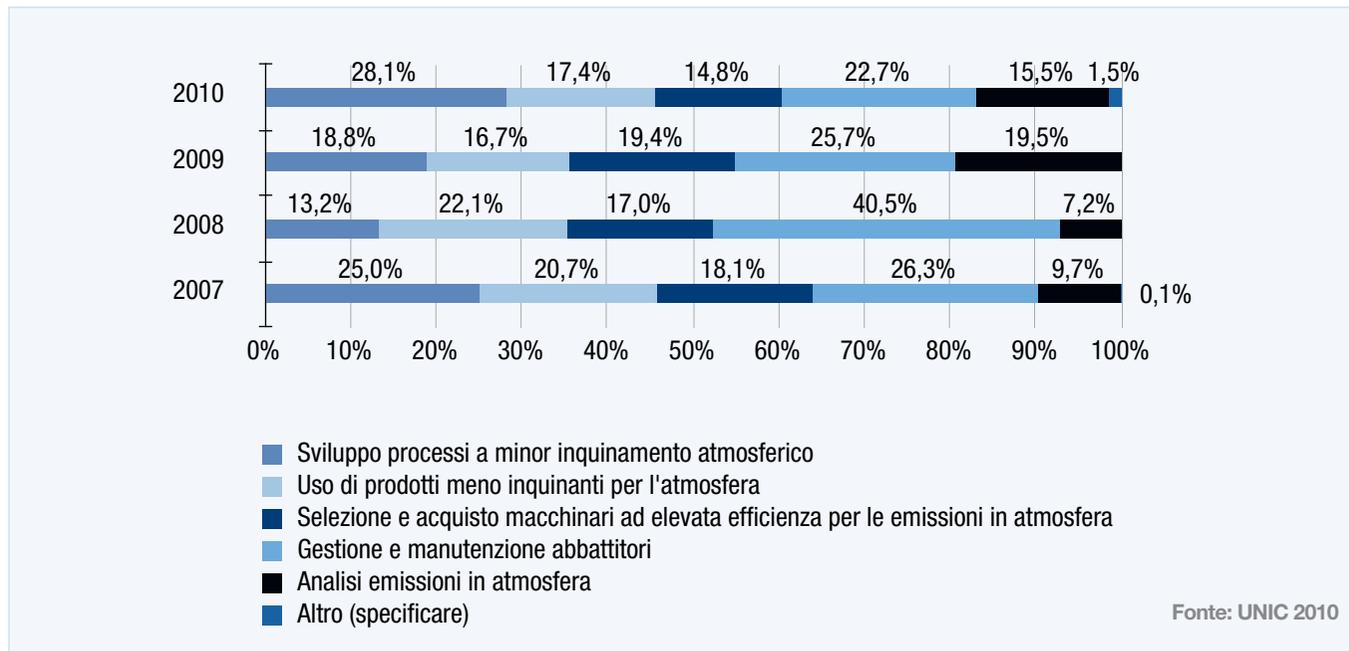
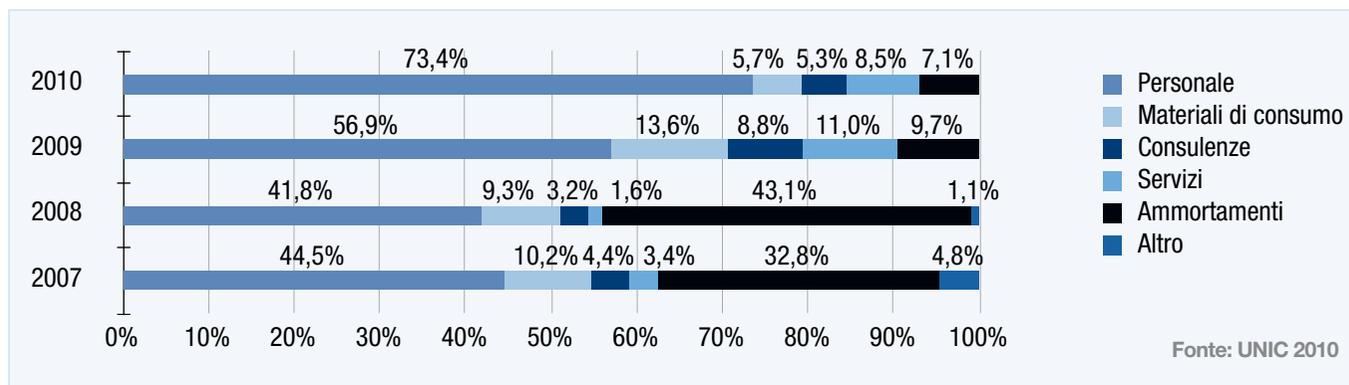
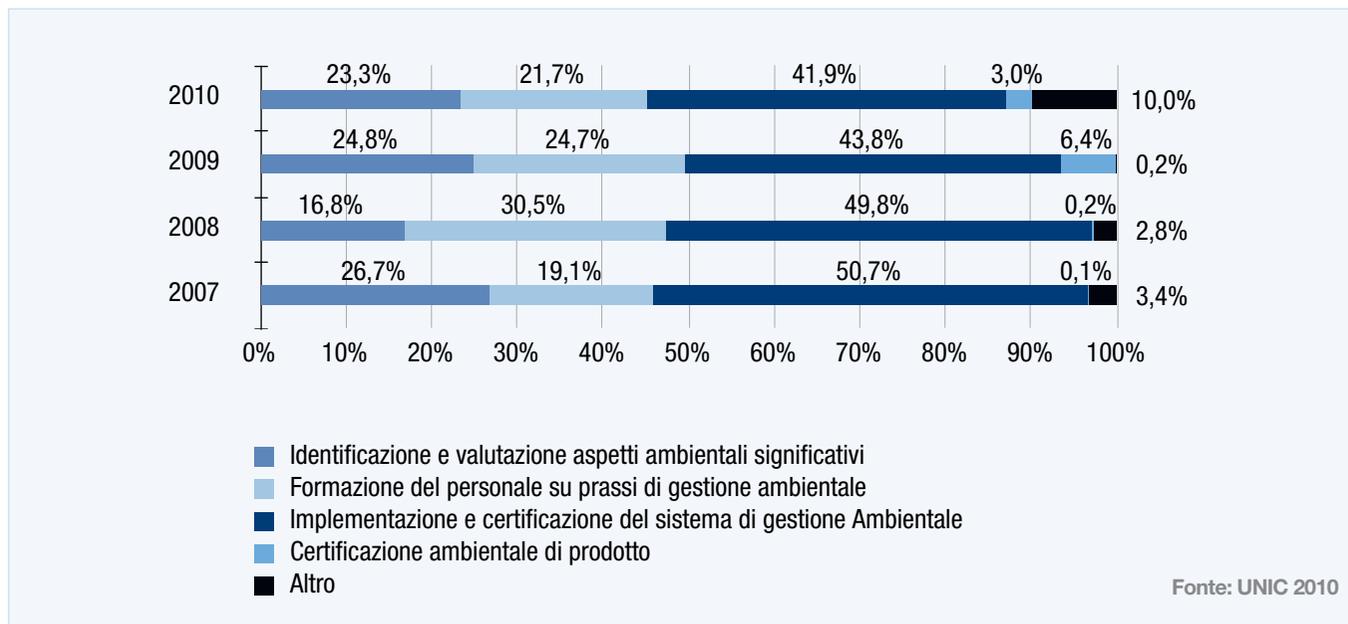


figura 31 - Miglioramento delle emissioni in atmosfera: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)



il sistema di gestione ambientale

figura 32 - Sistema di Gestione ambientale: attività caratteristiche 2007 - 2010 (%)



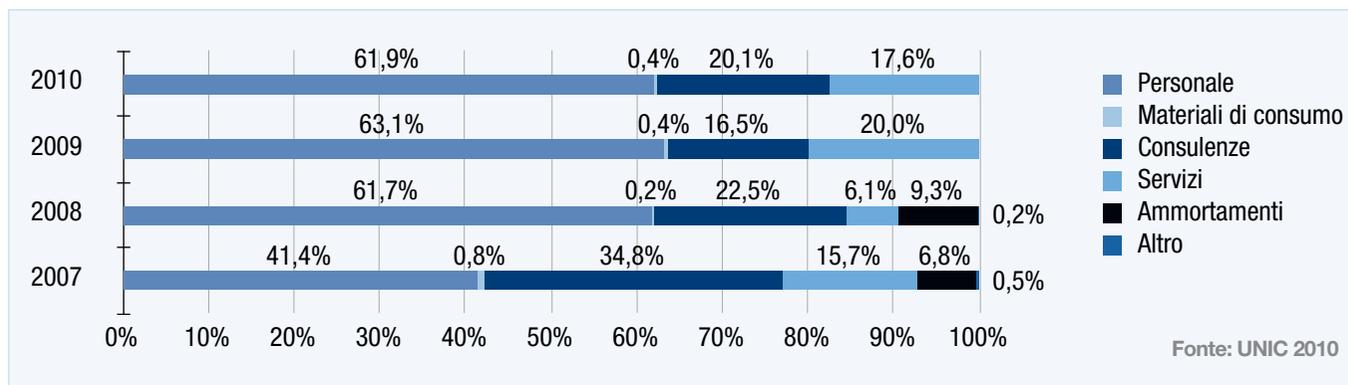
In aggiunta alla gestione diretta dei diversi aspetti ambientali della conceria, il personale aziendale è occupato in attività comunque finalizzate alla prevenzione dell'inquinamento e al miglioramento ambientale dell'impresa, ma da un punto di vista più manageriale. Le principali attività di gestione ambientale così definite includono:

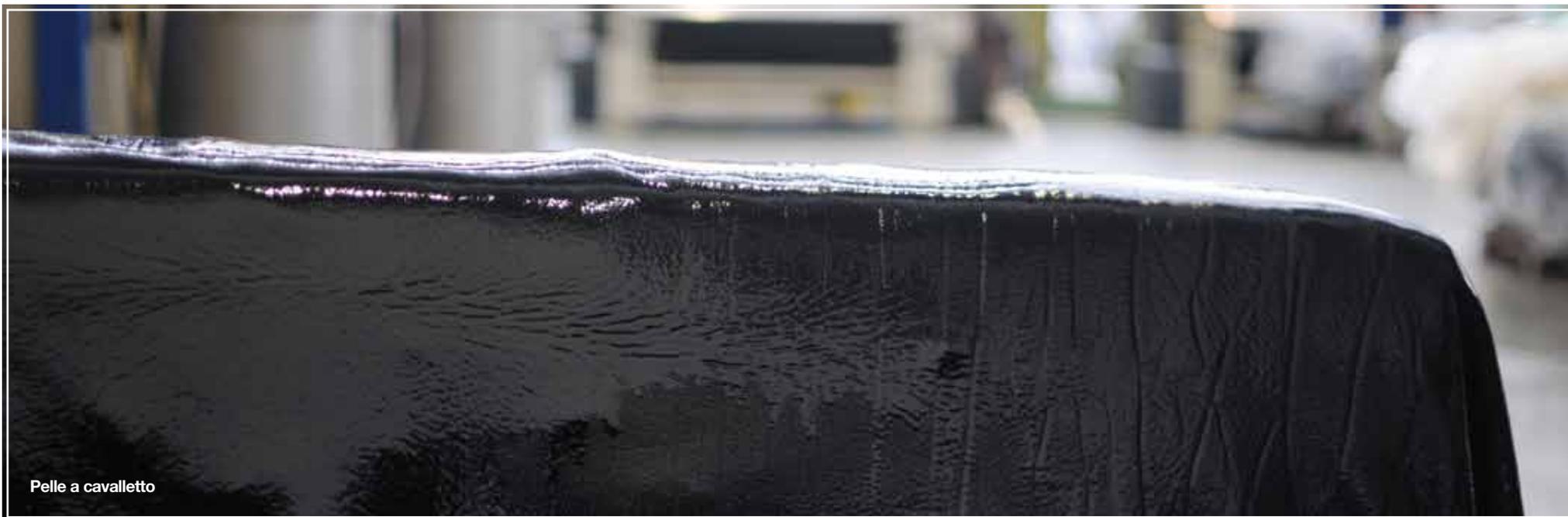
- *Identificazione e valutazione aspetti ambientali significativi*
- *Formazione del personale su prassi di gestione ambientale*
- *Implementazione e certificazione del sistema di gestione Ambientale*
- *Certificazione ambientale di prodotto.*

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. Un sistema di gestione ambientale certificato 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.

Le attività caratteristiche di un sistema di gestione ambientale, limitatamente alla fase di pianificazione e controllo sono di seguito rappresentate in Fig. 32. Come si evince inoltre dalla Fig. 33, personale consulenze e servizi rappresentano la quota più importante dei costi associati all'attività specifica.

figura 33 - Sistema di Gestione ambientale: struttura dei costi 2007 - 2010 (%)





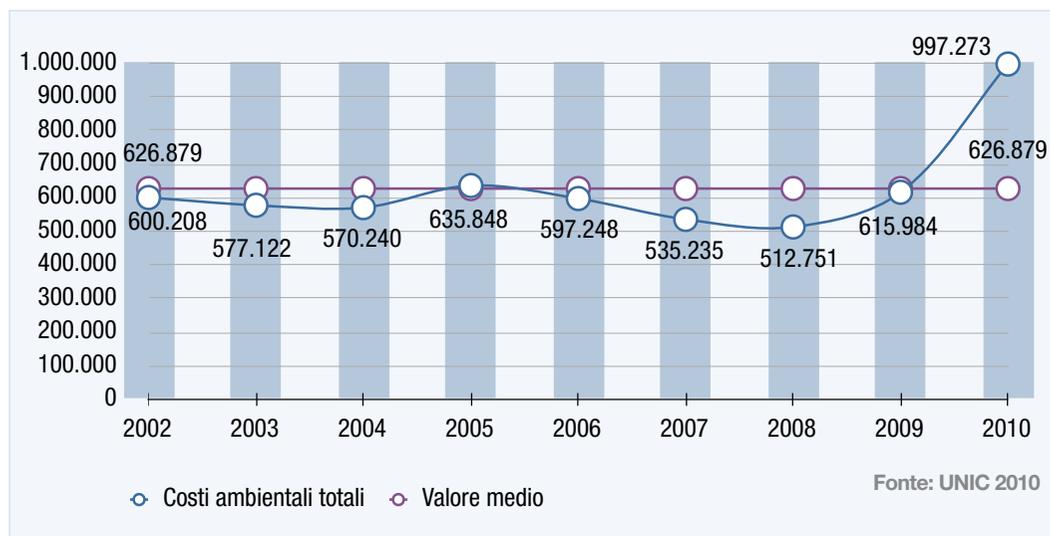
Pelle a cavalletto

considerazioni finali

Il dato che emerge dall'analisi della Fig. 34 è molto significativo: il valore assoluto delle spese ambientali medie per concerta nel 2010 raggiunge quasi la quota di un milione di euro. Ogni concerta spende infatti in media € 997.273 circa. Il dato rappresenta il picco assoluto nei nove anni di rilevazione.

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 concerta rimangano però elevate nell'intero periodo.

figura 34 - Costi ambientali totali 2002 - 2010 (€)



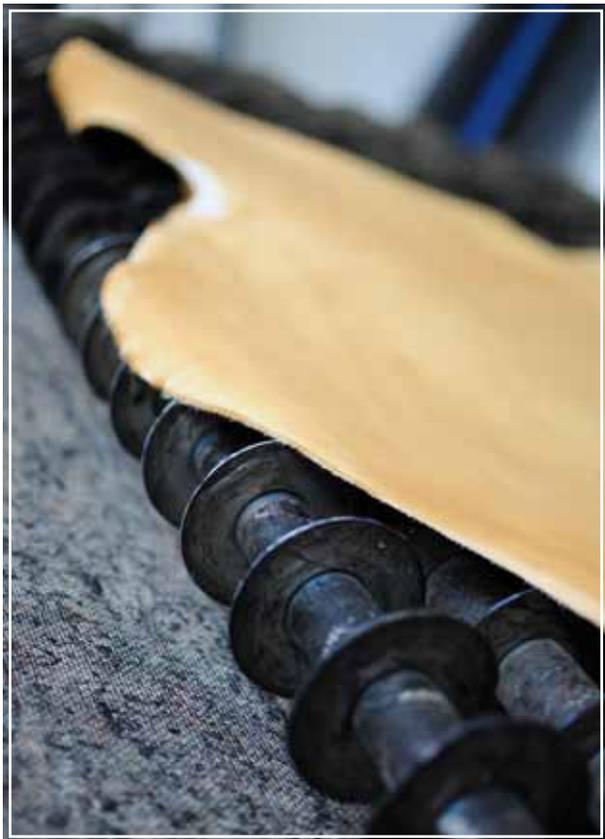
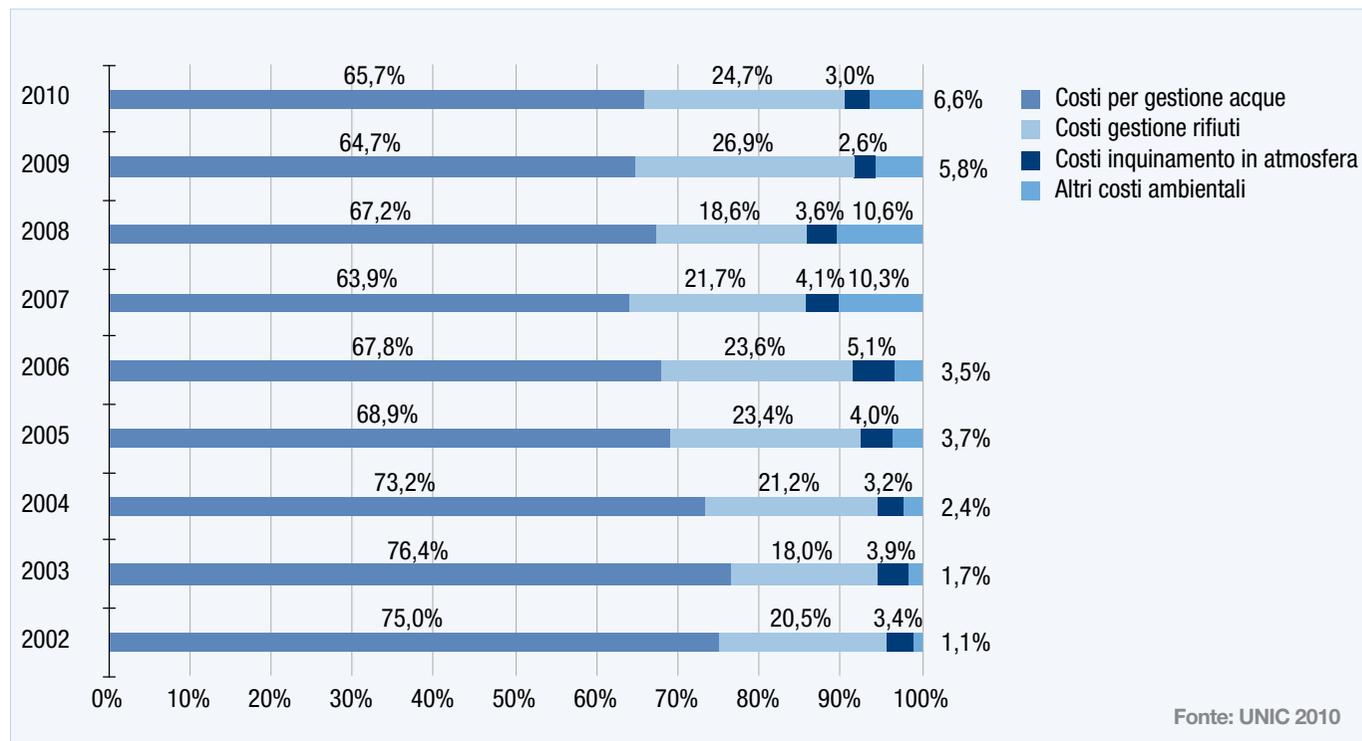


figura 35 - Costi ambientali: distribuzione 2002 - 2010 (%)



Fonte: UNIC 2010

La Fig. 35 mostra la distribuzione 2002–2010 dei costi ambientali. Gestione della risorsa idrica e rifiuti si confermano essere gli aspetti più importanti dal punto di vista economico. Insieme, questi aspetti ambientali rappresentano oltre il 90% dei costi ambientali.

Il dato più significativo dal punto di vista dell'analisi dei costi è rappresentato dal notevole incremento registrato dall'incidenza dei costi ambientali sul fatturato e sui costi operativi totali. I valori 2010 (4% e 4,07% rispettivamente) sono i massimi di sempre, con incrementi molto importanti rispetto al primo anno di rilevazione: 110% circa per le incidenze sul fatturato e 94% circa per quelle sui costi operativi totali.



figura 36 - Incidenza costi ambientali / Fatturato 2002 - 2010 (%)

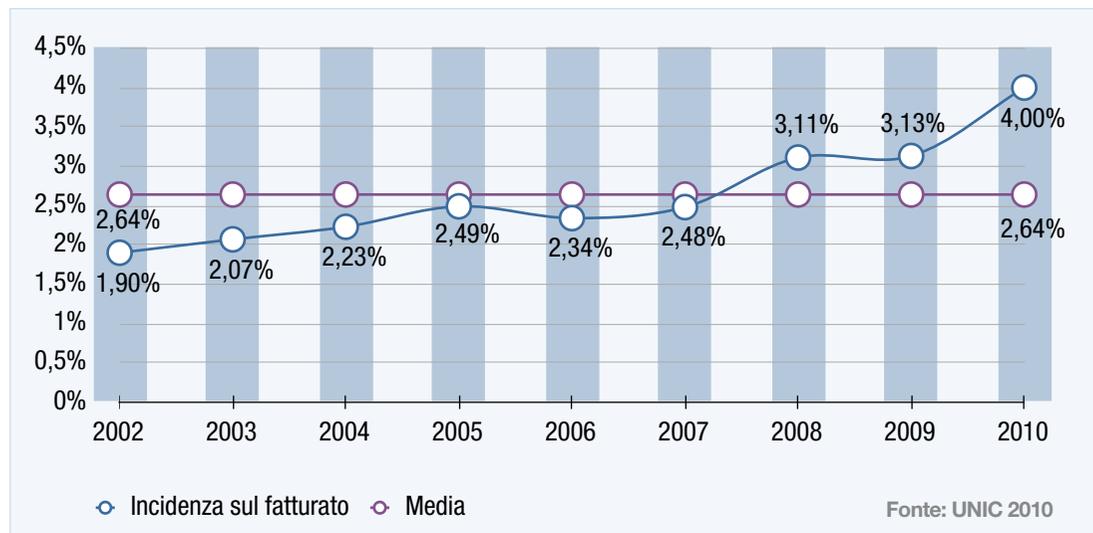
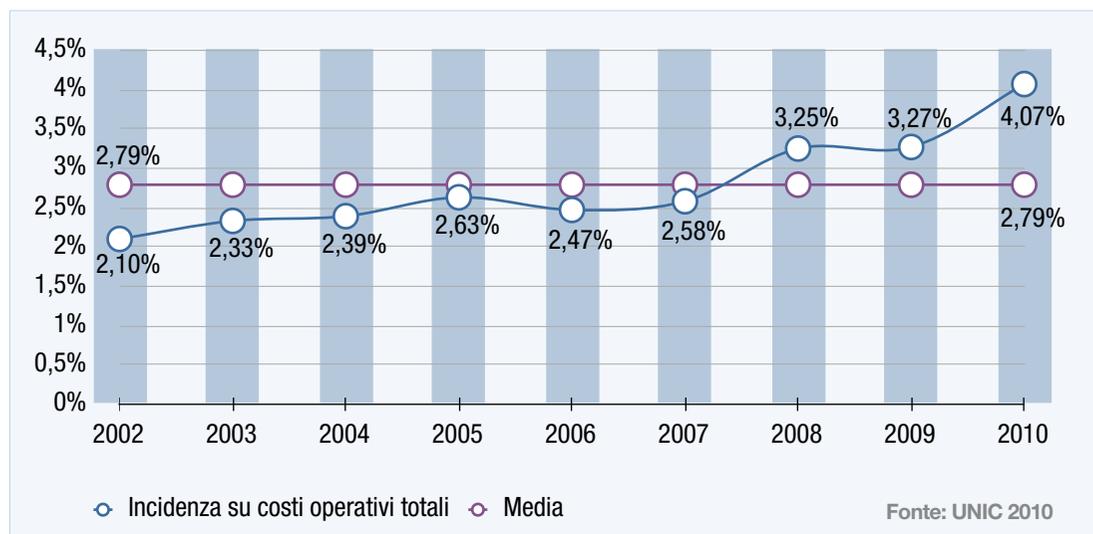


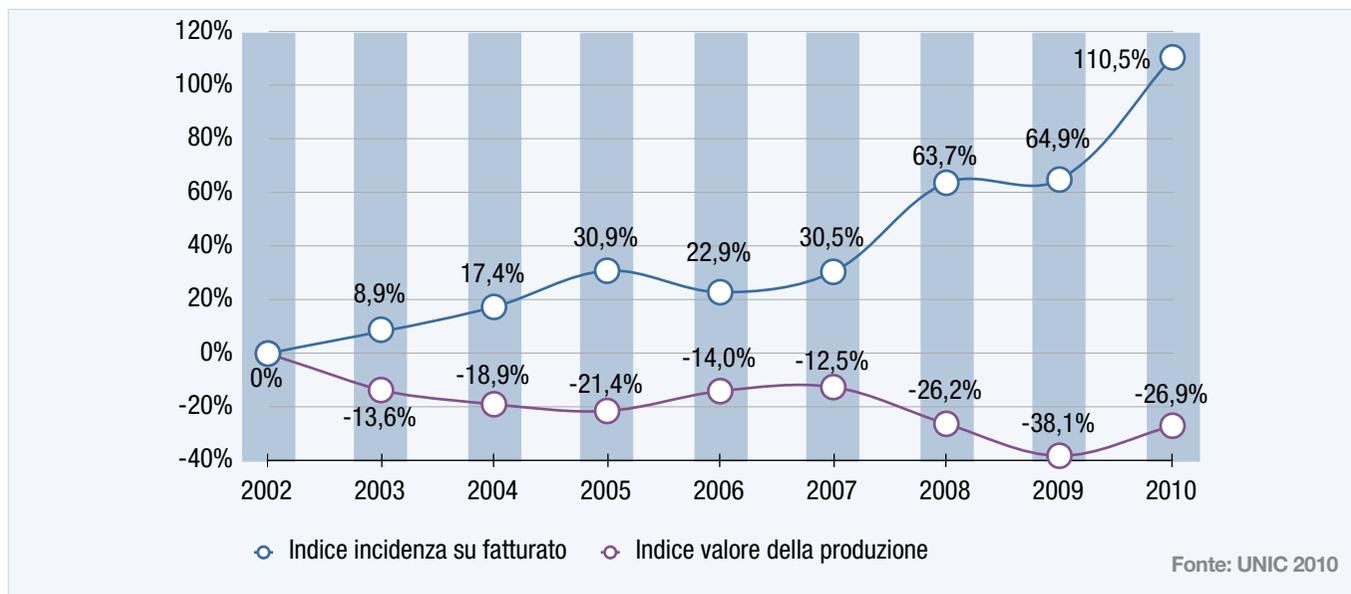
figura 37 - Incidenza costi ambientali / Costi operativi totali 2002 - 2010 (%)





Misurazione superficie pelli

figura 38 - Andamento costi ambientali / Fatturato - valore della produzione 2002 - 2010 (%)



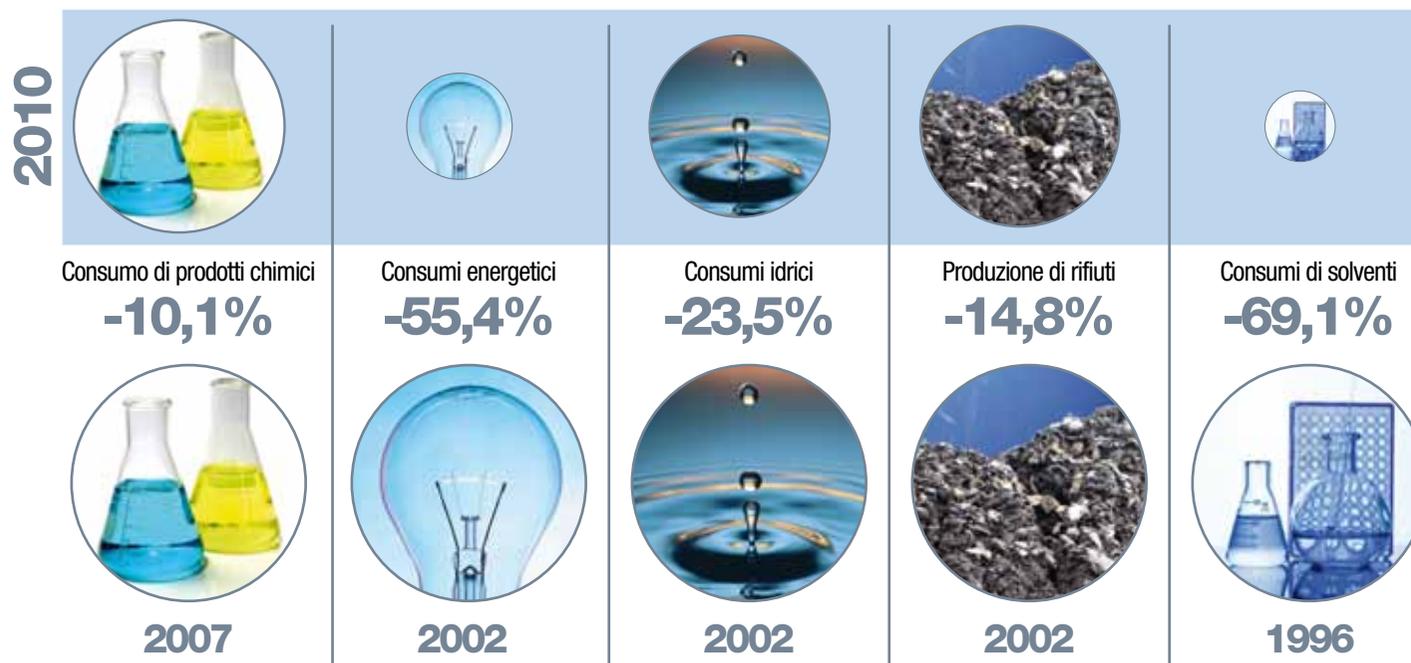
In Fig. 38 si riportano gli andamenti del valore della produzione e dell'incidenza dei costi ambientali sul fatturato, indicizzati al 2002. Mentre sino al 2009 si presentava un andamento pressoché speculare delle due curve (l'incidenza dei costi ambientali in aumento ad ogni diminuzione del valore della produzione), nel corso del 2010 si è assistito ad una ripresa del valore della produzione e ad un corrispondente netto incremento dell'incidenza dei costi ambientali totali. La fotografia risultante è quindi quella di un indice di produzione di valore in calo del 26,9% rispetto al 2002, con un incremento di incidenza dei costi ambientali nello stesso periodo di oltre il 110%.

Queste analisi hanno un significato particolare, soprattutto se messe in confronto con i miglioramenti delle efficienze ambientali descritte nei paragrafi precedenti.

La conceria italiana, rispetto al passato, usa meno prodotti chimici (-10,1% rispetto al 2007), meno energia (-55,4% rispetto al 2002), meno acqua (-23,5% rispetto al 2002), meno solventi (-69,1% rispetto al 1996), si producono meno rifiuti (-14,8% rispetto al 2002). A questi dati si contrappone nettamente l'andamento dell'incidenza delle spese ambientali, che raggiungono quest'anno il massimo di sempre. Questo deve essere in parte ascrivito al fatto che le concerie italiane si confrontano con una legislazione ambientale tra le più rigorose, complicate e "parcellizzate" del mondo.

In assenza di politiche che valorizzino la reciprocità nei confronti di Paesi emergenti e concorrenti, che non sopportano alcun costo legato alla minimizzazione dell'impatto ed al disinquinamento, ed in assenza di un adeguato riconoscimento da parte dei mercati del valore ambientale della pelle italiana, si rischia di rallentare decisamente la ripresa economica di un settore trainante per l'intero sistema moda nazionale, che ha costruito negli anni solidi risultati grazie a continui investimenti.

figura 39 - Riduzione di consumi e emissioni nei principali parametri di valutazione (%)



PARTE

terza



IL BILANCIO SOCIALE

Il bilancio sociale raccoglie e aggrega informazioni in merito alle relazioni sussistenti tra le concerie, i propri lavoratori, la comunità, altri stakeholders.

La conceria è da sempre strettamente coesa con il territorio in cui opera, sia da un punto di vista di sostenibilità delle economie locali sia dal punto di vista dell'integrazione sociale.

Il quadro che emerge dall'analisi delle informazioni raccolte conferma infatti un settore produttivo che garantisce lavoro con rapporti stabili e duraturi, introduce con continuità giovani nel mondo del lavoro, dà sempre maggior spazio alle donne e investe nello svi-

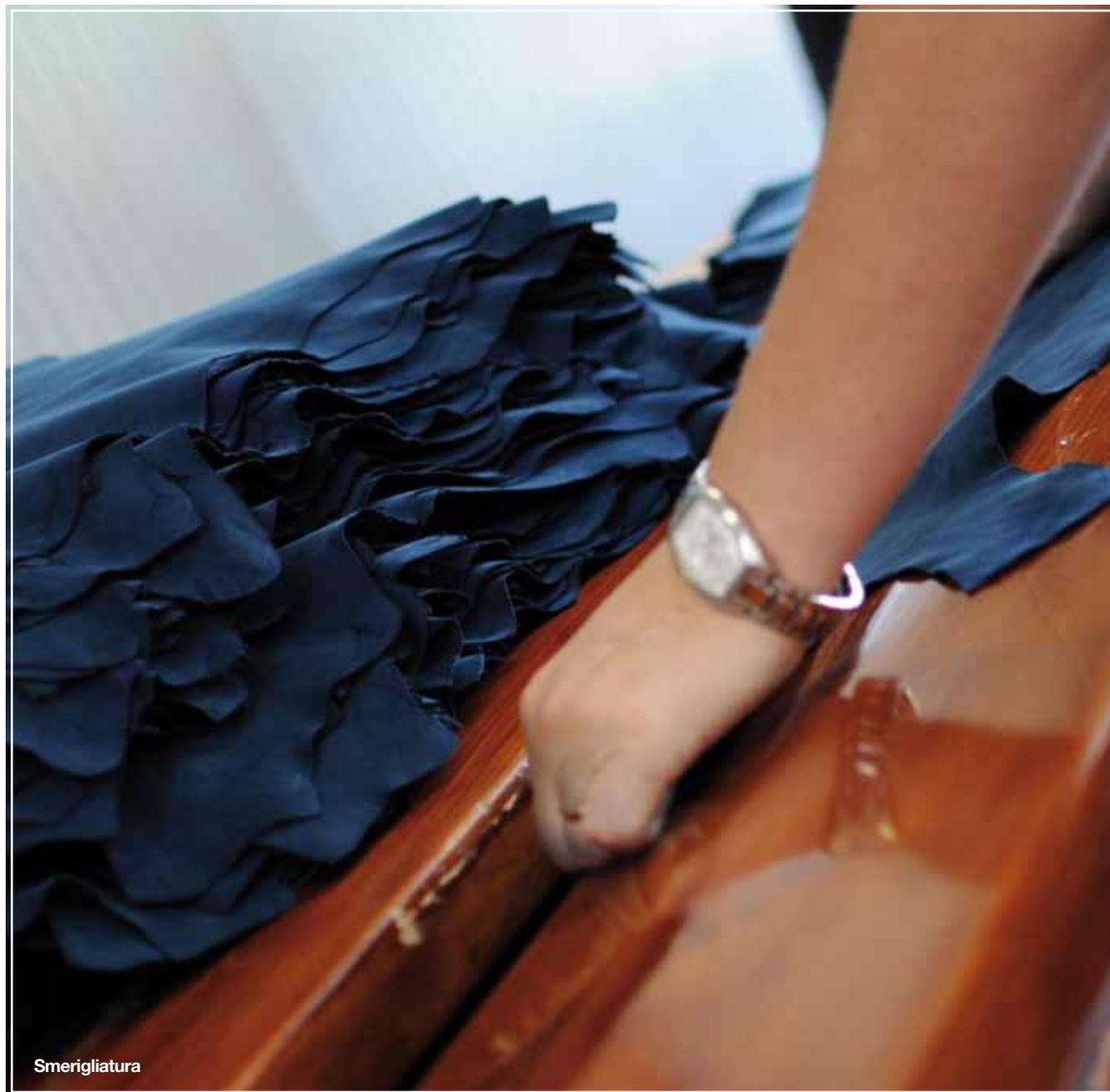
luppo delle competenze del proprio personale.

Quale importante attestazione della propria sensibilità nei confronti dell'etica sociale, dal 1999 il settore si è dotato di un Codice di Responsabilità Sociale. Rappresenta lo strumento per esternare i principi che ispirano l'attività d'impresa, configurandosi come il documento nel quale vengono ufficialmente definiti i valori aziendali di responsabilità sociale. L'ultima revisione dello stesso (in appendice al Rapporto), che riprende i contenuti della SA8000, una delle più importanti Convenzioni internazionali (ILO) in materia di tutela dei diritti dei lavoratori con particolare riguardo ai minori, è stata formalmente condivisa dalle parti sociali in occasione dell'ultimo rinnovo del CCNL di settore.

Il bilancio sociale relativo all'esercizio 2010 è elaborato sulla base delle informazioni raccolte sul campo presso le concerie del campione, integrate con dati forniti da consulenti del lavoro. Tali informazioni aggiuntive hanno consentito, per la parte sociale del report, l'estensione del campione a 155 aziende, occupanti circa 3.700 addetti.

In coerenza con le precedenti edizioni del Rapporto, come indicatori sono stati considerati:

- *struttura organizzativa*
- *tipologia contrattuale*
- *fasce di età*
- *classi 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*
- *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 esistenza di sistemi di autoregolamentazione interna*
- *iniziative attuate a livello locale*
- *rapporti con la comunità e iniziative di solidarietà.*



Smerigliatura



risorse umane

Confermando i risultati delle precedenti rilevazioni, anche nel 2010 la struttura organizzativa delle concerie (Fig. 1) appare significativamente orientata verso le figure professionali con mansioni prevalenti di tipo tecnico-produttivo, che rappresentano quote vicine all'80% del totale della forza lavoro in tutti e quattro gli anni di rilevazione del dato. L'incidenza sul totale delle funzioni impiegatizie è pari a circa un quinto del totale nelle ultime due rilevazioni, con un aumento rispetto ai dati del 2006. Questo potrebbe essere ricondotto all'incrementata necessità di competenze specialistiche da parte delle concerie in considerazione dell'evoluzione del mercato, sempre più competitivo ed internazionale. La quota di occupazione femminile è significativa, con un valore medio 2009-2010 pari al 24%. Le donne ricoprono prevalentemente mansioni impiegatizie e dirigenziali (valore medio 2009-2010 pari a oltre il 60% del totale impiegati e pari a quasi un quarto dei dirigenti), ma lavorano attivamente anche in produzione (17% della forza lavoro).

Il lavoro in conceria è nella stragrande maggioranza dei casi caratterizzato da un rapporto contrattuale stabile. I dati riportati in Fig. 2 ne sono la riprova: quote vicine al 90% dei rapporti lavorativi sono infatti a tempo indeterminato, con le altre tipologie contrattuali a coprire la quota residua: nel 2010 i contratti a tempo determinato sono il 10% del totale e altre forme contrattuali quali ad esempio formazione, a progetto o somministrazione lavoro il 2,6%.

figura 1 - Struttura organizzativa 2006 - 2010 (%)

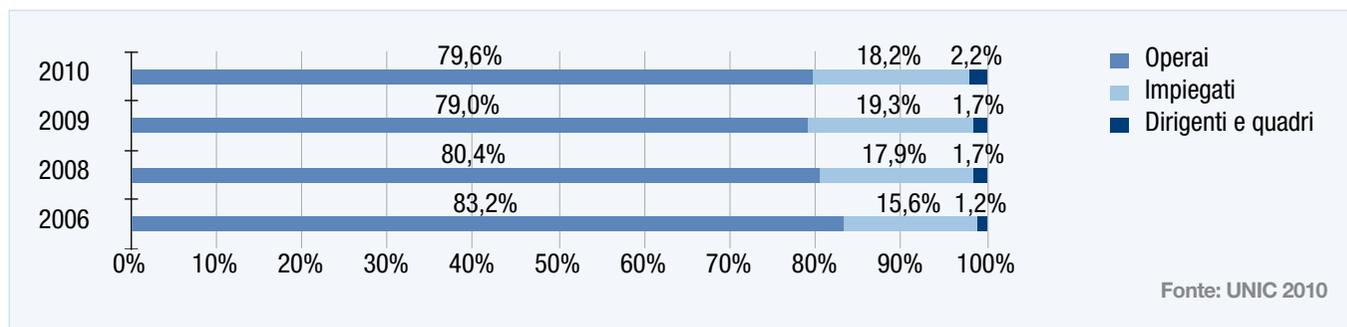


figura 2 - Tipologia contrattuale 2006 - 2010 (%)

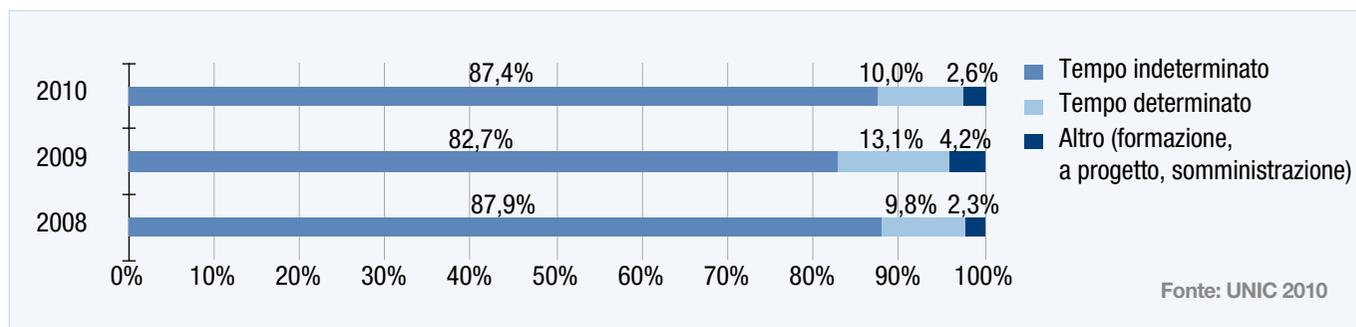


figura 3 - Fasce di età 2006 - 2010 (%)

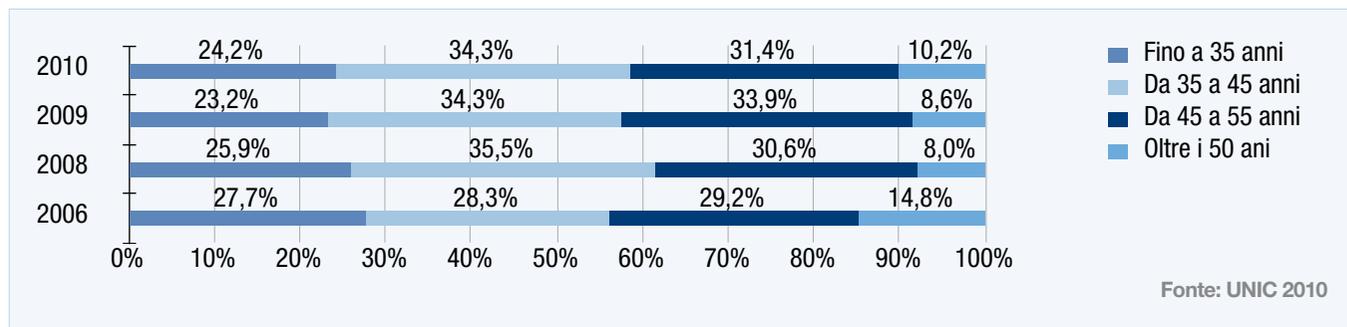


figura 4 - Classi di anzianità 2008 - 2010 (%)

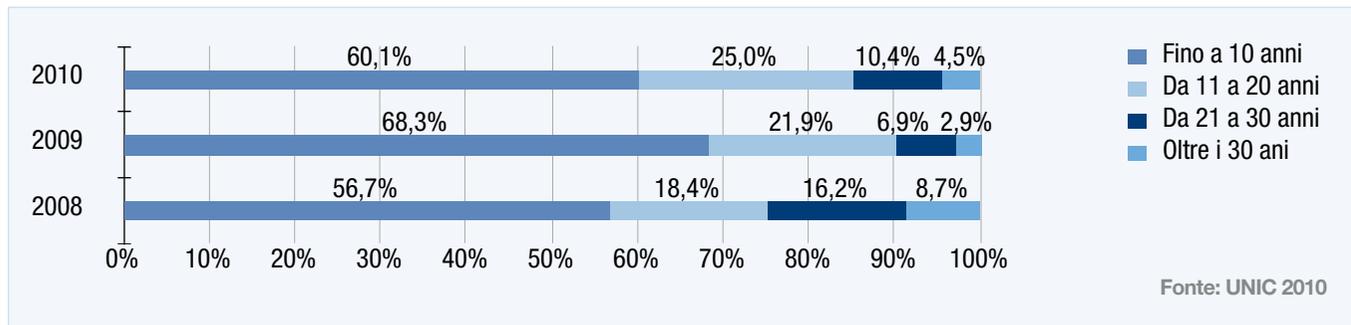


figura 5 - Livello di scolarità 2006 - 2010 (%)

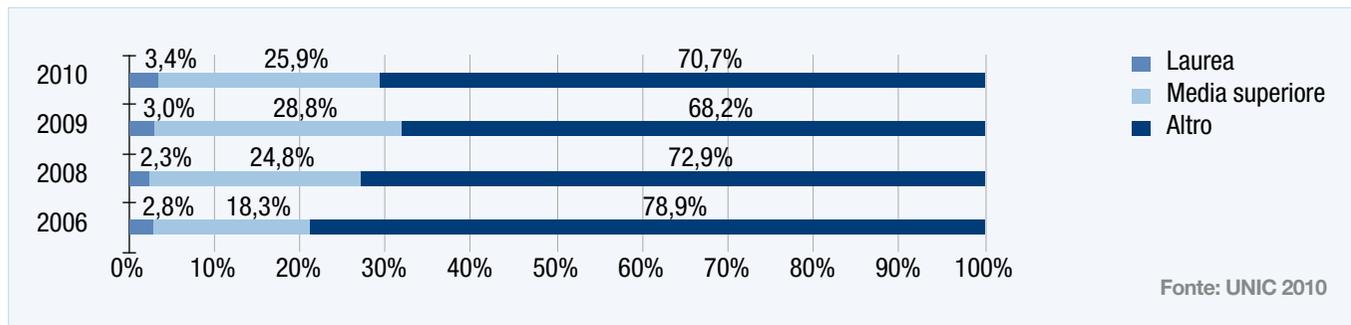
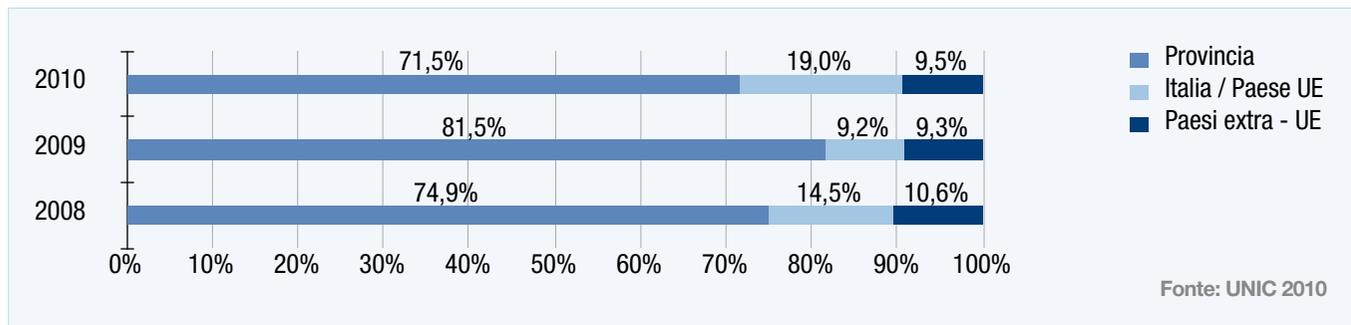


figura 6 - Provenienza territoriale 2008 - 2010 (%)



Dall'analisi per fasce di età (Fig. 3) la conceria si presenta come un settore in prevalenza giovane, con il 58,7% delle persone che vi lavorano di età inferiore ai 45 anni. La fascia di età compresa tra 35 e 55 anni copre comunque una quota significativa nell'intero periodo di indagine, e gli over 55 rappresentano nel 2010 circa il 10% degli addetti. L'operatività del settore viene quindi a comporsi di un omogeneo mix di esperienza e di nuove leve.

La Fig. 4 mostra il dato delle classi di anzianità. Nel 2010 il 60,1% degli addetti lavora in conceria da meno di 10 anni. È rilevante notare come i dati mostrino che una quota significativa delle persone che iniziano a lavorare in conceria ci passano poi una porzione significativa della propria carriera lavorativa.

Anche la rilevazione 2010 conferma la struttura del tasso di scolarità settoriale, che vede prevalere livelli di istruzione di tipo professionale o comunque inferiori al diploma, in coerenza con quanto evidenziato nell'analisi della struttura organizzativa aziendale (Fig. 1). Da notare l'incremento di addetti in possesso di diploma superiore o laurea, che passano dal 21,1% del 2006 al 29,3% del 2010.

Il settore si conferma fortemente coeso e radicato nel proprio territorio. I dati esposti in Fig. 6 ne confermano l'importanza sia per la sostenibilità delle economie locali, sia dal punto di vista dell'integrazione sociale. Se infatti è vero che la maggior parte dei lavoratori della conceria proviene dalla stessa provincia nella quale l'azienda è ubicata, è altrettanto vero che circa il 10% della forza lavoro è extracomunitaria. L'azienda diviene quindi anche un luogo di coesione sociale tra culture diverse.



relazioni industriali

Le parti datoriali e sindacali della categoria hanno consolidato negli anni un rapporto costruttivo di confronto e dialogo, che ha portato all'adozione di diverse iniziative progettuali comuni per la tutela e lo sviluppo del settore sia a livello nazionale che a livello europeo.

Dall'analisi della Fig. 7, che mostra l'applicazione dei diversi strumenti di contrattazione a disposizione delle aziende, emerge che il CCNL Concia è applicato in tutte le aziende del campione, una frazione significativa di queste (73,6% nel 2009, oltre il 94% nel 2010) lo integra con contrattazioni integrative territoriali. Una quota marginale integra poi i due livelli sopra citati con una contrattazione integrativa aziendale o l'adozione di specifici codici disciplinari aziendali.

Nei tre anni di rilevazione, una percentuale variabile tra il 14,6% ed il 24,4% dei lavoratori risulta iscritta al sindacato. L'analisi del ricorso agli ammortizzatori sociali nel corso del 2010 (Fig. 9) da parte delle concerie ha visto per il 94,2% dei lavoratori coinvolti l'attivazione della Cassa Integrazione Guadagni ordinaria, con una quota di CIG straordinaria pari a circa il 5% dei casi. Scarso è invece il ricorso ad altri strumenti (Contratti di solidarietà, Mobilità, Pre-pensionamenti), che sommati non raggiungono quota 1%.

Le relazioni che intercorrono tra personale ed azienda possono anche essere analizzate attraverso dati che mostrino l'andamento di provvedimenti disciplinari (Fig.10) ed incentivazioni (Fig.11). Anche nel 2010, i dati assoluti mostrano una netta prevalenza numerica delle attività legate a incentivazioni e agevolazioni rispetto ai provvedimenti disciplinari, a ulteriore testimonianza dei buoni rapporti in azienda. L'analisi della ripartizione dei provvedimenti disciplinari rileva una netta prevalenza di quelli di minore entità (nel 2010 i richiami scritti sono il 56,7% del totale dei provvedimenti). Per quanto riguarda le agevolazioni è da notare, oltre alla consulenza fiscale, la quota significativa riguardante la messa a disposizione di alloggi per i lavoratori, a ulteriore dimostrazione dell'impegno delle concerie a favore dello sviluppo del territorio anche in termini di integrazione del personale straniero, all'interno della comunità.

figura 7 - Strutturazione delle relazioni industriali 2009 - 2010 (%)

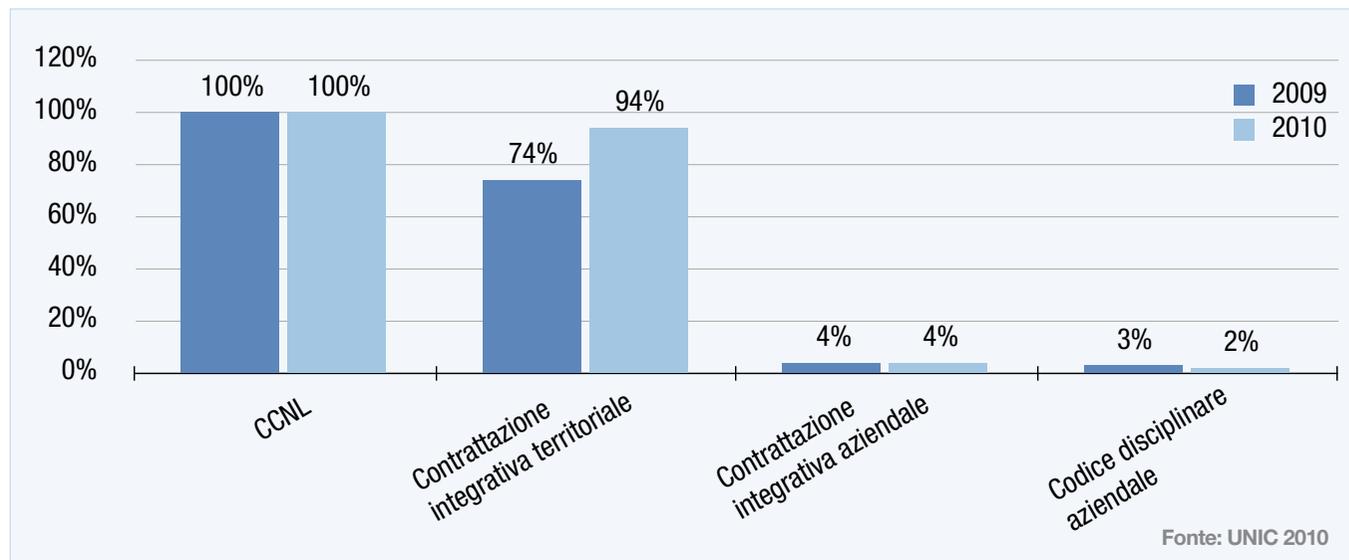


figura 8 - Lavoratori iscritti al sindacato 2008 - 2010 (%)

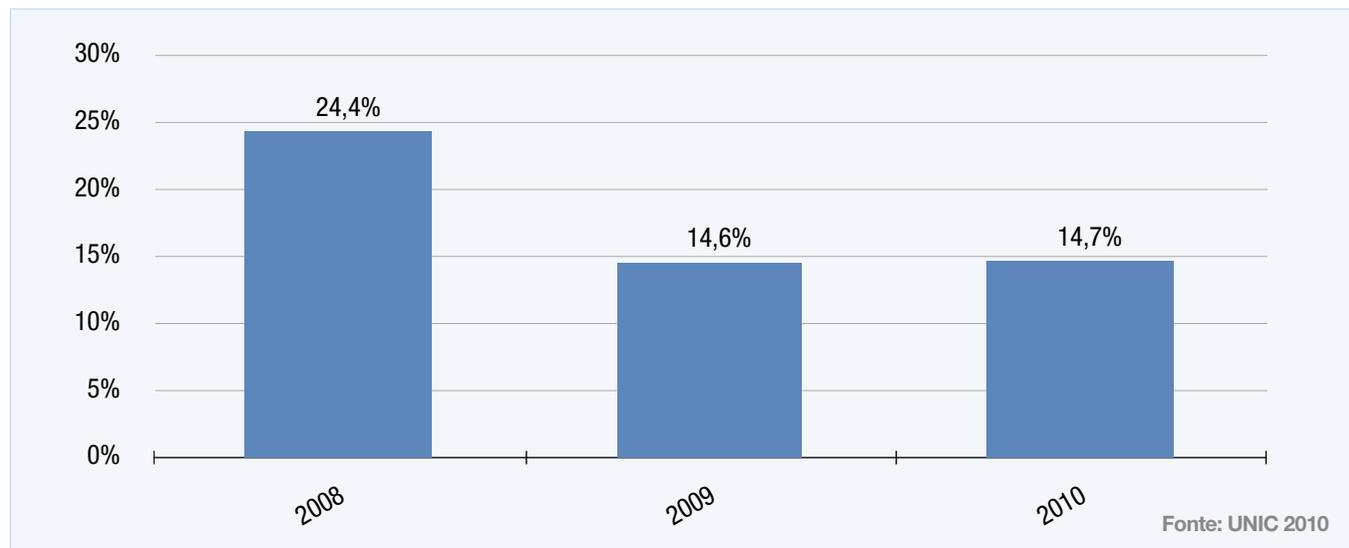


figura 9 - Ammortizzatori sociali 2009 - 2010 (%)

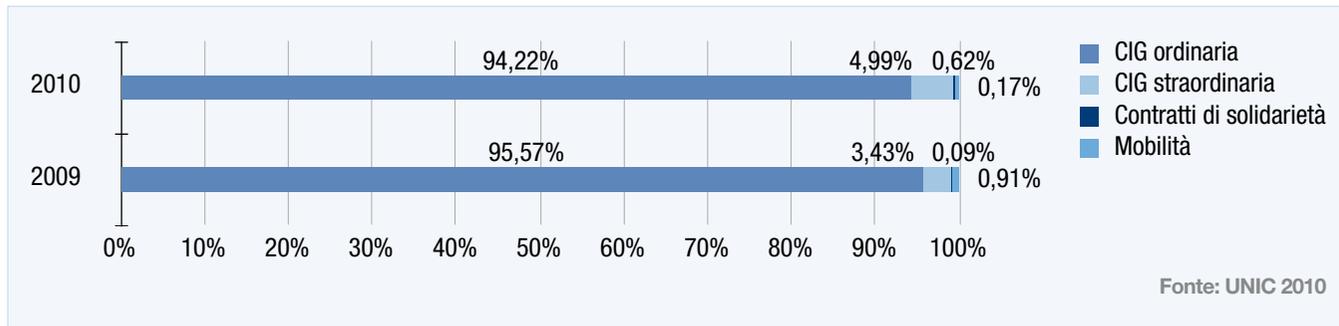


figura 10 - Provvedimenti disciplinari 2009 - 2010 (%)

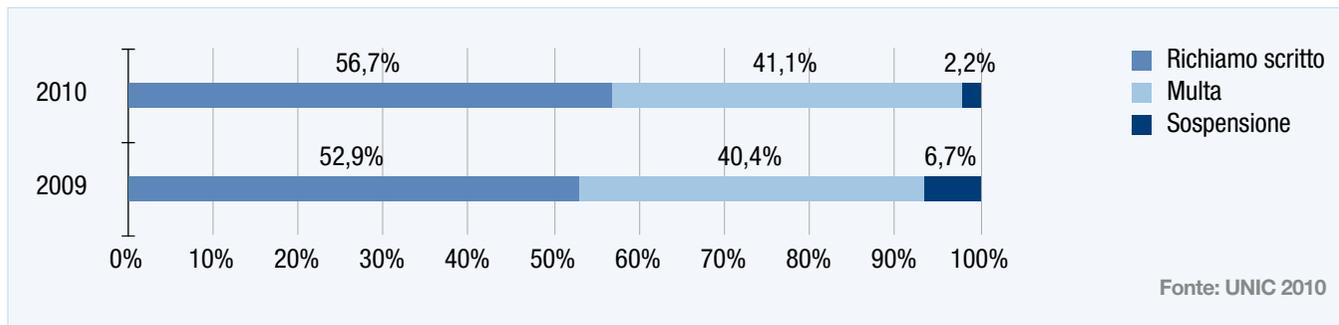
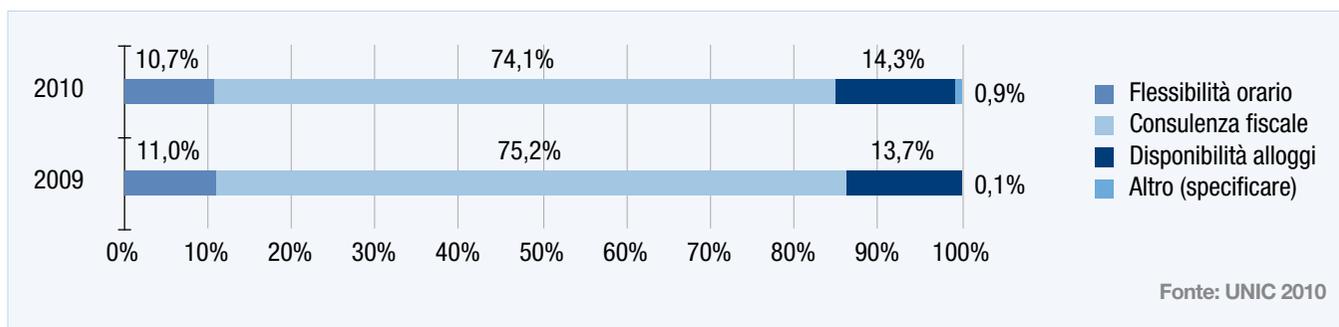


figura 11 - Incentivazioni e agevolazioni 2009 - 2010 (%)



Scelta finale

attività di formazione

Le attività di formazione svolte in azienda nel corso del 2009 e del 2010 sono state analizzate sulla base della tipologia e del numero di interventi, nonché del numero di persone coinvolte. Le iniziative intraprese comprendono: formazione obbligatoria (tutti gli interventi formativi previsti per legge o per contratto, come ad esempio quelli in materia di salute e sicurezza sul lavoro, abilitazioni, apprendistato, contratti di formazione, ecc.); formazione volta prioritariamente allo sviluppo delle competenze dei lavoratori, all'aggiornamento professionale, al loro coinvolgimento in merito alle politiche aziendali, finalizzata ad una maggior qualificazione del personale e, in conseguenza, alla crescita aziendale. Sono stati presi in considerazione, seppur separandone il dato, sia gli interventi formativi attuati presso la sede aziendale (formazione "interna") da personale interno o esterno, che le iniziative svolte presso le sedi dei competenti enti formatori ("esterna").

Analizzando la distribuzione degli interventi attuati (Fig. 12) e il numero di persone coinvolte (Fig. 13), pur rimanendo prevalente la formazione obbligatoria rispetto a quella orientata allo sviluppo delle competenze, si nota un netto incremento delle attività volte alla crescita professionale dei lavoratori, che passano dal 19,5% del totale nel 2009 a più del 37% nel 2011. Crescente, anche se non ancora generalizzata, è l'adesione ai fondi interprofessionali per il supporto economico delle azioni formative volte alla qualificazione del proprio personale. Alla data di messa in pagina del presente Rapporto 192 aziende del settore conciarario risultano aderenti ad uno dei principali fondi interprofessionali (Fondimpresa), con contributi versati per più di 7800 addetti.

figura 12 - Attività di formazione 2009 - 2010: suddivisione in base al numero di interventi (%)

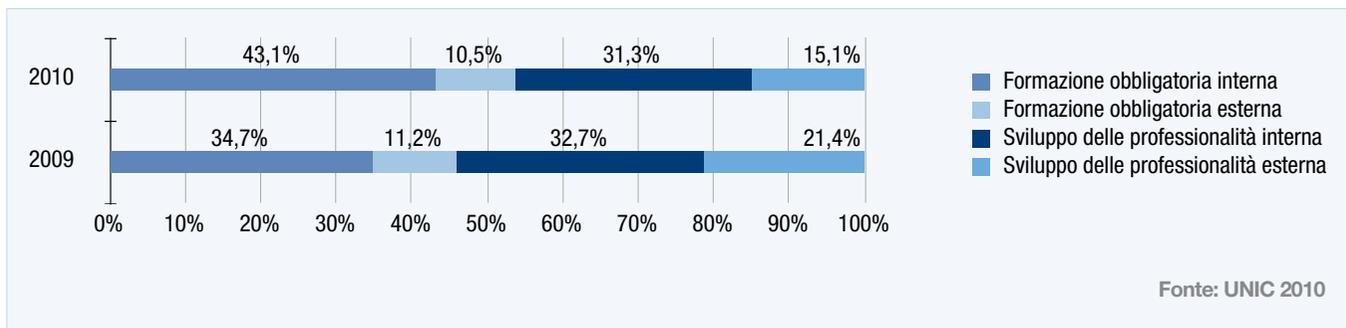
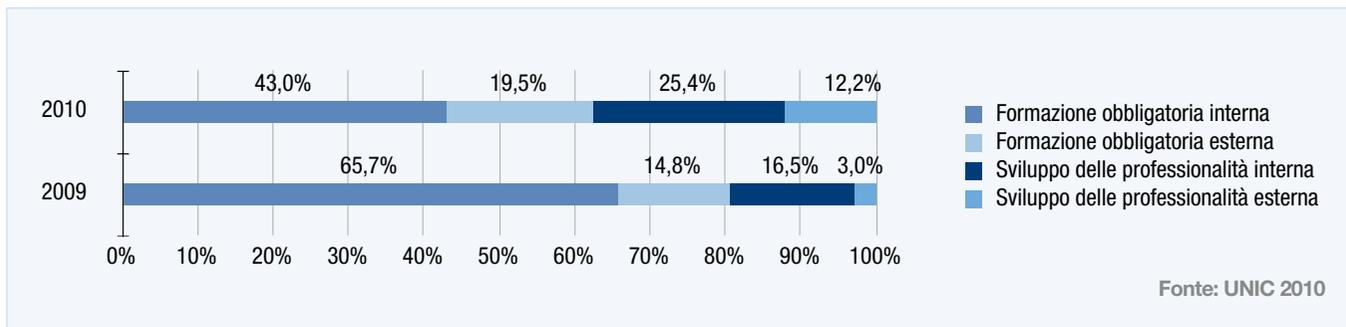


figura 13 - Attività di formazione 2009 - 2010: suddivisione in base alle persone coinvolte (%)





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. L'elaborazione è stata condotta sulla base dei dati forniti dall'INAIL per il triennio 2006-2008. Per il 2009 e per il 2010 i dati sono stati raccolti dal campione di conterie.

Per poter raffrontare i dati si è proceduto all'elaborazione di 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 (Fig. 14) denota una netta diminuzione nel periodo 2006 - 2009 con un incremento nel 2010.

Il Rapporto di Gravità (Fig. 15) ricalca sostanzialmente il medesimo andamento, passando da un valore pari a 0,54 del 2009 a 0,93 nel 2010.

Per quanto concerne la durata media delle assenze correlate agli infortuni (Fig. 16) si evidenzia invece una scarsa variabilità all'intero periodo considerato, con valori che oscillano tra i 29 ed i 25 giorni circa.

Al fine di minimizzare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, prevenendone prioritariamente il verificarsi delle condizioni per la loro insorgenza, le conterie fanno sempre più ricorso a sistemi organizzativi, più o meno strutturati e pianificati, quali: sistemi di gestione, prassi/procedure per minimizzare il rischio lavorativo, progetti specifici (Fig. 17).

figura 14 - Frequenza relativa infortuni 2006 - 2009 (1.000 infortuni/n° addetti)

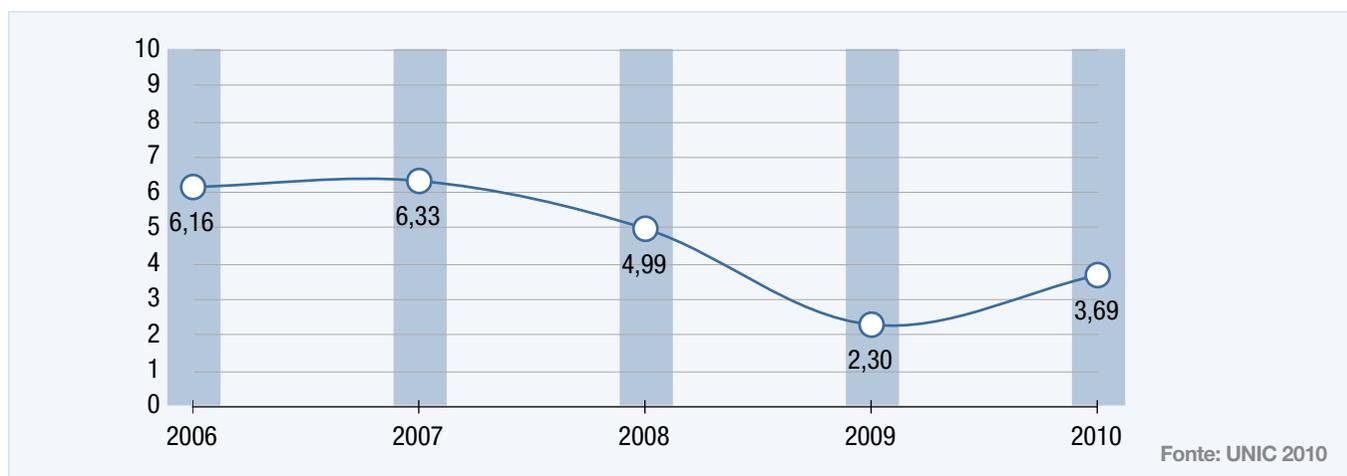


figura 15 - Rapporto di gravità 2006 - 2010 (giornate perse/n° addetti)

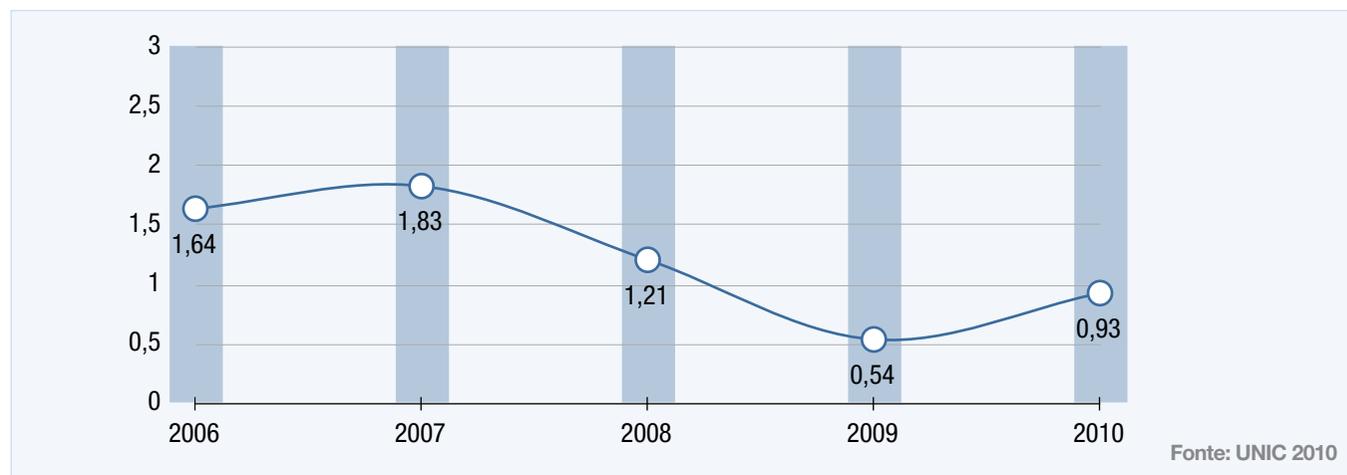


figura 16 - Durata media 2006 - 2010 (giorni di assenza/numero infortuni)

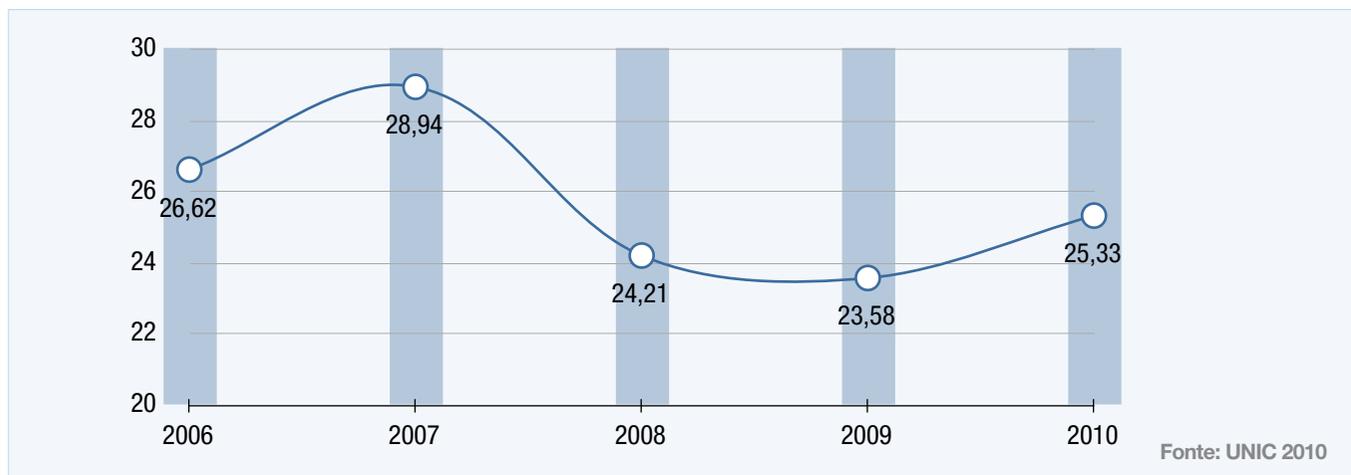


figura 17 - Azioni intraprese per minimizzare i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori 2009 - 2010 (%)





Reparto tintura

corporate giving

Gli elementi di corporate giving inclusi nel rapporto sono stati selezionati per presentare uno spaccato delle diverse politiche associative e di autoregolamentazione delle aziende del campione, gli impegni della categoria per il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali, la partecipazione a progetti condivisi con enti pubblici e non, per fornire indicazioni in merito all'impegno delle aziende a favore del territorio e nel sociale attraverso donazioni o altri strumenti.

Analizzando la totalità delle azioni che possono essere intraprese per esplicitare politiche associative e di autoregolamentazione (Fig. 18), i dati del 2009 e del 2010 mostrano come il ricorso all'associazionismo settoriale e territoriale sia lo strumento più utilizzato. Significativa appare comunque la quota di aziende del campione che aderisce ad enti di formazione e gruppi di lavoro tecnici (20% nel 2010) e che ha adottato un codice etico o di condotta (14,3%). Nel corso del 2010 si sono sviluppati sistemi di gestione della responsabilità sociale.

Analizzando le iniziative condotte a livello locale, rilevante è la quota di aziende che ha partecipato a progetti condivisi con enti e organizzazioni territoriali (Fig. 19), anche in attuazione di accordi di programma e di progetti distrettuali, a dimostrazione dell'impegno dei principali distretti conciarci sul fronte dello sviluppo sostenibile, in collaborazione con autorità pubbliche locali e nazionali.

Si è inoltre analizzato l'impegno delle aziende nel sociale (Fig. 20), attraverso donazioni, ed altri strumenti, con riferimento ad esempio alla solidarietà, alla cultura, alla scuola, al recupero ambientale. Nel biennio considerato, le azioni intraprese hanno riguardato prevalentemente donazioni o altre liberalità in favore di associazioni no profit ed iniziative di solidarietà internazionale.

figura 18 - **Politica associativa e esistenza di sistemi di autoregolamentazione 2009 - 2010 (%)**

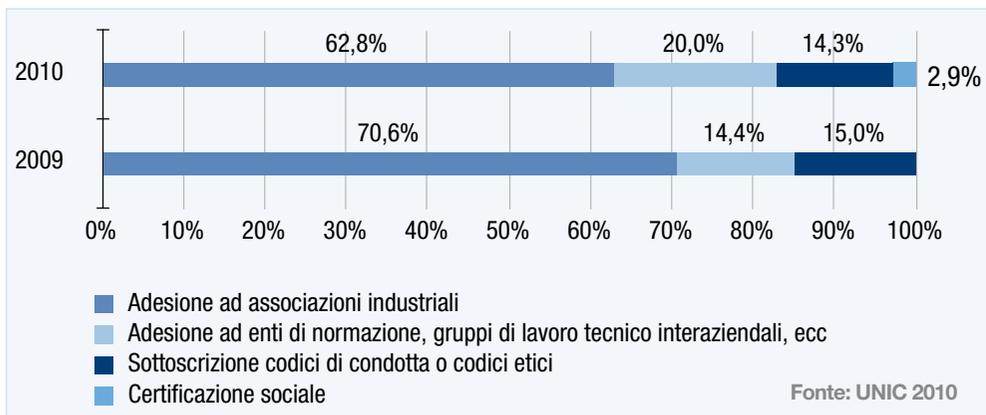


figura 20 - **Rapporti con la comunità e iniziative di solidarietà 2009 - 2010 (%)**

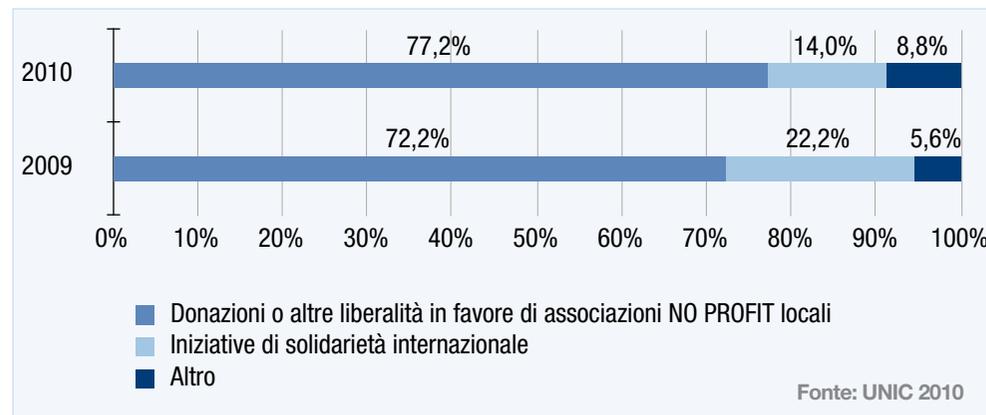


figura 19 - **Iniziative attuate a livello locale 2009 - 2010 (%)**



Ha 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



IL POSIZIONAMENTO DEI DISTRETTI CONCIARI



Il confronto tra diversi distretti italiani si basa sull'analisi di alcune variabili critiche, indipendenti dal tipo di prodotto e dai processi produttivi caratteristici dei diversi distretti. A differenza di quanto avviene nel bilancio ambientale, non si confrontano i parametri legati alle emissioni in atmosfera, alla produzione di rifiuti, al consumo di sostanze chimiche riferite all'unità di prodotto, ma si compara la presenza di infrastrutture e servizi per la gestione ambientale ed energetica, la diffusione di tecnologie ambientali sulla base delle Best Available Technologies (IPPC), la presenza di certificazione e registrazioni ambientali, di marchi, etichette e politiche di prodotto, gli elementi di conflittualità ambientale e la promozione di strumenti innovativi di gestione ambientale.

La classifica, stilata nell'ambito del progetto CARTESIO, Ecodistretti 2009, vede i tre distretti conciari entro le 14 prime posizioni (su un totale di 54), quelle cioè che hanno ottenuto un punteggio compreso tra 50 e 100.

Dall'analisi delle diverse voci emerge come dal punto di vista dei controlli, dell'applicazione di strumenti innovativi per la gestione della variabili ambientali e della creazione delle relative infrastrutture energetiche a servizio del distretto, la media dei risultati ottenuti da quelli conciari è il linea con i valori delle prime posizioni della classifica, evidenziando così gli ottimi risultati ottenuti dall'intero settore.

Per quanto riguarda l'applicazione delle migliori tecnologie a disposizione (sostituzione dei solfuri nel processo di depilazione delle pelli attraverso metodi chimici/enzimatici a basso impatto; sostituzione delle attuali tecnologie di rifinitura a spruzzo con sistemi a rulli a microschiama o vernici ad acqua; trattamento acque con sistemi elettrochimici per riduzione solfuri e recupero cloruri e solfato; sostituzione del solfato o cloruro di ammonio con anidride carbonica per separazione

calce residua; impianti automatici di lavorazione con riduzione consumo prodotti chimici; cogenerazione; fonti rinnovabili), Arzignano e Solofra presentano i migliori risultati, mentre Santa Croce sull'Arno raggiunge un ottimo risultato in tema di certificazioni.

Punteggi bassi per tutti e tre i distretti in materia di politiche di prodotto e per la presenza di numerosi conflitti ambientali: questo evidenzia come, nonostante gli importanti risultati raggiunti a livello ambientale, esista ancora un gap di comunicazione con il contesto locale.

In particolar modo l'analisi mette in luce come i tre distretti conciari rientrino tra i primi dieci distretti con maggiori conflitti ambientali, con un punteggio medio di settore che è il più basso tra tutti i settori considerati, evidenziando quindi la necessità per il settore di interagire meglio con le amministrazioni pubbliche e le comunità locali.

tabella 1 - I primi 14 classificati di Ecodistretti 2009

posizione	distretto	punteggio
1	Capannori: carta (Toscana)	78,3
2	Sassuolo: ceramico (Emilia R.)	75,9
3	Langhirano: alimentare (Emilia R.)	73,1
4	Livenza: mobili-legno (Friuli V.G.)	64,3
5	Arzignano: conciario (Veneto)	61,5
6	Prato: tessile (Toscana)	60
7	Santa Croce sull'Arno: conciario (Toscana)	59,8
8	Parma-Reggio Emilia: alimentare (Emilia R.)	59,7
9	Val di Vara: agrolimentare biologico (Liguria)	58,3
	Media distretti conciari	57,3
10	Treviso: mobili-legno (Veneto)	56,5
11	AgroNocerino Sarnese: agrolimentare (Campania)	52,4
12	Biella: tessile (Piemonte)	51,9
13	Cusio: metalmeccanico (Piemonte)	51,2
14	Solofra: conciario (Campania)	50,6

tabella 2 - Punteggi primi 14 classificati di Ecodistretti 2009

posizione	distretto	infrastrutture	BAT	certificazioni	politiche di prodotto	controlli	conflitti	innovazione gestione
1	Capannori	4,3	10	10	8	10	6,2	6,2
2	Sassuolo	4,8	8	10	6	10	7,3	7
3	Langhirano	2,8	8	10	5	10	10	5,4
4	Livenza	1,2	6	8	3	10	10	7
5	Arzignano	4,8	8	3	1	10	7,5	9,4
6	Prato	4,3	4	7	5	10	5,3	6,4
7	Santa Croce sull'Arno	5,8	2	9	4	10	5,7	5,4
8	Parma-Reggio Emilia	5	6	10	9	0	9,5	1,8
9	Val di Vara	5	8	0	6	5	10	7,2
10	Treviso	3,2	6	7	3	10	7,8	2,6
11	AgroNocerino Sarnese	5,5	0	3	4	10	8	6,4
12	Biella	5,5	8	8	3	0	10	1,8
13	Cusio	2,3	2	3	3	10	9,7	6,2
14	Solofra	2,3	6	3	2	10	4,5	7



impatto del settore conciario sulle comunità locali

Oltre che da un punto di vista ambientale, si può valutare l'impatto dei distretti conciari sulle comunità locali per quanto riguarda gli aspetti relativi alla sostenibilità economica e sociale. Nell'analisi si considerano, ove esistono dati disponibili, anche i comuni di San Miniato, Montebello Vicentino e Chiampo.

livello di risparmio nei distretti conciari

Uno degli elementi più immediati per valutare il livello di benessere di un territorio, riguarda il livello di risparmio di una comunità. Si è quindi di seguito confrontato il numero di sportelli bancari presenti nei comuni che ospitano i distretti conciari, con quelli presenti nel territorio provinciale, regionale e nazionale, evidenziando come comuni conciari risultino essere forti poli di attrazione per il settore creditizio.

Si è inoltre calcolato l'ammontare medio dei depositi bancari per abitante, rilevando per quanto riguarda i tre distretti principali (Arzignano, Solofra, e Santa Croce) un valore sensibilmente superiore rispetto al territorio di appartenenza.

Nel 2010 si riscontrano valori leggermente sotto la media per San Miniato, Montebello e Chiampo, che mostrano però (ad eccezione di Chiampo, sostanzialmente stabile) aumenti rispettivamente del 18,4 e del 13,2 % rispetto al 2003.

distretti conciari e integrazione sociale

L'occupazione creata dal settore conciario possiede risvolti positivi anche in relazione all'attrattività per i lavoratori immigrati. L'incidenza della popolazione straniera sul totale dei residenti è decisamente maggiore nei comuni conciari rispetto ai territori di riferimento, nonostante una leggera contrazione del numero di addetti provenienti da Paesi UE ed extra UE tra il 2008 e il 2009.

Anche il confronto storico tra il 2001 e il 2010 evidenzia come l'incidenza degli stranieri sia aumentata in maniera più significativa nei comuni conciari rispetto al territorio regionale: i dati raccolti dicono che a S. Croce l'incidenza degli stranieri è aumentata del 14,24% (6% nella regione Toscana), a Solofra del 2% (1,8% Regione Campania), ad Arzignano del 10,9% (6,5% nella regione Veneto).

figura 1 - Comuni conciari: sportelli bancari ogni 100.000 abitanti 2010 (n°)

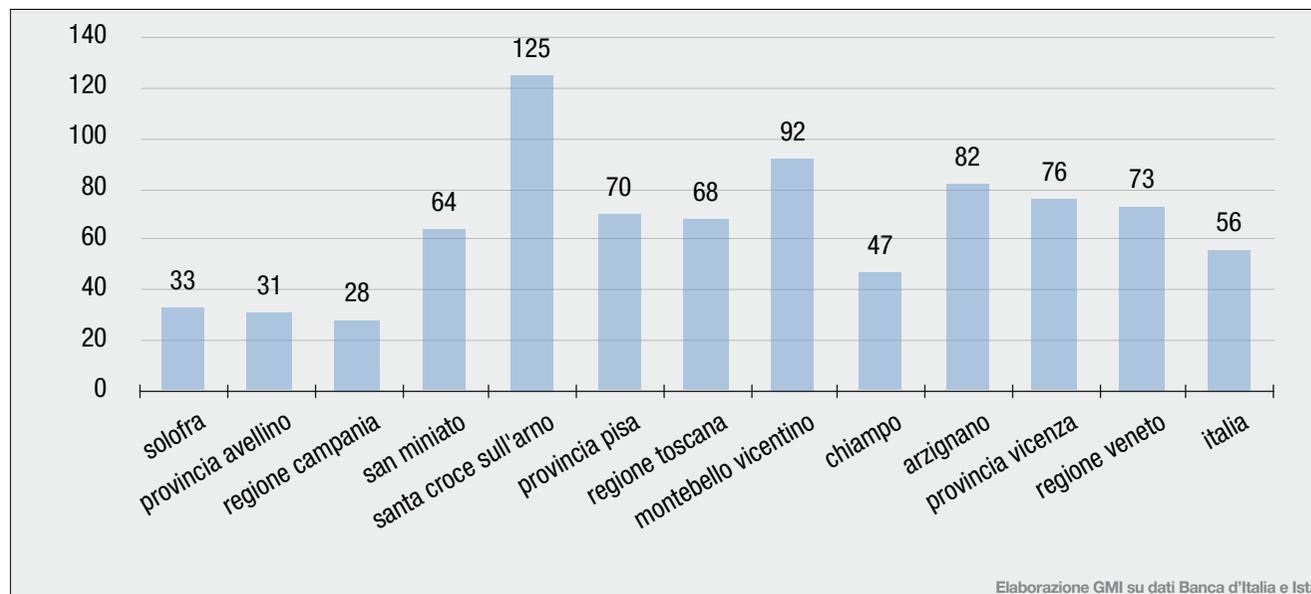


figura 2 - Comuni conciari: ammontare depositi bancari per abitante 2010 (€)

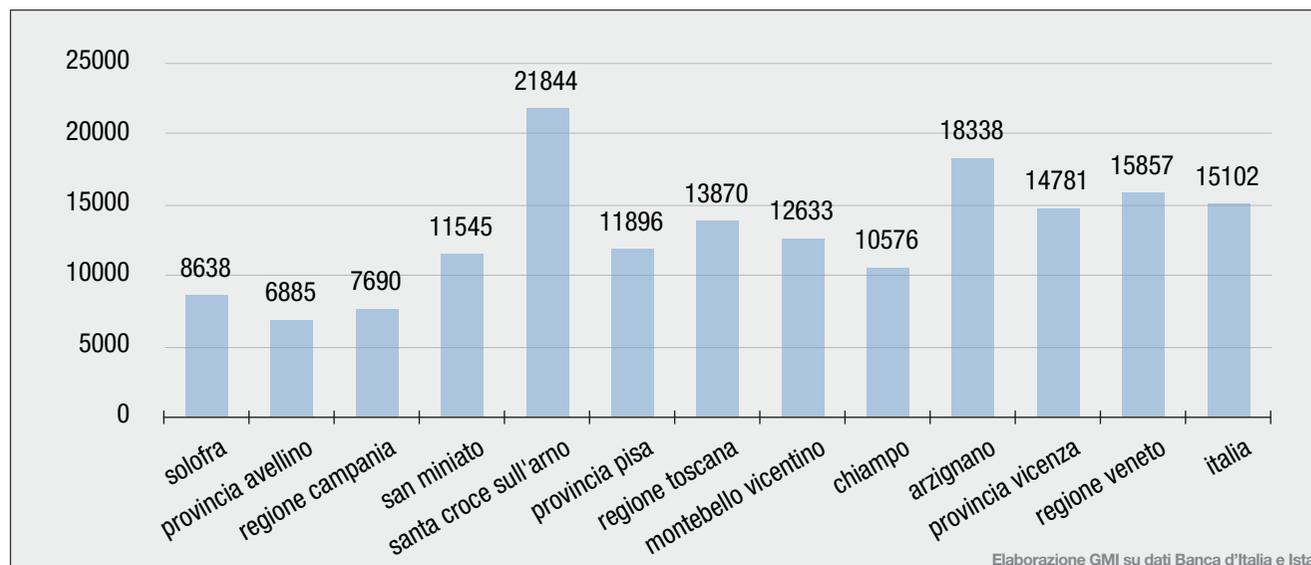


figura 3 - Comuni conciaciari: depositi bancari per abitante, confronto 2003 - 2010 (€)

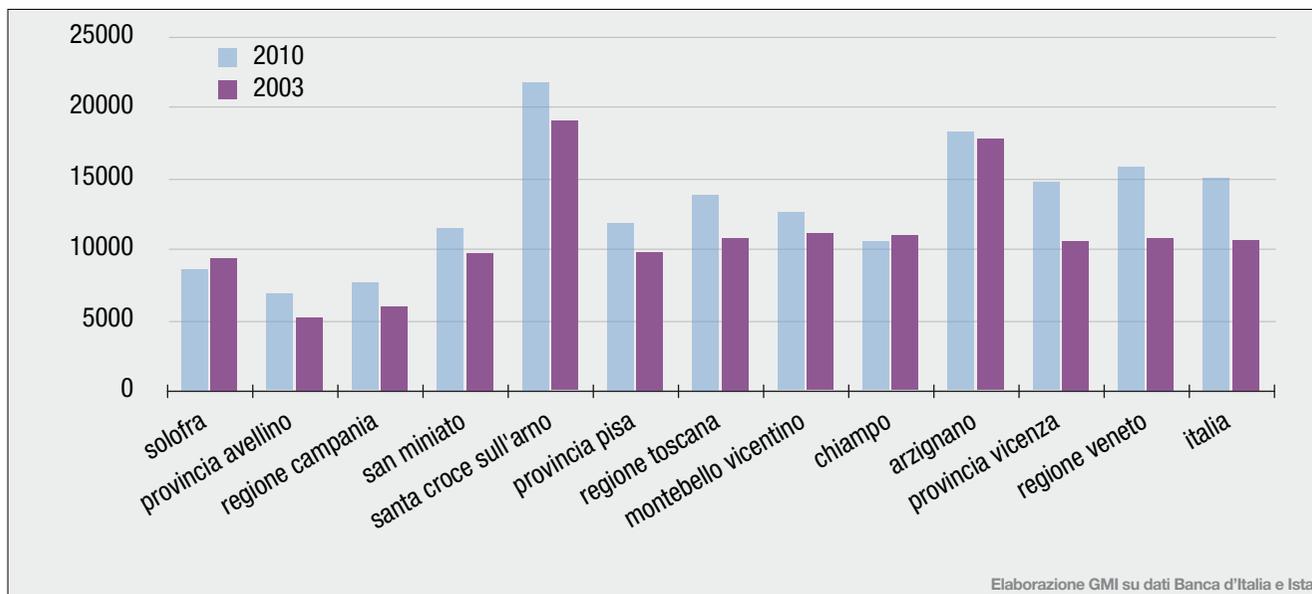
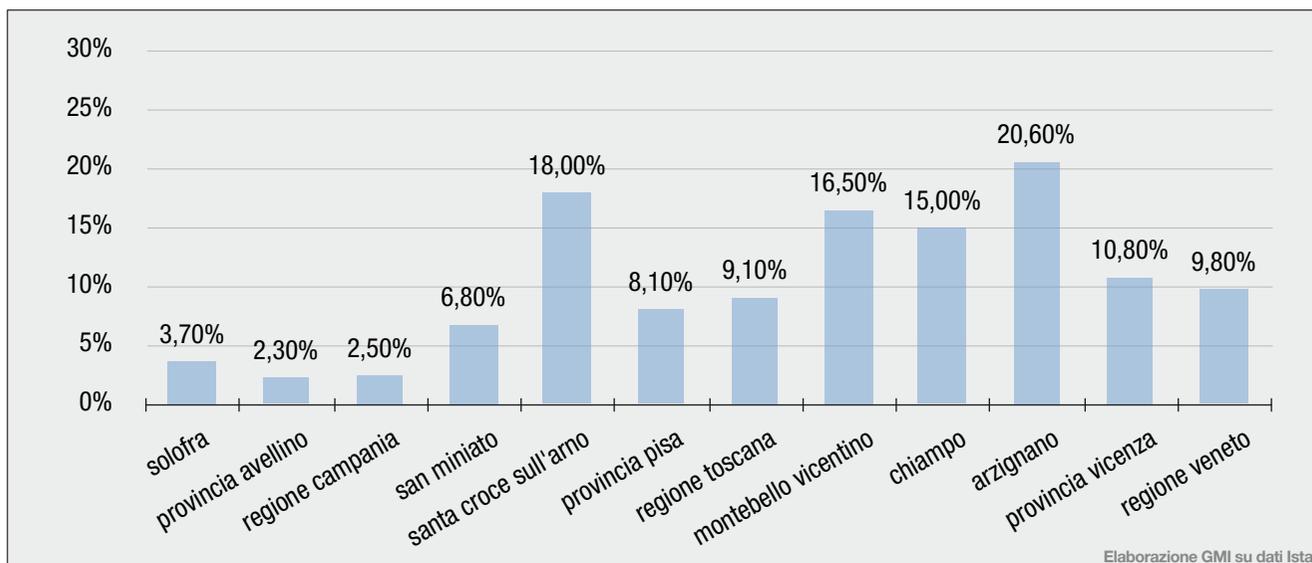


figura 4 - Comuni conciaciari: incidenza popolazione straniera su totale residenti 2010 (%)





distretti conciari e lavoro

Di seguito si analizza l'andamento degli infortuni sul lavoro a livello territoriale, ponendo a paragone il settore conciario con altri settori di attività.

Confrontando gli infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2008 e 2009 denunciati all'INAIL per settore di attività economica, in Veneto emerge come l'industria conciaria presenti uno dei livelli più bassi tra i settori manifatturieri, evidenziando inoltre un ulteriore calo, pari al 19%, tra il 2008 e il 2009.

Anche per quanto riguarda Campania e Toscana, in valore assoluto i dati sottolineano come il numero degli incidenti sia molto basso rispetto agli altri settori manifatturieri.

Vista dunque la positiva serie di dati possiamo concludere che la presenza dei distretti conciari si accompagna a buone performance a livello economico e sociale nei territori considerati, sia rispetto alle medie regionali sia in confronto ad altri settori di attività.

figura 5 - Infortuni sul lavoro 2009 denunciati all'INAIL per settore di attività economica in Veneto

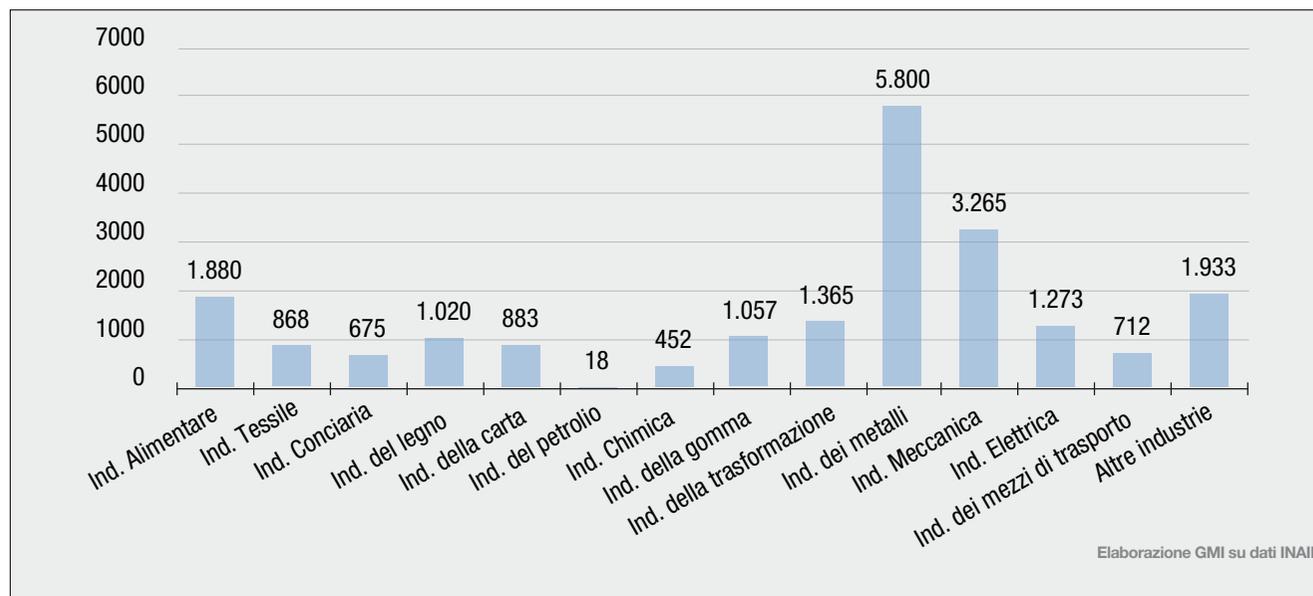


figura 6 – Infortuni sul lavoro 2009 denunciati all'INAIL per settore di attività economica in Campania

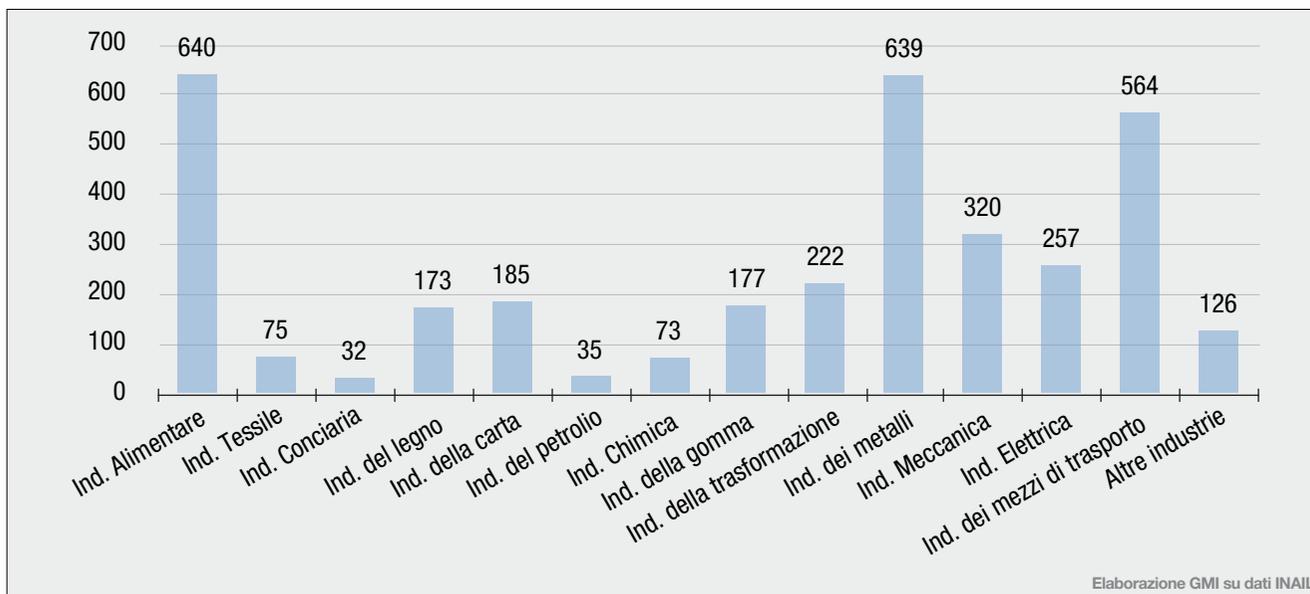
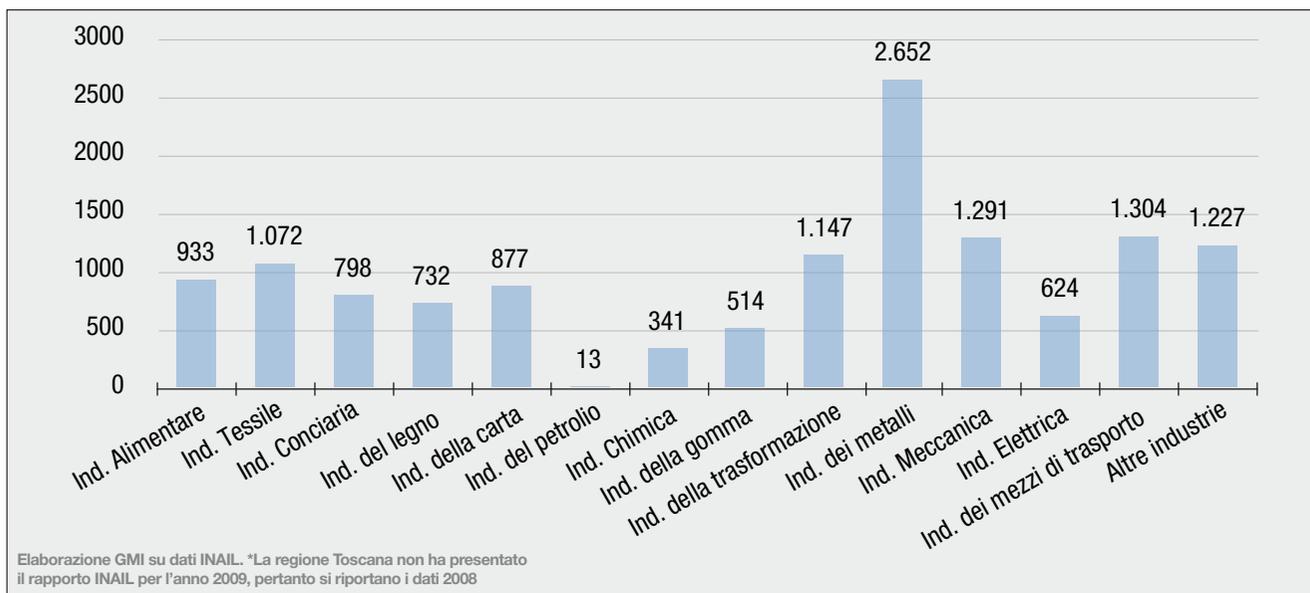


tabella 3 - infortuni sul lavoro avvenuti denunciati all'INAIL per settore di attività economica in Veneto, variazione 2008 - 2009 (%)

settore di attività economica	variazione %
Industria Alimentare	-5,5
Industria Tessile	-23,4
Industria Conciaria	-19,2
Industria del legno	-20,4
Industria della carta	-18,8
Industria del petrolio	-5,3
Industria Chimica	-18,7
Industria della gomma	-21,2
Industria della trasformazione	-23
Industria dei metalli	-31,3
Industria Meccanica	-25,3
Industria Elettrica	-27,8
Industria dei mezzi di trasporto	-27,1
Altre industrie	-24
Totale Industria manifatturiere	-24

Elaborazione GMI su dati INAIL

figura 7 – Infortuni sul lavoro 2008* denunciati all'INAIL per settore di attività economica in Toscana



distretti conciar e attenzione alla variabile ambientale

Per concludere si analizzano ora alcuni indicatori relativi alla sostenibilità ambientale dei territori sede dei distretti conciar.

Tali indicatori non sono direttamente riferibili alle performance ambientali dei distretti, ma danno un'indicazione importante in relazione all'importanza attribuita alla variabile ambientale.

In primo luogo, va considerata l'incidenza della raccolta differenziata: nei tre comuni sede di distretti conciar osserviamo tassi di RD più alti rispetto ai dati provinciali.

Ulteriori indicazioni si hanno dall'analisi delle loro politiche in materia di energie rinnovabili. Arzignano nel 2009 risulta nell'elenco delle 32 città italiane che hanno aderito all'iniziativa della commissione Europea denominata il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors), finalizzata al coinvolgimento attivo delle città europee in un percorso di valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili. Obiettivi: ridurre di almeno il 20% le emissioni di gas ad effetto serra e procedere rapidamente verso la sostenibilità energetica ed ambientale.

Il comune di Solofra aderisce invece al consorzio Aspea (Azzeramento della Spesa Energetica per gli Associati), che si propone di promuovere interventi che favoriscano l'uso di energie rinnovabili. Per centrare questo obiettivo il consorzio si propone di coinvolgere, oltre alle amministrazioni pubbliche, anche aziende private nell'ottica di una partnership di risultato.

Per quanto riguarda il distretto di Santa Croce sull'Arno, tutte le 37 aziende conciarie che hanno presentato un progetto relativo al bando per aiuti volti agli investimenti in materia di fonti di energie rinnovabili, risparmio energetico, cogenerazione e teleriscaldamento (Programma Operativo Obiettivo "Competitività e Sostenibilità del Sistema Energetico") sono state ammesse al finanziamento.

I progetti di miglioramento ambientale presentate dalle aziende (18 a Santa Croce sull'Arno, 8 a San Mi-

niato, 6 a Castelfranco di Sotto, 3 a Fucecchio ed 1 a Montopoli e a Bientina) interessano ben 108 cabine di verniciatura e altrettanti forni/impianti di abbattimento.

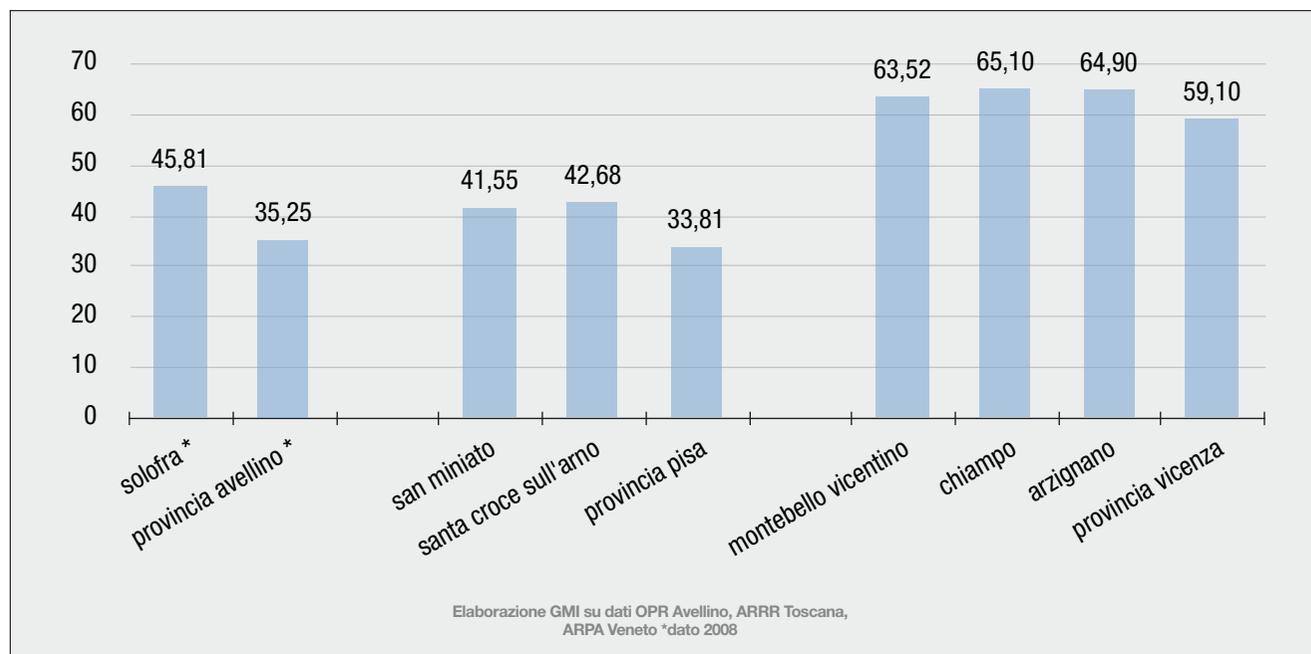
Gli interventi previsti su questi macchinari determineranno una riduzione di circa il 55% dell'energia elettrica consumata nelle fasi di rifinitura del pellame, ma soprattutto un quasi totale azzeramento delle emissioni di COV (composti organici volatili), con conseguente notevole abbattimento della CO₂, un minor consumo di acqua e, cosa ancor più importante, un significativo miglioramento delle condizioni di lavoro degli addetti

(riduzione del rumore, minor esposizione ai prodotti chimici, microclima più accettabile, ecc.).

La spesa prevista ammonta a circa 2,2 milioni di euro, a cui la Regione contribuirà per circa 600.000 euro, a fronte della quale si prevedono significative diminuzioni del costo di queste lavorazioni.

Secondo le stime dei tecnici ARPAT, il totale dei futuri risparmi energetici sarà impressionante: oltre 5.700.000 kwh/anno di energia elettrica in meno; riduzione annua di oltre 450.000 m³ di metano; un minor emungimento di acqua dalle falde per oltre 21.000 m³ all'anno.

figura 8 - Comuni conciar: raccolta differenziata 2009 (%)





Magazzino intermedio

appendice



PROCESSO CONCIARIO E ASPETTI AMBIENTALI

Il processo conciario si compone di diversi trattamenti chimici e meccanici che consentono di trasformare un materiale organico putrescibile (le pelli grezze) in un prodotto ad alto valore aggiunto. Le pelli grezze che arrivano in conceria sono state sottoposte ad un trattamento di conservazione, per mantenerle nelle migliori condizioni fino alle varie fasi della produzione. Le metodologie più utilizzate sono: il raffreddamento (le pelli vengono conservate a temperature che, anche con l'ausilio di prodotti idonei, inibiscono le attività dei batteri), la salatura (il cloruro di sodio inibisce lo sviluppo dei batteri e quindi le reazioni di decomposizione) e l'essiccazione.

È importante che il processo di conservazione sia condotto in modo appropriato, per evitare lo sviluppo di ammoniaca libera e di cattivi odori che comunque non rappresentano di per sé un pericolo per la salute umana o per l'ecosistema in generale. Le concerie conservano le proprie pelli grezze in appositi locali, mantenuti a temperature idonee ad evitare il loro degrado.

LA RIVIERA

Con la riviera si privano le pelli delle componenti non utili al processo produttivo (sale di conservazione, pelo, porzioni di tessuto sottocutaneo), si rilassa la struttura del collagene per favorire la penetrazione dei prodotti chimici delle fasi successive. Per le operazioni di rinverdimento, calcinazione/depilazione si utilizzano comunemente i bottali, grandi reattori cilindrici, simili a lavatrici industriali. Nei bottali di riviera si dosano acqua e prodotti chimici o enzimatici che favoriscono il lavaggio e la depilazione delle pelli. Il tessuto sottocutaneo viene eliminato con l'operazione di scarnatura, le pelli sono quindi trattate in alcuni casi tagliate longitudinalmente, ottenendo due o più strati (spaccatura). 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 inviati alla depurazione come il COD, i solidi sospesi, i cloruri, i solfuri e l'azoto organico. Il pelo può essere recuperato in particolari griglie per poi essere destinato al riutilizzo. La scarnatura produce il carniccio. Il carniccio, il pelo e i rifili di pelle vengono inviati al riutilizzo con varie destinazioni sia nel settore industriale che in quelli agricolo e zootecnico.

LA CONCIA

La concia avviene utilizzando sostanze che si fissano irreversibilmente alle fibre della pelle e ne impediscono la decomposizione, rendendole stabili e durature, senza alterarne le proprietà naturali. Esistono tipi diversi di concia e le sue fasi sono molto differenti a seconda dei processi e dei prodotti di destinazione: la concia minerale (effettuata principalmente con sali di cromo), la concia vegetale e le concie organiche e miste. Per il cuoio da suola, la concia viene comunemente effettuata in vasche successive contenenti soluzioni di estratti di tannini a concentrazioni crescenti. Dopo la concia, le pelli vengono normalmente sottoposte a rasatura, un trattamento che permette di definirne e uniformarne lo spessore.

Le operazioni di concia consumano quantitativi di acqua in proporzione al peso delle pelli lavorate, producono un carico inquinante nelle acque reflue inviate alla depurazione costituito da COD, tensioattivi, cloruri, solfati, Azoto ammoniacale, Cromo III. 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.



LA NOBILITAZIONE AD UMIDO

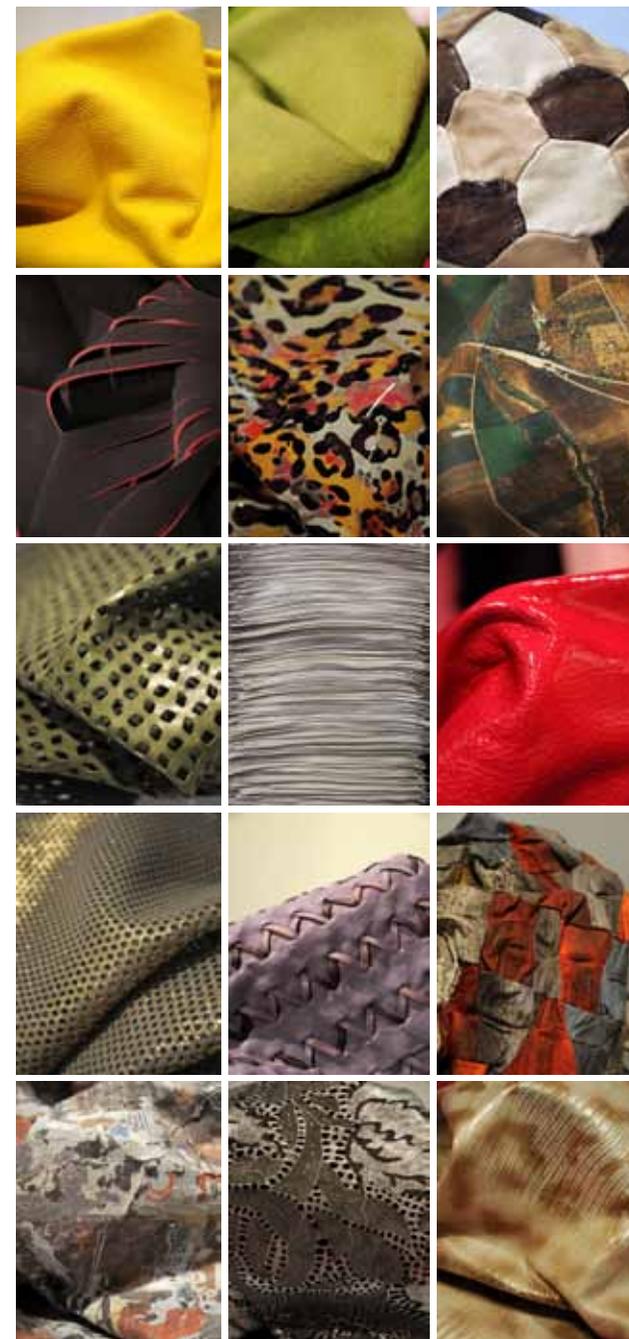
Le pelli provenienti dai diversi processi di concia devono essere sottoposte a ulteriori trattamenti in bottale, per conferire specifiche proprietà organolettiche quali pienezza, consistenza, caratteristiche di tatto e mano, e, ovviamente, il colore desiderato. Le pelli subiscono dapprima la riconcia, con prodotti naturali e/o sintetici, come tannini e resine di vario tipo, e successivamente la tintura, con coloranti di diversa natura. Le tinture speciali o riconcie vengono effettuate anche nel caso del cuoio da suola, quando vengano richiesti prodotti particolari, come suole colorate o caratterizzate da una particolare morbidezza ed elasticità. 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 inviate alla depurazione per abbattere il COD, l'Azoto ammoniacale, Composti fenolici e grassi. I coloranti utilizzati sono per la maggior parte esauriti nei bagni di tintura stessi.

LA RIFINIZIONE

Prima di essere trattate superficialmente, le pelli tinte vengono asciugate con diverse operazioni tra cui la pressatura e l'asciugaggio. Si effettuano poi diverse operazioni meccaniche, con lo scopo di ammorbidire, distendere e uniformare la superficie delle pelli. In alcuni casi sono inoltre sottoposte a una smerigliatura superficiale, al fine di produrre una superficie utile vellutata con "pelo" più o meno lungo. La rifinitura vera e propria consiste nell'applicazione di un film superficiale, più o meno sottile e trasparente, di natura variabile, a seconda dell'articolo da produrre. Tra le varie tecnologie di rifinitura, quella di più frequente utilizzo è lo 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.

Durante le operazioni di rifinitura, tramite aspirazione particelle di particolato e composti organici volatili sono inviati ad appositi impianti di trattamento, filtri e abbattitori di diversa natura. Negli ultimi anni si è assistito alla sostituzione di molti prodotti di rifinitura a base solvente con equivalenti a base acquosa. I rifili di pelle, che vengono creati durante la selezione finale, sono raccolti in modo differenziato e riutilizzati.



PRINCIPALI PARAMETRI DEGLI SCARICHI IDRICI

Solidi Sospesi (TSS - Total Suspended Solids)

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

COD (Chemical Oxygen Demand / Richiesta chimica di ossigeno)

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

Solfati (SO_4^{2-})

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

Azoto

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

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

Cloruri (Cl^-)

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

La loro presenza non è ritenuta particolarmente preoccupante se non per l'influenza che un elevato carico salino può provocare sul 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 (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 (S^{2-})

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

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



PRINCIPALI PARAMETRI DELL'ATMOSFERA



Reparto rifinitone

COV

Composti Organici Volatili

Sostanze emesse durante la rifinitone 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 rifinitone.

H₂S – Idrogeno Solforato

Gas dal caratteristico odore di uovo marcio. Deriva principalmente dai reflui di calcinaio e ha origine nei bottali di decalcinazione, a causa della variazione dei valori di pH. Tali bottali, per limitare l'emissione del gas nell'ambiente, vengono collegati a sistemi di abbattimento che utilizzano soluzioni di soda caustica che, legandosi all'H₂S, prelevano oltre il 95% dei gas emessi.

NO_x e SO_x

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).



CODICE DI CONDOTTA E

Premessa

L'azienda per essere conforme al codice di condotta e di responsabilità sociale 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.

Il presente codice è condiviso da FILCTEM-CGIL, FEMCA-CISL, UILCEM-UIL.

Per verificare il possesso e il mantenimento dei requisiti richiesti ai fini del rilascio di attestazione di conformità al codice di condotta e di responsabilità sociale UNIC, sono previsti per le aziende controlli periodici a mezzo di visite ispettive effettuate da un ente terzo qualificato (ICEC), 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 RESPONSABILITA' SOCIALE

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, comunicare ed informare i terzi in modo veritiero.*

10.2 ► *L'azienda deve attenersi ai principi di lealtà, correttezza e trasparenza nell'assunzione del personale, comportandosi con giustizia nei confronti dei propri collaboratori e favorendone la crescita professionale. Deve altresì praticare trasparenza, correttezza e buona fede nei rapporti con istituzioni, clienti, fornitori, concorrenti, evitando atti sleali nella competizione di mercato che arrechino danni e violino i principi di questo codice. Deve inoltre garantire la qualità dei prodotti e la tutela del consumatore.*

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



CERTIFICAZIONI E ATTESTAZIONI



▶ *Certificazione UNI EN ISO 14001
“Sistemi di Gestione Ambientale”.*

▶ *Accreditamento: ACCREDIA.*

▶ *L’Azienda certificata ha un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente, efficace e sostenibile.*

▶ *Certificazione EMAS REG. 1221/2009
“Sistema comunitario di ecogestione e audit”.*

▶ *Accreditamento:
Comitato Ecolabel-Ecoaudit.*

▶ *EMAS è principalmente destinato a migliorare l’ambiente e a fornire al mercato, alle autorità di controllo ed ai cittadini uno strumento di informazione sulle prestazioni ambientali dell’Azienda con la dichiarazione Ambientale.*

▶ *Attestazione UNI TR 11181 “Linee guida per la redazione di un bilancio ambientale di prodotto per pelli finite”.*

▶ *Definisce un modello uniforme ed accettato a livello nazionale per valutare gli impatti ambientali di prodotto e che, con confini di analisi che vanno dal grezzo al pellame finito, consente la redazione di un bilancio ambientale di prodotto per pelli finite.*

ICEC IN CAMPO SOCIO-AMBIENTALE



► *Convalida della EPD
“Environmental Product declaration”.*

► *Accreditamento:
in corso con Accredia.*

► *Convalida che si basa sull'applicazione di Regole di Categoria di Prodotto (PCR) per pelli finite bovine e consente alla Azienda di emettere una dichiarazione ambientale di prodotto in accordo con la norma ISO 14025, con confini di analisi dalla culla alla tomba (Life Cycle Assessment) secondo la norma ISO 14040.*

► *Attestazione del Codice di condotta e di responsabilità sociale UNIC – Social Accountability.*

► *Il Codice rappresenta un fondamentale strumento per la comunicazione dei principi che ispirano l'attività d'impresa, configurandosi come il documento nel quale vengono ufficialmente definiti i valori di condotta e responsabilità sociale che caratterizzano l'Azienda. Si fonda sui principi della SA 8000, delle più importanti Convenzioni internazionali (ILO) in materia di tutela dei diritti dei lavoratori, nonché sui principali requisiti in materia di Responsabilità sociale, ambientale, ed etica commerciale.*

NOVITA':

In fase di pubblicazione la norma UNI per la “definizione delle caratteristiche di prestazione di cuoi a ridotto impatto ambientale” ovvero dell'ecopelle. Di seguito si prevede il servizio di attestazione per il rilascio del logo da applicare sulle pelli ecologiche.

Per informazioni:

*Via Brisa 3 Milano
www.icec.it
icec@icec.it
tel. +39.02.8807711
fax +39.02.72000072*



LE INNOVAZIONI AMBIENTALI



E SOCIALI DEL CCNL CONCIA

Reparto concia

Il 28 giugno 2011 è stato firmato il nuovo ccnl concia con novità rilevanti nei temi dell'ambiente e della responsabilità sociale:

1 ► viene previsto ogni anno un Rapporto congiunto ambientale e sociale sulle evoluzioni di

- *consumi di risorse ed energia*
- *emissioni in atmosfera e scarichi idrici*
- *produzione di rifiuti*
- *infortuni e malattie professionali*
- *rapporti con il territorio*
- *adozione di codici etici o di condotta*
- *adozione e certificazione di sistemi di gestione ambientale e responsabilità sociale*
- *turnover del personale*

L'azienda, che predispose un proprio report ambientale tendenzialmente analogo a quello nazionale (recepito e aggiornato nel Dialogo sociale comunitario), deve indicare:

- *i sistemi adottati per la riduzione, il controllo e la gestione degli effetti ambientali*
- *i programmi e/o le verifiche su impatto interno ed esterno*
- *consumi di risorse ed energia, produzione di fanghi, rifiuti, emissioni*

Ove certificato da apposito ente (ICEC) e condiviso dalla RSU, il report ambientale d'impresa può dar luogo ad intese interne su organizzazione del lavoro e raggiungimento di premi ad obiettivi ex art. 16 ccnl vigente.

2 ► È istituita una nuova sezione dell'Osservatorio denominata "Responsabilità sociale di settore"

3 ► Viene introdotta nei contratti di secondo livello la possibilità di utilizzare il Codice di condotta Unic, condiviso dai sindacati stipulanti, quale parametro per gli obiettivi del premio di risultato.





Pelli pronte per la spedizione



LE CONCERIE CHE

	▶ Amabassador S.p.A.	Santa Croce sull'Arno (PI)	www.ambassadorconceria.it
	▶ Antiba S.p.A.	Santa Croce sull'Arno (PI)	www.antiba.it
	▶ BCN Concerie S.p.A.	Santa Croce sull'Arno (PI)	www.bcn.it
	▶ Bonaudo S.p.A.	Cuggiono (MI)	www.bonaudo.com
	▶ Bonistalli e Stefanelli S.p.A.	Santa Croce sull'Arno (PI)	
	▶ Camaleonte S.p.A.	Santa Croce sull'Arno (PI)	
	▶ Carisma S.p.A.	Solofra (AV)	www.carismaleather.it
	▶ Concerie Riunite G.B. S.p.A.	San Miniato (PI)	www.gbcuoio.it/
	▶ Dean S.p.A.	Arzano (NA)	www.deanspa.it
	▶ DMD Solofra S.p.A.	Sant'Agata Irpina (AV)	www.dmdsolofra.it
	▶ Fratelli Guarino Di Donato Snc	Sant'Agata Irpina (AV)	
	▶ Gaiera Giovanni S.p.A.	Robecchetto con Induno (MI)	www.gaiera.it
	▶ Gruppo Dani S.p.A.	Arzignano (VI)	www.gruppodani.it
	▶ Gruppo Mastrotto S.p.A.	Arzignano (VI)	www.mastrotto.com
	▶ Incas S.p.A.	Castelfranco di sotto (PI)	www.incas.it



HANNO COLLABORATO

	▶ Lufran S.r.l.	Santa Croce sull'Arno (PI)	
	▶ M.I.B. S.p.A.	Pontirolo nuovo (BG)	www.mibfur.com
	▶ Martucci Teresa S.r.l.	Solofra (AV)	www.pandora.it
	▶ Mesi S.p.A.	Caselle Torinese (TO)	www.mesi.it
	▶ Montebello S.p.A.	Montebello vicenitno (VI)	www.montebello-tannery.it
	▶ Rino Mastrotto Group S.p.A. - Divisione Basmar	Trissino (VI)	www.rinomastrottogroup.com
	▶ Rino Mastrotto Group S.p.A. - Divisione Pomari	Almisano di Lonigo (VI)	www.rinomastrottogroup.com
	▶ Rino Mastrotto Group S.p.A. - Divisione Calbe / Area Fashion	Arzignano (VI)	www.rinomastrottogroup.com
	▶ Russo di Casandrino S.p.A.	Casandrino (NA)	www.russodicasandrino.com
	▶ Samanta S.p.A.	Ponte a Egola (PI)	www.samanta.com
	▶ Sanlorenzo S.p.A.	Castelfranco di sotto (PI)	
	▶ Sciarada industria conciaria S.p.A.	Castelfranco di sotto (PI)	www.sciarada.it
	▶ Settebello S.p.A.	Santa Croce sull'Arno (PI)	www.settebelloconceria.it
	▶ Vignola Nobile S.p.A.	Solofra (AV)	www.vignolanobile.com



Un ringraziamento particolare
alle persone che hanno
collaborato alla realizzazione
del volume:

*Nicola Andreanini, Domenico Bardin, Paola Biasin,
Claudio Botrini, Ciro Bruno, Marco Bulleri, Rachele Caioli,
Nico Carbone, Patrizia Catastini, Alessandro Ciampi,
Lino De Michele, Cristina Ercolino, Michele Fiaschi,
Gerardo Figini, Cecilia Fochesato, Massimiliano Franchelli,
Nicola Gronchi, Antonio Guarino, Claudio Gufoni,
Mauro Macelloni, Gaetano Maffei, Alessandro Maltinti,
Sonia Marangoni, Vito Marino, Alberto Martino,
Massimo Masini, Gino Montuori, Alessandro Pieragnoli,
Giuseppe Piscopo, Enrico Pivetti, Andrea Raimo,
Daniele Refosco, Roberto Scarpella, Fulvio Tabano,
Enrico Tabellini, Guido Zilli.*





UNIC

Via Brisa, 3 - 20123 Milano - Tel. 02 880771.1 - Fax 02 860032 - 7200072
e-mail: ambiente@unic.it - www.unic.it