



T&C

Unificazione & Certificazione

LA RIVISTA DELLA NORMAZIONE TECNICA



**25 ANNI AL SERVIZIO DELLA FILIERA
CUOIO, PELLI, PELLETTERIA**

“Decreto normazione”: il nuovo quadro di riferimento

Ascensori modifiche per la sicurezza

A caccia di lattosio e galattosio

3

**Marzo 2018
Anno LXIII**

NUOVO SERVIZIO ABBONAMENTI UNI CONSULTA

Tutte le norme tecniche in **abbonamento** per te a partire da **300,00€!**

Il nuovo servizio di abbonamenti UNI prevede la consultazione di tutte le norme tecniche UNI, i recepimenti di norme EN e le adozioni italiane delle norme ISO (sia i testi in vigore che quelli ritirati e/o sostituiti): le norme saranno sempre aggiornate e sempre disponibili.

Il servizio, attivo 24 ore al giorno e 7 giorni a settimana, è accessibile tramite connessione ad internet.

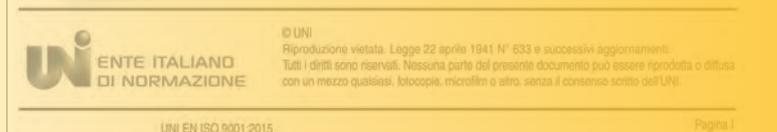
UNI CONSULTA

È un abbonamento di **sola consultazione** dedicato a coloro che, nell'ambito della propria attività lavorativa, necessitano un continuo confronto con la Normativa Tecnica: il servizio ha un prezzo contenuto ed accessibile e la sua sottoscrizione è molto vantaggiosa soprattutto per i soci UNI poiché consente l'acquisto delle norme da UNISTore in formato elettronico pdf con uno sconto del 25%.

UNI CONSULTA e SCARICA

È un abbonamento di **consultazione e download** rivolto a chi ha particolari esigenze nella condivisione dei contenuti della Normativa Tecnica e di acquisto da UNISTore delle singole licenze d'uso delle norme in formato elettronico pdf.

CONSULTA



Milano: tel 0270024200 diffusione@uni.com
fax 025515256 www.uni.com
Roma: tel 0669923074 www.youtube.com/normeUNI
fax 066991604 www.twitter.com/normeUNI





La formazione è un tema politico

Training is a political issue

Si discute sempre più di frequente del numero di occupati, non abbastanza della qualità dell'occupazione. I dati recentemente diffusi dall'Inps hanno fatto molto riflettere. In molti hanno sottolineato che la crescita dei posti di lavoro è stata caratterizzata dalla prevalenza di contratti a termine mentre solo alcuni, e a nostro avviso giustamente, hanno guardato al tipo di mansioni e ai settori dove si è generata nuova occupazione.

Si tratta per lo più di mansioni di medio-bassa qualifica e in segmenti legati a turismo, commercio e cultura. Il nostro Paese, nelle classifiche internazionali, è agli ultimi posti quanto a diffusione di competenze digitali elevate. Ai tempi dell'industria 4.0, dove la concorrenza la fanno l'automazione e l'intelligenza artificiale, il rischio di perdere competitività e capacità produttiva è molto concreto. Come ha rivelato un'inchiesta di Dario Di Vico sul Sole 24 Ore, il *mismatch* tra domanda e offerta di competenze nel nostro Paese è così elevato che intere filiere non assumono personale per l'assenza di profili adeguatamente specializzati. Il professor Emilio Reyneri ha chiarito che il nostro, insieme alla Grecia, è l'unico mercato europeo dove la ripresa non si è tradotta in una crescita delle qualifiche più alte (professioni intellettuali, tecnico-scientifiche e dirigenti) più spiccata rispetto a quelle basse.

Noi crediamo che la formazione sia un tema propriamente politico. Che il lavoro non sia - o non dovrebbe essere - un tema elettorale.

Piuttosto che commentare i risultati di una crescita economica che quest'anno è stata trasversale a tutti i principali Paesi industrializzati, e con *performance* che altrove sono state largamente più significative che qui da noi, dovremmo interrogarci su cosa fare nel lungo termine.

Tutto ciò che riguarda il lavoro tocca le generazioni

più giovani, e quelle a venire. Cittadini che forse non andranno in massa alle urne, ma pur sempre contribuenti che tengono in piedi *welfare* e coesione sociale. Se vogliamo immaginare uno scenario di crescita e di opportunità, dobbiamo costruirlo su interventi strutturali, il che significa meno bonus, meno voucher, meno concessioni pro tempore.

Piuttosto, suggeriamo noi, servono un alleggerimento della leva fiscale sul costo del lavoro e un investimento strutturale in formazione. Un fisco più leggero per le imprese che investono in formazione e forza lavoro è un obiettivo che è finito sullo sfondo dell'ultima legge di bilancio al punto che si fa fatica a vederlo. È stato previsto un credito di imposta per la formazione su tecnologie 4.0 a favore delle imprese che investono nella formazione dei propri dipendenti, per cui sono stati stanziati 250 milioni di euro. Anche qui, misura sperimentale per il 2018 e poi si vedrà. Si poteva, si doveva fare uno sforzo in più. Perché la direzione è quella giusta. L'abbiamo sostenuta come *Federmanager* nelle sedi opportune a sostegno degli investimenti in capitale umano e competenze ed è un peccato scoprirla così carente: continua a mancare un'adeguata valorizzazione delle figure professionali di più alto profilo, ai fini dell'inserimento delle competenze necessarie per guidare il cambiamento in chiave tecnologica del nostro sistema delle imprese.

Noi di formazione manageriale ci occupiamo da molti anni. All'interno di *Federmanager* è nata una "*Academy*" che ha proprio questa *mission*. Nell'ultimo anno e mezzo abbiamo investito risorse proprie per far volare progetti che qualificano i profili professionali dei nostri *manager*. Abbiamo perfino individuato 4 nuove figure manageriali: il *Temporary Manager*, il *Manager di Rete*, l'*Export Manager* e l'*Innovation Manager*, colui che più

di tutti è implicato nei processi di trasformazione digitale della produzione industriale. Abbiamo messo in campo un sistema che valorizza le competenze specifiche in linea con il fabbisogno di mercato presente e futuro. Con il solo progetto *Be Manager* abbiamo certificato in meno di un anno le competenze manageriali di oltre 200 colleghi il cui complesso percorso di *assessment*, formazione e certificazione è stato finanziato interamente dalla nostra Organizzazione.

Stiamo continuando con iniziative congiunte con le rappresentanze degli imprenditori, Confindustria e Confapi, attraverso la leva dei Fondi interprofessionali. Non solo. Da pochi mesi abbiamo dato vita a *4.Manager*, un'associazione nuova, bilaterale con Confindustria, che sviluppa managerialità nelle imprese e che sostiene un piano di politiche attive incentrato sulle figure chiave che serviranno al Paese.

Mentre oggi qualcuno propone di rilanciare l'idea di un diritto individuale alla formazione, da inserire anche nei nuovi modelli di relazioni industriali, noi stiamo agendo in concreto con un forte focus sullo sviluppo delle competenze manageriali 4.0. Ma vogliamo anche che sia chiaro che la formazione non può essere solo quella finanziata. Serve un progetto Paese su questo. Un massiccio investimento negli istituti tecnici superiori, nell'alternanza scuola-lavoro, nell'orientamento e nel raccordo tra università, mondo della ricerca e mondo dell'impresa. Se è vero che la maggioranza dei nostri figli si troverà a svolgere un lavoro di cui noi oggi ignoriamo perfino l'esistenza, è essenziale cominciare dai banchi di scuola e non abbandonarli più.

Stefano Cuzzilla
Presidente *Federmanager*



Unificazione & Certificazione

Direttore responsabile

Piero Torretta

Comitato di redazione

Federica de Stefano, Fabio Galbiati,
Alberto Galeotto, Ruggero Lenzi,
Alberto Monteverti, Gian Luca Salerio

Segreteria di redazione

Simona Tamagni

Direzione e redazione

UNI Ente Nazionale Italiano di Unificazione

Via Sannio, 2 - 20137 Milano
tel. 02 700241 - fax 02 70024474

Editore

Logos Publishing S.r.l.
Strada Curtatona 5/2, Modena
tel. 059 412666 fax 059 412623
logospublishing@logos.info
www.collezioni.info

Grafica e impaginazione

Logos Publishing S.r.l.
Immagini: www.123rf.com

Stampatore

FORMAGRAFICA s.r.l. - Carpi (MO)

Autorizzazione del tribunale di Milano n° 3574 del 1 dicembre 1954

Il Direttore responsabile e l'Editore declinano
ogni responsabilità in merito agli articoli pubblicati,
per i quali rispondono i singoli Autori.

ISSN 0394-9605

Poste Italiane Spa

Spedizione in A.P. - DL 353/2003

(conv. in L.27/02/2004 N°46) art. 1 comma 1 - Bologna

Tiratura del numero 3: 4.500 copie.

Finito di stampare nel mese di febbraio 2018.

Tutti i diritti di riproduzione degli articoli e/o delle foto sono riservati

Ai sensi del D.lgs 196/2003 l'Editore garantisce
la massima riservatezza nell'utilizzo della propria banca dati
con finalità di invio del presente periodico e/o di comunicazioni
promozionali.

Ai sensi dell'art. 7 ai suddetti destinatari
è stata data facoltà di esercitare il diritto di cancellazione
o rettifica dei dati a essi riferiti.



Via Sannio, 2 - 20137 Milano

sommario

1

editoriale

La formazione è un tema politico
Training is a political issue
S. Cuzzilla

4

attualità

Notizie e avvenimenti
News and events

6

articoli

"Decreto normazione": riconosciuto il ruolo UNI nel nuovo
quadro di riferimento
*"Standardization Decree": recognized the role of UNI in the
new framework*

7

Ascensori: modifiche per la sicurezza
Lifts: safety changes
R. Corradini, P. Tattoli

9

Pneumatici fuori uso interi: selezione e recupero
Whole end-of-life tire: how it is and how to recover it
G. Rimondi

10

70 auguri UNICHIM!
UNICHIM celebrates 70 Years
B. Brianzoli

12

Alla ricerca di lattosio e galattosio
In search of lactose and galactose
G. Contarini, A. Stroppa

14

Qualità ed Etica: nuovi scenari e ruoli
Quality and Ethics: new scenarios and roles
N. Gigante

16

Ferrocicli e ferrovie turistiche: si viaggia "slow"
"Rail Bikes" and tourist railways: slow travel
G. Damiani

18

Prodotti trafilati in barre: verso un nuovo progetto di norma
Bright steel products: towards a new standard
S. Pini

32

Autodichiarare il valore ambientale dei prodotti
Self-declared environmental claims
A. Manzardo, A. Mazzi, A. Scipioni

34

Un nuovo traguardo per i chiniesiologi
A new goal achieved by kinesiologist
F. Santini

36

Emissioni inquinanti da sorgente fissa: equivalenza di un
metodo alternativo
*Stationary source emissions: equivalence of an alternative
method*
D. Cipriano

38

I colori dei rifiuti: identificare il cassonetto giusto
The waste colours: will help us to identify the right bin
G. Bragadina

41

Qualificazione dei saldatori: un esempio di modernità e
chiarezza
Welders qualification: an example of modernity and clarity
P. Frassine





42 dalle Commissioni tecniche

Commercio

43 formazione

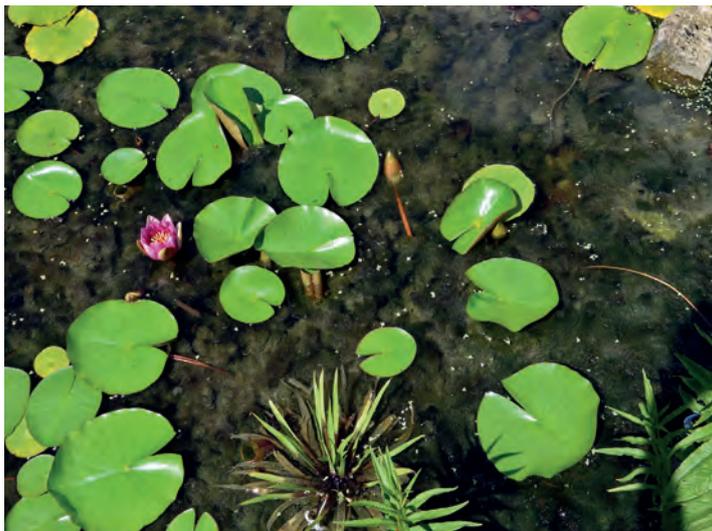
Focus sui corsi in programma: Servizi, Legale Amministrativo, Qualità

46 vita quotidiana

Parkour: la norma UNI che protegge *free runner* e principianti
Le alghe sono una risorsa. I primi passi del comitato europeo

47 focus norma

Le nuove norme più importanti



19 dossier

25 ANNI AL SERVIZIO DELLA FILIERA CUOIO, PELLI, PELLETERIA

25 years at the service of the leather, and leather goods chain

a cura di Paola Visintin - Funzionario tecnico Direzione Normazione UNI

20 Settore conciario e normazione: bilanci e prospettive
E. Scaglia

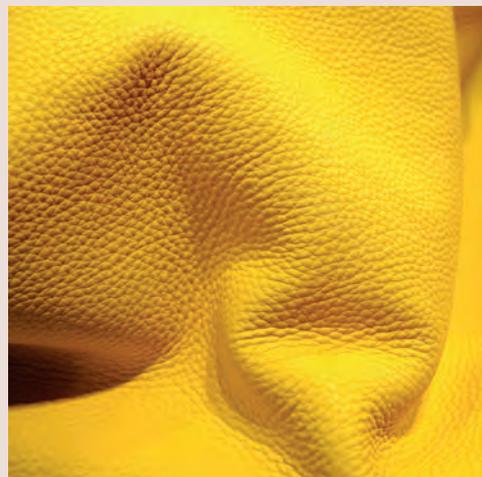
22 La normazione europea: una testimonianza dell'interesse della filiera
G. Gonzalez-Quijano

24 I vantaggi di elaborare e applicare le norme
T. Gambicorti

26 I prodotti chimici per il cuoio: inizio di una nuova attività normativa UNI
F. Nuti

28 Una politica di qualità per la pellicceria
A. Dagnino

30 Le certificazioni nell'area pelle. L'esperienza I.CE.C: facciamo il punto
S. Frontini



La normazione entra nella realtà virtuale

Il futuro è adesso: UNI presenta una novità unica nel mondo della normazione, un'assistente virtuale, cioè un *software* che interpreta il linguaggio naturale e - una volta opportunamente addestrato - può dialogare con interlocutori umani per fornire informazioni o compiere determinate operazioni.

L'assistente virtuale UNI non poteva chiamarsi che Norma e in un video il Direttore Generale Ruggero Lensi la presenta on-line.

Norma supporterà l'Ente nella comunicazione (rendendo più accessibili alcuni contenuti informativi), nella formazione (in particolare quella *e-learning*), nelle ricerche nel catalogo (facilitando l'individuazione delle norme più adatte a risolvere i problemi dei clienti).

Le potenzialità di Norma sono enormi: è completamente multilingue e - una volta caricati i contenuti necessari - la sua intelligenza artificiale le permetterà di interagire in chat dal vivo.

Venite a conoscerla sul sito UNI!



Linee guida per un sistema di gestione per la prevenzione e contrasto del bullismo nelle scuole

Nel mese di febbraio UNI ha avviato i lavori su un nuovo progetto di prassi di riferimento (UNI/PdR) relativo all'elaborazione di un documento finalizzato a definire un sistema di gestione per l'individuazione e prevenzione di condotte di bullismo e cyberbullismo, in collaborazione con ACCREDIA, l'ente unico nazionale di accreditamento designato dal Governo Italiano, in applicazione del Regolamento europeo n. 765/2008, ad attestare la competenza, l'indipendenza e l'imparzialità degli organismi di certificazione, ispezione e verifica, e dei laboratori di prova e taratura.

Il progetto di prassi di riferimento si propone di fornire delle linee guida per la definizione di uno schema di gestione per gli istituti scolastici di ogni ordine e grado per affrontare e prevenire il rischio di comportamenti violenti nei confronti di minori e di condotte comunque dannose alla formazione delle loro personalità.



PROGRAMMA DI NORMAZIONE NAZIONALE

Quali sono i lavori di normazione in corso? Rispondere a questa domanda significa avere una visione complessiva e allo stesso tempo di dettaglio dell'attività tecnica nazionale, ma significa anche rispondere a una precisa richiesta di legge.

Il decreto legislativo 223/2017 sostituisce l'articolo 5 della legge 317/1986 s.m.i. così: "Almeno una volta ogni anno ciascun organismo nazionale di normazione italiano stabilisce il proprio programma di lavoro...disponibile ...sul proprio sito web e diffondono un avviso relativo all'esistenza di tale programma almeno in una pubblicazione nazionale sulle attività di normazione".

I lavori sul nuovo progetto di prassi di riferimento sono stati avviati il 7 febbraio in concomitanza con la seconda Giornata nazionale contro bullismo e cyberbullismo.

Per informazioni: sviluppo.progetti@uni.com

Il supporto UNI allo sviluppo delle Carte dei Servizi

Nei mesi scorsi la Camera di Commercio di Milano ha pubblicato due significativi documenti: la Carta dei Servizi per la traduzione e l'interpretariato e la Carta dei Servizi per le scuole e i corsi di lingue.

Questa tipologia di documenti si rivela uno strumento molto importante attraverso cui una qualsiasi organizzazione che svolge un servizio pubblico individua gli standard delle proprie prestazioni e ne dichiara gli obiettivi, riconoscendo al contempo specifici diritti al cittadino che ne fruisce. Questo principio di trasparenza, che si attua attraverso l'esplicita dichiarazione dei diritti e dei doveri sia del personale sia degli utenti, permette di dare sostanza al concetto di qualità dei servizi erogati.

Non deve dunque stupire che, nell'elaborazione di questi due documenti, la Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi abbia chiesto anche il supporto di UNI in qualità di Ente italiano di normazione.

Fornire degli indicatori di qualità per i servizi erogati è infatti un punto fondamentale.

Nella Carta dei Servizi per la traduzione e l'interpretariato, tra gli indicatori di qualità vengono - tra gli altri - segnalate le conformità alla norma UNI EN ISO 17100 ("Servizi di traduzione - Requisiti del servizio"), alla norma UNI 10574 ("Definizione dei servizi e delle attività delle imprese di interpretariato") e alla norma UNI 11591 ("Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nel campo della traduzione e dell'interpretazione - Requisiti di conoscenza, abilità e competenza").

Nella Carta dei Servizi per le scuole e i corsi di lingue tra gli indicatori figura invece l'adozione di un sistema di monitoraggio e misurazione della soddisfazione del cliente, conforme alla norma UNI 10004 ("Gestione per la qualità - Soddisfazione del cliente - Linee guida per il monitoraggio e la misurazione").

Alla stesura di queste due Carte hanno partecipato rappresentanti sia degli erogatori dei servizi sia dei fruitori degli stessi, in un'ottica di piena condivisione e collaborazione tra consumatori e imprese, che è uno degli obiettivi delle Camere di Commercio del territorio nazionale.

UNI è stato dunque ben lieto di fornire il proprio supporto metodologico, per il raggiungimento di un obiettivo così strategico per il Paese.



Figure professionali nell'ambito del meeting management

In seno alla Commissione UNI sulle "Attività professionali non regolamentate" è stato costituito il nuovo gruppo di lavoro (GL 24) "Figure professionali nell'ambito del *meeting management*" ("*Professionals of meeting management*").

L'attività normativa del nuovo gruppo prevede la definizione delle figure professionali nell'ambito del *meeting management*, in termini di conoscenza, abilità e competenza in conformità al Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF - *European Qualifications Framework*).



Strumenti di misura del gas

Creato in ambito CIG-Comitato Italiano Gas il nuovo gruppo di lavoro "Strumenti di misura del gas" (*"Gas measurement instruments"*). Il Gruppo (UNI/CT 102/GL 04) si occuperà della definizione dei requisiti funzionali degli strumenti di misura da utilizzare negli impianti di misura connessi alle reti di trasporto e distribuzione del gas per la determinazione della qualità del gas e dei parametri necessari per la misura delle quantità di gas in energia e in volume.



UNINFO: crea la Commissione "Intelligenza artificiale"

A seguito dell'incarico conferito a UNINFO (l'Ente federato UNI incaricato di seguire l'attività di normazione nel campo delle tecnologie informatiche e loro applicazioni) di interfacciare i lavori del nuovo Comitato internazionale ISO/IEC/JTC1/SC42 *"Artificial intelligence"*, è stata creata la Commissione UNI/CT 533 *"Intelligenza Artificiale - AI"*.

Il nuovo organo tecnico andrà a interfacciare anche il Comitato ISO/IEC/JTC1/WG9 *"Big Data"*, prendendo il posto della UNI/CT 519 *"Tecnologie abilitanti per Industria 4.0"*.

Cambio di presidenza per la Commissione Ambiente

Paolo Piagneri è il nuovo presidente della Commissione tecnica UNI/CT 004 Ambiente.

Laureato in Scienze Agrarie presso l'Università di Torino, è attualmente responsabile del Settore Ambiente dell'Unione Industriale della Provincia di Torino, area che rappresenta e accompagna le imprese associate su tutti i temi correlati alla gestione ambientale d'impresa. Il Settore Ambiente svolge attività di informazione e consulenza su tutti gli aspetti della legislazione comunitaria, nazionale e regionale in materia ambientale, sia di processo che di prodotto, nonché sugli strumenti ambientali volontari a disposizione delle imprese; rappresenta altresì gli interessi delle imprese associate in relazione alle evoluzioni della normativa ambientale attraverso i rapporti instaurati con le Istituzioni e gli altri portatori di interessi.

Piagneri segue l'evoluzione della normativa sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche e loro miscele e verifica la situazione ambientale d'impresa, identificando criticità e



opportunità di miglioramento delle modalità di gestione ambientale. Supporta infine le imprese nei rapporti con la PA in occasione di iter autorizzativi, altri adempimenti formali, controlli ambientali o contenziosi.

In ambito UNI è stato coordinatore del GL 01 della Commissione Ambiente che si occupa di elaborare e recepire le norme sui sistemi di gestione ambientale, audit, indicatori di prestazione ambientale, comunicazione ambientale (il gruppo si interfaccia a livello ISO con il TC 207, competente per le norme della serie ISO 14000). Ha ricoperto la carica di vicepresidente della Commissione Ambiente e ha partecipato come esperto italiano ai lavori dell'ISO/TC 207/WG5, relativi alla revisione della ISO 14001.

Al presidente Piagneri gli auguri di buon lavoro da parte di UNI. I ringraziamenti dell'Ente al presidente uscente Luigino Maggi.

Recipienti trasporto gas: la Commissione ha un nuovo presidente

Paolo Turchi è stato nominato nuovo presidente della Commissione tecnica UNI/CT 037 *"Recipienti per il trasporto di gas compressi, disciolti o liquefatti"*. Laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Firenze, Turchi ha una significativa esperienza di oltre 30 anni in *"Air Liquide Group"*, dove ha ricoperto ruoli differenti nei settori tecnico, produttivo e sicurezza, con particolare riferimento a tutti gli aspetti dei recipienti in pressione. Le conoscenze acquisite si riferiscono alle bombole, alle connessioni e ai requisiti di funzionamento, al riempimento delle bombole e degli impianti di riempimento così come dei recipienti criogenici.



Da aprile 2017 ricopre la carica di Amministratore delegato - Direttore generale di Re.Co.Ma. srl. Per la stessa società è stato Direttore industriale e Funzionario aziendale relazionandosi con Ministeri (Trasporti, Salute e Industria), INAIL, ASL. È membro di alcuni Gruppi di lavoro UNI e ISO-International Organization for Standardization. Nel suo percorso lavorativo si è occupato di rischi industriali, di salute sicurezza e ambiente, di auditor e di gas medicinali e alimentari, di qualità degli impianti; ha redatto documenti di *Risk Management e Safety Management System* in conformità alla legislazione italiana.

I ringraziamenti di UNI al presidente uscente Maurizio Pierdominici e a Paolo Turchi i nostri auguri di buon lavoro.

I Soci agevolati ringraziano il "decreto normazione"

Dal 1 febbraio l'abbonamento alla consultazione della raccolta completa delle norme costa il 33% in meno per i Soci agevolati.

È il primo effetto - indiretto - della pubblicazione del Decreto Legislativo 223/2017. Il decreto modifica la legge 317/1986 s.m.i. in numerosi articoli ma quello fondamentale da cui si originano le novità per i Soci agevolati è l'articolo 8 *"Contributo agli organismi nazionali di normazione italiani"*. Contiene infatti il principio che il contributo del MiSE è finalizzato anche a *"... contenere i costi di acquisto delle norme in particolare per le PMI, artigiani, professionisti..."*. Per dare immediata applicazione al principio dell'accessibilità per i "soggetti deboli" il Consiglio Direttivo ha deliberato nuove condizioni di abbonamento per i Soci che corrispondono al target identificato dal decreto.

Dal 1 febbraio, quindi, per i Soci effettivi con contributo agevolato (cioè le micro e piccole imprese con meno di 50 dipendenti, le rappresentanze dei consumatori, le organizzazioni sindacali dei lavoratori, le organizzazioni non governative ambientali e gli istituti scolastici di primo e secondo grado) l'abbonamento alla consultazione di tutta la produzione normativa UNI costa solo 200 euro anziché 300 (+ IVA).

La consultazione permette l'accesso online ai testi integrali di tutte le norme nazionali, dei recepimenti EN e delle adozioni ISO (valide, ritirate, sostituite). Inoltre, la durata dell'abbonamento passa da anno solare (1 gennaio - 31 dicembre) a 12 mesi successivi al momento della sottoscrizione: un anno effettivo di utilizzo!

Creato un nuovo Focus Group CEN CENELEC su Blockchain e DLT

DLTCEN e CENELEC supportano da molti anni la trasformazione digitale dell'Europa, sviluppando norme europee e soluzioni di normazione ITC in diversi settori: dal manifatturiero a quello dei macchinari, dall'energia alla salute e ai trasporti. In tale contesto, e al fine di contribuire ancora più attivamente alla trasformazione digitale degli *stakeholders*, CEN e CENELEC hanno creato un nuovo Focus Group in tema di *Blockchain and Distributed Ledger Technologies (DLT)*.

I nuovi sviluppi di Blockchain e DLT in campo ICT promettono di fornire un grande contributo alla condivisione dei dati e alla gestione delle transazioni in modo controllato.

Le tecnologie blockchain e DLT racchiudono un grande potenziale per trasformare modelli operativi di business nel lungo termine e per fornire infrastrutture per servizi affidabili, decentrati e disintermediati che vanno oltre il settore finanziario; queste tecnologie possono essere integrate in differenti aree con applicazioni nei settori assicurativo, energetico, sanitario, finanziario, manifatturiero e dell'amministrazione digitale.

Tra gli obiettivi del Focus Group quello di identificare specifiche esigenze di normazione a livello europeo, in particolare a supporto delle attività sviluppate dall'ISO/TC 307 *"Blockchain and distributed ledger technologies"*.

Per maggiori informazioni:

ckohler@cencenelec.eu

Ulteriori informazioni e approfondimenti sono disponibili sul sito UNI www.uni.com
Le videointerviste agli esperti UNI sono pubblicate sul canale www.youtube.com/normeUNI
UNI è presente anche su Twitter:
www.twitter.com/normeUNI

“Decreto normazione”: riconosciuto il ruolo UNI nel nuovo quadro di riferimento

Al momento di chiusura della raccolta dei contenuti per questo numero della rivista si è verificato un fatto fondamentale per UNI e la normazione nazionale: ne diamo conto qui di seguito, ma torneremo sull'argomento.

Il Decreto Legislativo 223/2017 “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE 1025/2012...” è stato pubblicato in Gazzetta il 18 gennaio, dopo l'iter di approvazione da parte delle Commissioni di Camera e Senato, della Conferenza Stato Regioni e - infine - del Consiglio dei Ministri.

Il documento modifica la legge 317/1986 s.m.i. in numerosi punti (definizioni, adempimenti per l'adozione di regole tecniche, comunicazioni da parte del Ministero dello Sviluppo economico, adempimenti procedurali...), ma quelli che ci interessano maggiormente sono la sostituzione degli articoli:

- 4 “Organismi nazionali di normazione italiani”;
- 5 “Adempimenti degli organismi nazionali di normazione italiani”;
- 8 “Contributo agli organismi nazionali di normazione italiani”.

In sintesi il decreto sancisce il ruolo di UNI come organismo nazionale di normazione italiano per i propri ambiti di competenza (insieme a CEI e ISCOM per il settore delle telecomunicazioni) confermando quanto a suo tempo comunicato alla Commissione europea nel 2013. Tale ruolo emerge dal concerto dei pareri del Ministero dello Sviluppo economico (ministero vigilante) e dei ministeri degli Affari esteri, Lavoro, Infrastrutture e trasporti, Istruzione, Politiche Agricole, Interno.

Punto particolarmente qualificante è l'obbligo di trasparenza, di accessibilità dei processi di normazione per le PMI, d'informazione tramite il programma annuale di lavoro (art. 4): tutte cose che UNI da anni ha avviato e continua a sviluppare (con le inchieste pubbliche preliminari e finali, con la creazione della figura di “osservatore” negli organi tecnici, con le convenzioni con le confederazioni artigiane-micro-PMI, con l'attività di comunicazione, con la creazione di tipologie associative agevolate).

Il cuore del provvedimento è l'articolo 8, che esplicita le finalità del contributo pubblico concesso dal Ministero dello Sviluppo economico (“...l'adeguato svolgimento dell'attività di normazione...”); che amplia le attività di normazione alle quali è finalizzato elevando la competenza sulla “sicurezza” a un livello omnicomprensivo e non più limitato all'impiantistica (“...sicurezza degli impianti, prodotti, processi e servizi...”); che riguarda l'interesse strategico del sistema economico nazionale a tutelare le peculiarità di prodotto, processo e dimensione aziendale (“...la partecipazione ad attività CEN e ISO...”); che le estende alla sfera dell'educazione del cittadino e delle Istituzioni (“...promozione della cultura della normativa tecnica...”) riconoscendo l'attività svolta dall'UNI presso le scuole, i



consumatori e la Pubblica Amministrazione la cui conoscenza non sempre è approfondita e può essere fonte di conflittualità e contraddizioni; che prevedono anche aspetti meramente economici funzionali alla diffusione e uso delle norme che UNI sta già assolvendo con la politica delle convenzioni, destinata a svilupparsi ulteriormente verso altri “soggetti deboli” (“...contenere i costi di acquisto delle norme in particolare PMI, artigiani, professionisti...”); infine garantendo al Ministero dello Sviluppo Economico un ulteriore strumento di diffusione della conoscenza normativa (“eventuale pubblicazione gratuita di norme di particolare interesse pubblico...”).

Sempre nell'articolo 8 vengono pienamente riconosciute le attività commerciali dell'Ente (“...vendite delle norme, contributi privati o UE...”) che non fanno venire meno la natura no-profit UNI, per chiarire che il contributo deve “...mantenere il carattere di cofinanziamento...” fino a un massimo del 50% costi a bilancio: risorse provenienti dal mercato e cofinanziamento sempre finalizzati a investimenti in cultura e accessibilità della normazione, cioè lo svolgimento dell'attività a favore del Paese per le quali l'UNI ha ottenuto il riconoscimento. Viene inoltre quantificato e regolato l'iter di erogazione del contributo pubblico (“...3% di quanto INAIL investe ogni anno per l'attività di ricerca ... versato in apposito capitolo dello Stato di previsione della spesa del MiSE...”) destinato a essere suddiviso per il 67% a UNI e per il 33% a CEI.

Molto interessante - in prospettiva della crescita della cultura della normazione da parte degli organi di governo - l'informativa annua sull'uso del contributo che il MiSE dovrà fare al Parlamento. Da essa potrebbe scaturire la consapevolezza della possibile virtuosa collaborazione tra norme e leggi, della semplificazione del quadro di riferimento regolamentare con appropriate integrazioni applicative, della capacità della normazione di colmare con riferimenti certi e condivisi gli ambiti economici e sociali privi di riferimenti ufficiali.

Valori e opportunità peraltro evidenziati dai documenti che hanno accompagnato l'elaborazione del decreto, che nella Analisi di Impatto della Regolamentazione (A.I.R.) ha citato la ricerca IRS “Benefici (economici e non solo) della normazione” sia per il positivo impatto economico sui conti aziendali sia per “...la capacità di orientare i comportamenti in modo efficace ed efficiente imponendo meno costi per le imprese e la comunità nel suo complesso...”.

Il Decreto legislativo 223/2017 è entrato in vigore il 19 gennaio, ma i benefici effetti della normazione sulla società, le imprese, gli individui sono evidenti da oltre 2000 anni (non dimentichiamoci delle dimensioni dei mattoni e delle strade romane...) e UNI li gestisce da quasi 100!



“STANDARDIZATION DECREE”: RECOGNIZED THE ROLE OF UNI IN THE NEW FRAMEWORK

Legislative Decree 223/2017 was published in the Official Gazette on 18 January. It sets the role of UNI as a national standardization body for its areas of competence. This role emerges from the concert of the opinions of the Ministry of Economic Development (ministry of vigilance) and ministries of the Foreign Affairs, Labour, Infrastructure and Transport, Education, Agricultural Policies, Internal. Legislative Decree 223/2017 came into force on 19 January, but the beneficial effects of standardization on society, companies, individuals have been evident for over 2000 years and UNI has been managing them for almost 100!

Ascensori: modifiche per la sicurezza

di R. Corradini e P. Tattoli

La famiglia delle UNI 10411 ha visto la pubblicazione delle UNI 10411-3 e UNI 10411-4, nel marzo del 2016. Il 24 agosto dello scorso anno sono state pubblicate le parti 5 e 6 che trattano delle modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE o alla Direttiva 2014/33/UE, ma non conformi alla UNI EN 81-1 (UNI 10411-5) o alla UNI EN 81-2 (UNI 10411-6).

Le norme specificano i requisiti per la modifica di ascensori elettrici e idraulici conformi alla direttiva ascensori, che sono progettati e installati in conformità a un ascensore modello sottoposto all'esame del tipo, oppure ascensori per i quali sia stato attuato un sistema di garanzia totale di qualità integrato da un controllo del progetto perché questo non è interamente conforme alle norme armonizzate, oppure si tratta di ascensori progettati e installati non in piena conformità alle UNI EN 81-1 e 2 e sottoposti quindi a verifica dell'unità.

Per riepilogare, la "galassia" delle UNI 10411 ricomprende, con l'approvazione delle due ultime norme, 6 versioni:

- UNI 10411-1:2014 *Modifiche ad ascensori elettrici non conformi alla Direttiva 95/16/CE;*
- UNI 10411-2:2014 *Modifiche ad ascensori idraulici non conformi alla Direttiva 95/16/CE;*
- UNI 10411-3:2016 *Modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE e alla UNI EN 81-1;*
- UNI 10411-4:2016 *Modifiche ad ascensori idraulici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE e alla UNI EN 81-2;*
- UNI 10411-5:2017 *Modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE o alla Direttiva 2014/33/UE e non conformi alla UNI EN 81-1;*
- UNI 10411-6:2017 *Modifiche ad ascensori idraulici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE o alla Direttiva 2014/33/UE e non conformi alla UNI EN 81-2.*

Come già le precedenti norme, le due versioni 5 e 6 trattano le modifiche che più frequentemente sono effettuate sugli ascensori.



A differenza degli ascensori "CE" delle versioni UNI 10411-3 e UNI 10411-4 siamo in presenza di ascensori per i quali è stato fatto uso di una valutazione dei rischi, valutazione i cui contenuti possono non essere a disposizione di chi svolgerà la modifica dell'ascensore. Ecco perché chi procede a effettuare la modifica può non avere a disposizione tutta la documentazione iniziale dell'ascensore, ovvero quel fascicolo tecnico della costruzione che deve contenere le soluzioni difformi da quanto previsto dalla norma armonizzata e come sono state gestite.

Le norme UNI 10411-5 e 6, nella loro parte iniziale, specificano che sia l'analisi della modifica da eseguire, con i relativi requisiti da prendere in considerazione, sia la verifica straordinaria prevista dalla legislazione vigente italiana a seguito della modifica apportata possono essere semplificate e agevolate quando sono disponibili:

- a) il certificato di esame del tipo contenente le condizioni di validità del certificato e i dati necessari all'identificazione del tipo approvato;
- b) e/o i punti per i quali non è garantita la conformità alle norme armonizzate.

È doveroso, inoltre, sottolineare che pensare d'intervenire su un elemento dell'ascensore senza considerare le possibili implicazioni e conseguenze di tale intervento su tutto l'impianto è sbagliato e può portare a conseguenze inimmaginabili.

Per questo la valutazione del livello di sicurezza dell'ascensore, a seguito di una modifica rispetto alla situazione preesistente sia da parte di colui che esegue la modifica sia da parte di colui che la modifica deve validarla, deve tenere conto, ovviamente, della sicurezza garantita dal singolo componente modificato e da tutti i componenti influenzati dalla modifica, deve tener conto della sicurezza globale dell'ascensore modificato, deve considerare i rischi per le persone durante l'utilizzo normale, durante le prove e la manutenzione dell'ascensore stesso.

Queste considerazioni sono molto importanti e su di esse deve basarsi qualsiasi intervento si voglia apportare agli ascensori: modifiche allo spazio del macchinario o delle pulegge di rinvio, sostituzione del quadro di manovra, sostituzione o aggiunta di componenti al quadro di manovra, con o senza variazioni dello schema, sostituzione della macchina dell'ascensore, variazione della velocità nominale, aumento della corsa con eventuale aumento dell'altezza del vano di corsa, sostituzione degli organi di sospensione, sostituzione del limitatore di velocità, sostituzione e/o aggiunta di porte di piano e, a maggior ragione, modifica sostanziale dell'impianto nel vano di corsa preesistente.

Il GL 9 della Commissione "Ascensori" non ha terminato il suo compito istituzionale dal momento che tutte le versioni finora approvate fanno riferimento alle EN 81-1 e EN 81-2, norme che come sappiamo hanno cessato di dar presunzione di conformità alla direttiva ascensori a partire dal 1 settembre 2017. È infatti iniziata la revisione delle norme per allinearne i riferimenti alle EN 81-20 e EN 81-50 e per migliorarne la coerenza di approccio. Le prime norme a essere aggiornate saranno le UNI 10411-3 e UNI 10411-4.

Infine ricordiamo che la Commissione "Ascensori" sta lavorando a una norma che riguarda le modifiche alle scale e ai tappeti mobili esistenti. Ancora oggi il progetto di norma è individuato con il codice U 85000630 poiché non è stato deciso se attribuire alla norma un codice del tipo UNI 10411-X (magari parte 7) o un codice alfanumerico completamente diverso.

Roberto Corradini

Coordinatore UNI/CT 019/GL 09 "Modifiche agli ascensori esistenti"

Paolo Tattoli

Presidente Commissione "Ascensori" UNI

LIFTS: SAFETY CHANGES

The article deals with the current legislative framework for lifts modification (UNI 10411 series), focusing in particular on parts 5 and 6 published in August 2017.

The standards specify the requirements for the modification of electric and hydraulic lifts complying with the lift directive.

For the future, the Working Group 9 "Lifts" is working to a standard about making change of the escalators and of the moving sidewalk. You can find more details in this articles.

IMPIANTI a GAS

a *regola d'arte*

Un vero e proprio sistema tecnico informativo - applicativo - per i progettisti, gli installatori, i manutentori e le autorità preposte ai controlli

8 Manuali pratici
che spiegano ed aiutano
ad applicare le nuove prescrizioni, inclusa
la nuovissima norma UNI 7129-5:2015

1 guida
per le attività di verifica/prova
della tenuta/collaudo per gli impianti
alimentati a combustibile gassoso



UNI ENTE ITALIANO
DI NORMAZIONE

Milano: tel 0270024200 diffusione@uni.com
fax 025515256 www.uni.com
Roma: tel 0669923074 www.youtube.com/normeUNI
fax 066991604 www.twitter.com/normeUNI

Pneumatici fuori uso interi: selezione e recupero

di Giovanni Rimondi

Il Comitato tecnico europeo CEN/TC 366 "Material obtained from end of-life tyres" ha recentemente messo a punto una nuova specifica tecnica, la UNI CEN/TS 17045, che propone alcuni criteri qualitativi per la selezione di pneumatici fuori uso interi da avviare all'impiego ingegneristico o a eventuali successive fasi di recupero. Il documento è stato pubblicato dal CEN nel mese di marzo e recepito da UNI nel mese di maggio 2017.

Obiettivo primario di questa specifica è fornire criteri per la selezione di pneumatici fuori uso da avviare a impieghi specifici che sfruttano le caratteristiche fisico-meccaniche del pneumatico intero, ossia a forme di recupero non convenzionali. L'esperienza italiana nel recupero di PFU (pneumatici fuori uso) è prevalentemente orientata alla loro conversione, tramite processi di frantumazione di varia natura, in nuove materie prime da impiegare in prodotti o da avviare a recupero termico. Uno degli aspetti più rilevanti della nuova specifica tecnica è quello di fornire le condizioni alle quali pneumatici fuori uso sono recuperati nella loro forma intera, in alternativa agli impieghi sotto forma di materiali riciclati (granuli e polverini di gomma), per poterli utilizzare in applicazioni diverse da quelle intese originariamente, per esempio nel campo dell'ingegneria civile. Questa categoria di pneumatici fuori uso è stata definita WELT (*whole end of life tyre*). Lo schema che segue sintetizza questi flussi.

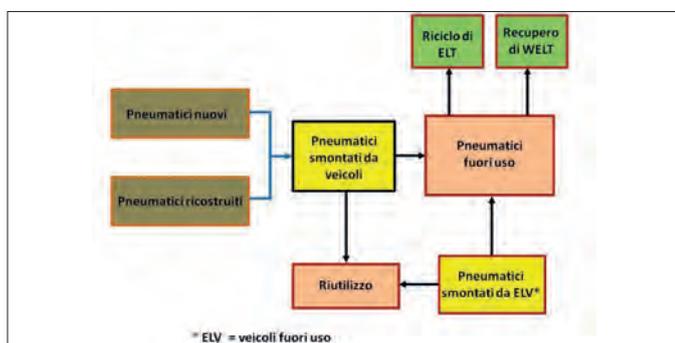


Figura 1 - Schema generale del processo per la generazione di pneumatici fuori uso e il loro trattamento finale.

L'esigenza di prendere in esame l'intera popolazione degli ELT per individuare la sottocategoria dei WELT ha spinto gli esperti, che hanno lavorato a questo documento, a definire criteri di selezione generale per tutti gli utilizzi di pneumatici a fine uso e successivamente criteri specifici per i WELT.

Una parte notevole della nuova specifica è dedicata alla definizione di criteri volontari di selezione a cui si aggiungono i paragrafi relativi al controllo, all'ispezione e all'immagazzinaggio, secondo condizioni tecniche che assicurino l'assenza di impatti negativi per l'ambiente.

Caratteristiche dei pneumatici fuori uso ai fini del loro impiego come WELT

Una delle prime esigenze per assicurare l'efficacia di questa forma di recupero è che vi siano buone proprietà meccaniche in termini di resistenza all'impatto e capacità di assorbire vibrazioni. Basti, infatti, pensare ai sistemi di attenuazione degli urti utilizzati nei circuiti per gare automobilistiche. In molti casi ciò dipende dalla categoria di pneumatici che vengono presi in considerazione e cioè se sono pneumatici per motocicli, vetture, veicoli da trasporto leggeri, camion, autobus, veicoli industriali o agricoli.

Altre caratteristiche importanti per i WELT sono la loro geometria e l'anno di produzione che possono facilmente essere ottenute attraverso la lettura della marcatura riportata sul fianco dei pneumatici.

Per esempio per le applicazioni di ingegneria civile la classificazione secondo

la dimensione è importante per consentire l'uniformità della struttura che deve essere realizzata.

Criteri generali per la selezione dei pneumatici

Grande attenzione è data ai criteri di selezione, finalizzati a escludere i pneumatici fuori uso che possano essere stati contaminati con sostanze nocive e che potrebbero avere un impatto negativo sulla salute umana, sull'ambiente o sulla qualità dei prodotti da essi derivati. Nella tabella 1 che segue sono riassunte le azioni di selezione da porre in essere per ottenere tale scopo.

TABELLA 1 - AZIONI DI SELEZIONE.	
Condizioni degli ELT prima del trattamento	Impiego come WELT
Provenienza da cumuli abbandonati	N.U.
Esposti a fuoco (quando non mischiati)	N.U.
Presenza di grasso o olio	N.U.
Presenza di riempitivi per prevenzione forature	N.U.
Pneumatici provvisti di gel nella carcassa	N.U.
Presenza di sporco (fango, pietre, etc.)	Possibile se puliti
Pneumatici dipinti	Possibile per certe applicazioni
Presenza di cerchi	Possibile se rimossi
Presenza di camera d'aria	Possibile se rimosse
Presenza di acqua	Possibile se rimossa
N.U.: non utilizzabili.	

Sulla base dalla nuova specifica tecnica, i pneumatici fuori uso che non soddisfano i requisiti proposti non potranno essere usati come WELT, qualora la fonte di contaminazione non possa essere rimossa. In tal caso, i pneumatici contaminati o non idonei, saranno avviati a successive fasi di recupero o smaltimento coerentemente con la normativa ambientale pertinente.

Criteri specifici per la selezione dei WELT

In aggiunta ai criteri generali indicati in tabella, ne vanno aggiunti altri specifici per i WELT per esempio: i pneumatici non dovranno avere danni visibili alla loro struttura, non vi dovranno essere rotture al tallone, per i pneumatici usati come barriere protettive in taluni autodromi sono definiti valori minimi della profondità battistrada, per alcune specifiche applicazioni è importante sapere da quanto tempo il pneumatico è stato immesso sul mercato.

Immagazzinamento, documentazione e rapporto di selezione

Altro requisito della specifica tecnica in questione è che i pneumatici selezionati vengano immagazzinati in condizioni che evitino contaminazione, danni o cambi rilevanti alle caratteristiche sopra definite. Dovrà esserci inoltre una documentazione che evidenzi la conformità dei pneumatici selezionati alle applicazioni previste. Infine l'operatore responsabile di effettuare la selezione dovrà documentare il processo di selezione stilando un opportuno rapporto.

Esempi di applicazione



Figura 2 - Sistema per la riduzione dell'altezza delle onde.
Figura 3 - Barriera di sicurezza per autodromi.

Giovanni Rimondi

Osservatore CEN/ISO UNI CT 004/GL 14 "Materiali da recupero di pneumatici fuori uso"

WHOLE END-OF-LIFE TIRE: HOW IT IS AND HOW TO RECOVER IT

The European committee CEN/TC 366 "Materials obtained from end of-life tyres" has recently developed a new technical specification, the UNI CEN/TS 17045, which proposes some qualitative criteria for the selection of used tyres.

This technical specification provides criteria for the selection of Whole End-of-Life Tyres (WELTs) under different classes based on their size. It also provides criteria to determine their suitability to be used in recycling and material recovery processes. The processes described in this document include sorting of WELTs in order to determine their acceptance in recovery and recycling processes.

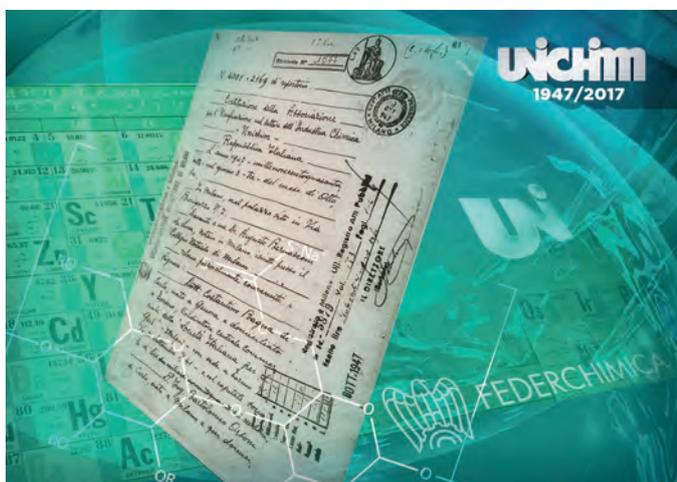
You can find more details in this article.

70 auguri UNICHIM!

di Bruno Brianzoli

Festeggiati i settantanni di vita dell'Ente con una manifestazione cui hanno partecipato UNI e FEDERCHIMICA

Un catalogo UNICHIM degli anni '70 riporta: "Nell'ottobre dell'anno 1947 si sciolse il Comitato per la Chimica dell'UNI, per dare vita a un nuovo Ente, che assunse il nome di UNICHIM. L'Aschimici fu la promotrice dell'iniziativa, insieme al primo Presidente dell'UNICHIM, Dottor Luigi Sessa che unì nell'Associazione una cinquantina di aziende chimiche interessate alla messa a punto di metodi analitici normalizzati per i principali prodotti di loro produzione e consumo. Gli stretti legami con l'UNI furono espressi attraverso la qualifica di Ente Federato".



Atto costitutivo

UNICHIM può vantare quindi due grandi e nobili genitori: Aschimici, ora Federchimica, e UNI, espressioni entrambe di vera e propria eccellenza: l'una nel mondo industriale, l'altra in campo normativo.

Questi gli elementi salienti dell'intervento introduttivo del Presidente di UNICHIM, Bruno Brianzoli, alla manifestazione celebrativa dei 70 anni dell'Ente lo scorso 30 novembre, presenti lo staff, rappresentanti del Consiglio Direttivo e del Collegio Sindacale, i Past President Alfredo Polito e Giampiero Bellini, collaboratori e dipendenti di passate gestioni e in particolare Piero Torretta e Ruggero Lensi, Presidente e Direttore Generale di UNI, e Claudio Benedetti, Direttore Generale di Federchimica.



I past President

Gli interventi che si sono succeduti hanno toccato il percorso storico, la situazione attuale e le prospettive future dell'Ente. Il tutto corredato da un breve video realizzato per l'occasione e proiettato a conclusione della manifestazione.

Emblematici alcuni passaggi dell'intervento dell'Ing. Torretta: "Erano gli anni della ricostruzione, delle speranze di rinascita, degli entusiasmi, dei grandi uomini che hanno reso possibile una crescita, uno sviluppo e una diffusione a larga scala del benessere che solo un'industria saggia e competitiva poteva garantire. Uomini eroici, consapevoli del loro ruolo, come la citazione quasi mitica rivela. Ma fondamentali nella storia del nostro Paese, come Luigi Sessa che fondò UNICHIM o Giulio Natta, premio Nobel italiano per la chimica, che attuò la sinergia tra mondo accademico e mondo economico. La Normazione, aiutando a definire caratteristiche dei materiali, metodi di calcolo, favorendo la condivisione e la trasmissione della conoscenza, ha facilitato la complessa interazione tra scienza e industria. Un ruolo che, nella quasi centenaria storia di UNI è stato da sempre svolto dagli Enti Federati, che hanno garantito il coinvolgimento e la valorizzazione della conoscenza degli specifici settori produttivi".

Torretta ha ricordato l'impegno dell'industria chimica italiana per uno sviluppo sostenibile "inteso come connubio tra benessere delle persone, tutela dell'ambiente e crescita economica", aggiungendo che "l'impegno della normazione per i temi che riportano la persona, la dignità, la sicurezza, la salute, al centro della sua attività, trova riscontro nelle Linee Politiche che il Consiglio Direttivo UNI ha approvato per il prossimo triennio. Un approccio che pone la normazione Italiana all'avanguardia nel Sistema CEN e ISO e che potrà essere sviluppata anche in virtù del ruolo che UNI ricoprirà nei prossimi anni nella governance della normazione europea".



Intervento di Piero Torretta

Una breve carrellata a ritroso nel tempo, nell'intervento di Claudio Benedetti, corredata da testimonianze legate alla sua pluridecennale militanza nel Consiglio Direttivo UNICHIM: dagli inizi, con qualche difficoltà di ordine economico, in un piccolo ufficio nella sede di Aschimici in via Fatebenefratelli, il trasferimento in via Marcora e quindi alla sede attuale presso il Palazzo FAST. Senza trascurare i personaggi che ne hanno caratterizzato la storia: i Presidenti Sessa, Valvassori, Polito e Bellini, i Segretari generali, che nell'attuale Statuto hanno lasciato il posto alla figura di Direttore. Federchimica, ha sottolineato Benedetti, ha sempre dimostrato grande lungimiranza nelle sue politiche di supporto al mondo industriale e proprio per questo ha promosso la costituzione di UNICHIM, di CERTICHIM (ora Certiquality), del Centro REACH e la realizzazione del progetto «Responsible Care».

L'intervento del Direttore UNICHIM, Giovanni Perego, ha inquadrato l'attuale struttura operativa dell'Ente attraverso il percorso storico, individuandone le tappe fondamentali. Una fase iniziale, che ha visto concretizzarsi l'obiettivo per il quale UNICHIM era stata costituita: produrre metodi normalizzati per caratterizzare i numerosi prodotti di un'industria come quella chimica, in forte espansione nel dopoguerra. Saranno oltre un migliaio i documenti prodotti, commercializzati con il marchio "MU", in parte poi trasformati in norme UNI. Pur trattandosi formalmente di documenti paranormativi, questi hanno avuto una larga diffusione e assunti in qualche caso come riferimento di dispositivi di legge; in buon numero sono stati anche adottati ai fini dell'accreditamento delle prove corrispondenti. La maturità a livello normativo raggiunta per gran parte dei settori merceologici di competenza, attraverso la normazione CEN e ISO, ha portato in epoca più recente alla decisione di non produrre più metodi di prova MU, portando a norma UNI quei documenti



Gli interventi di Claudio Benedetti e Giovanni Perego

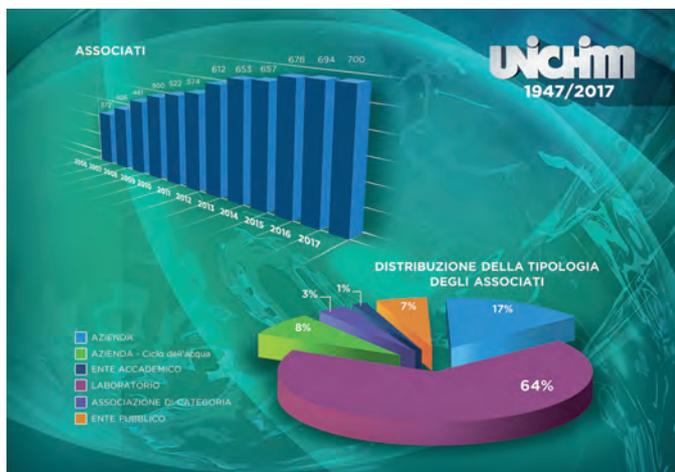
a catalogo tecnicamente ancora validi ed attuali. La strutturazione degli Organi tecnici ha subito inevitabili cambiamenti nel tempo, mantenendo comunque buona parte del focus originale. Una cosa va comunque sottolineata: i controlli analitici sono stati e rimangono tuttora alla base dell'attività di normazione di UNICHIM.

Un altro elemento ha condizionato in positivo l'evoluzione dell'Ente: si tratta della "Qualità", entrata a far parte delle proprie attività verso la fine degli anni '80. CERTICHIM, l'attuale CERTIQUALITY, ha una genesi targata UNICHIM. Ma non solo, vi è stato un coinvolgimento importante nel SINAL, l'attuale ACCREDIA, ed è così che si è sviluppato il filone della qualità nei laboratori di prova, per la quale UNICHIM rappresenta ai giorni nostri un punto di riferimento riconosciuto. Cultura della qualità e cultura a livello analitico hanno reso possibile inoltre la realizzazione di prove interlaboratorio, lo strumento principe di verifica esterna di qualità per un laboratorio accreditato, ma anche lo strumento chiave di validazione di un metodo di prova a disposizione degli organi tecnici!

UNICHIM è diventato un soggetto organizzatore di prove che riguardano la qualità delle acque, dei prodotti petroliferi, dei fertilizzanti e di matrici ambientali come suoli, sedimenti, fanghi; da oltre 4 anni è in possesso dell'accREDITAMENTO, rilasciato da ACCREDIA sulla base della norma di riferimento, la UNI CEI EN ISO/IEC 17043. Uno dei più importanti organizzatori nel panorama italiano, se non il più importante.

Un esempio emblematico è quello delle prove interlaboratorio sulla qualità delle acque potabili, superficiali, di scarico, nelle quali sono presi in considerazione i parametri di qualità previsti dai dispositivi di legge, sia di natura chimica che microbiologica. Queste prove, così come altre, sono organizzate con cadenza semestrale, accessibili ai soli associati e fornite gratuitamente.

Si può vedere nello schema che segue come ciascuno dei soggetti coinvolti operi sulla base di una norma di riferimento: l'organizzatore UNICHIM, l'ente di accREDITAMENTO, i laboratori di prova. In pratica, ogni 6 mesi gran parte dei componenti il sistema nazionale di controllo della qualità delle acque, dai gestori degli impianti di depurazione o laboratori da loro incaricati, agli enti di controllo verificano insieme le loro performance analitiche. Le informazioni di ritorno per la commissione UNICHIM "Qualità dell'acqua" sono di straordinaria importanza e consentono di individuare particolari necessità a livello normativo, altrimenti difficili da individuare.



Associati UNICHIM

Proprio grazie a tutto questo, sono nati di recente ben 8 progetti di norma UNI su metodi di prova rapidi per le acque, non disponibili a livello CEN o ISO. Questo formidabile strumento favorisce la crescita del livello qualitativo dei laboratori di prova, a beneficio dell'obiettivo di interesse comune: la qualità di un bene prezioso come l'acqua! Da sottolineare come l'esempio in questione si allinei perfettamente alla *vision* attuale di UNI: ampio coinvolgimento degli *stakeholders*, finalizzazione al bene comune.

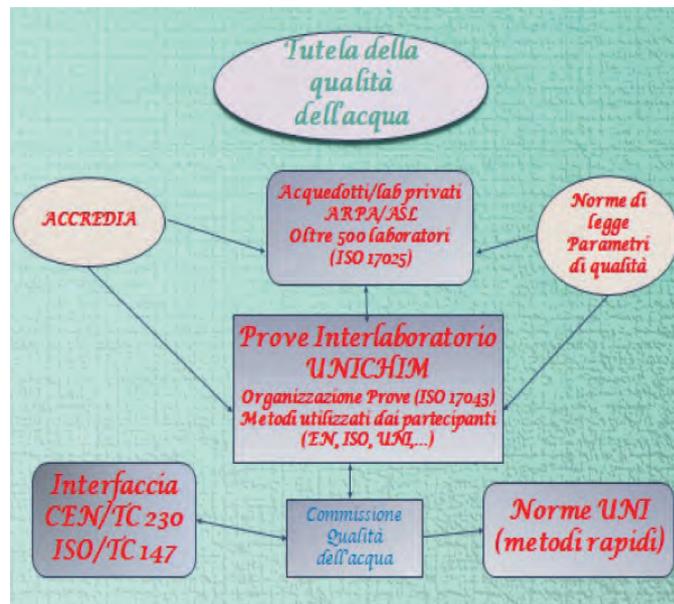


Figura 1 - Schema prove interlaboratorio

Le opportunità offerte dallo strumento delle prove Interlaboratorio hanno progressivamente determinato il passaggio da una platea ristretta di *stakeholders*, costituita soprattutto dalle grandi aziende chimiche, ad una sempre più ampia, comprendente laboratori di prova privati e pubblici. L'incremento costante della base associativa registrato negli ultimi 20 anni ne è testimone: dalla cinquantina di Associati iniziali agli oltre 700 attuali! In un'atmosfera di grande cordialità, la manifestazione non poteva che chiudersi con l'augurio di prammatica: Buon anniversario, UNICHIM!



da destra: Bruno Brianzoli e Giovanni Perego

Bruno Brianzoli Presidente UNICHIM

UNICHIM CELEBRATES 70 YEARS

2017 is UNICHIM's 70th anniversary! The UNICHIM story began in 1947 when the UNI Committee for Chemistry was dissolved, to create a new body, which assumed the name UNICHIM.

UNICHIM celebrated the anniversary with an event attended by UNI and FEDERCHIMICA. In the article are the highlights of the speech by the President, Bruno Brianzoli, at the celebration on November 30th; there were present the staff, the representatives of the Board of Directors and the Board of Statutory Auditors, the Past President Alfredo Polito and Giampiero Bellini, collaborators and employees of past management and in particular Piero Torretta and Ruggero Lensi, President and General Manager of UNI, and Claudio Benedetti, General Manager of Federchimica.

The speeches that followed touched on the historical path, the current situation and the future prospects of the organization. You can find more details in this article.

Alla ricerca di lattosio e galattosio

di G. Contarini e A. Stroppa

L'intolleranza al lattosio è causata da una carenza di lattasi, un enzima appartenente alla famiglia delle β -galattosidasi, che scinde il lattosio in zuccheri semplici, glucosio e galattosio, i quali vengono poi assorbiti dal tratto gastrointestinale. Questo tipo di intolleranza è molto comune nell'adulto: nell'Europa centrale il 30% delle persone adulte è affetto da carenza di lattasi, nell'Europa del sud si sfiora il 70%, mentre i nord-europei hanno la prevalenza più bassa circa il 5%. La notevole diffusione di questo disturbo, ha determinato l'esigenza del dosaggio del lattosio, anche in microquantità, negli alimenti e soprattutto nei prodotti lattiero-caseari. Il lattosio è praticamente l'unico zucchero presente nel latte, in ragione di circa il 4,7 - 4,9%.

Nella produzione della quasi totalità dei formaggi, si utilizza un innesto microbico, costituito prevalentemente da batteri lattici, che hanno proprio il lattosio come substrato elettivo di crescita. Il lattosio viene scisso nei suoi costituenti, glucosio e galattosio che successivamente vengono metabolizzati principalmente ad acido lattico. Dunque la microflora lattica agisce di per sé come "delattosante" naturale, con un'intensità proporzionale alle caratteristiche dei ceppi utilizzati, alle temperature applicate nei processi di caseificazione e ai tempi di maturazione. Inoltre i medesimi ceppi batterici provvedono poi a consumare anche il glucosio e il galattosio. È nata quindi l'esigenza, sia da parte dei produttori, che da parte del legislatore, di verificare l'effettivo contenuto di lattosio soprattutto nei formaggi a lunga maturazione, per poter definire una nuova categoria di prodotti lattiero caseari (circolare Ministero Salute 2016), quelli cioè "naturalmente privi" (<0,1g/100g) o "naturalmente a ridotto contenuto di lattosio" (<0,5g/100g). Questa categoria di prodotti caseari ha due fondamentali differenze con i prodotti cosiddetti "delattosati" che sempre più frequentemente si trovano negli scaffali dei supermercati. In questi prodotti, infatti, la riduzione del lattosio viene ottenuta per aggiunta dell'enzima specifico (β -galattosidasi) che scinde il lattosio in glucosio e galattosio. Questi ultimi però rimangono poi nel prodotto in concentrazione (glucosio+galattosio) pari a quella del lattosio iniziale.

Diversi sono i metodi ISO attualmente disponibili per la determinazione di lattosio in prodotti lattiero-caseari: ISO 22662, basato su analisi in cromatografia liquida con detector a indice di rifrazione; ISO 26462 basato sulla misurazione differenziale del pH; ISO 9622, basato sulla spettroscopia infrarossa; ISO 5765-1 e ISO 5765-2 basati su reazioni enzimatiche. Sfortunatamente nessuno di questi prevede il formaggio tra le matrici analizzabili, ma soprattutto, possiede la sensibilità necessaria per verificare i limiti di concentrazione precedentemente indicati.

La sottocommissione UNI/CT 003/SC 09 "Latte e derivati" ha dunque risposto alla sollecitazione proveniente sia dal mondo produttivo, che dagli organismi di controllo, e ha provveduto a normare un metodo analitico dedicato al dosaggio di concentrazioni di lattosio, glucosio e galattosio dell'ordine di pochi milligrammi nei formaggi a lunga maturazione.

Il metodo si basa sulla cromatografia a scambio anionico (HPAEC) che separa i composti che sono già in forma anionica (esempio: amminoacidi) o che possono essere ionizzati in particolari situazioni di pH. È il caso dei carboidrati, che disciolti in eluenti a $\text{pH} > 12$ si trovano nella forma anionica. Tale cromatografia, nel caso degli zuccheri, viene accoppiata con un detector amperometrico pulsato (PAD) che si basa sull'applicazione di vari potenziali tra un elettrodo di lavoro e un elettrodo di riferimento. L'ossidazione di un carboidrato viene eseguita a un potenziale specifico che determina la perdita di un protone, il che si traduce in un flusso di corrente che può essere quindi misurato, garantendo un rilevamento selettivo, sensibile e proporzionale alla quantità di analita presente.

Questo tipo di cromatografia e detector sono già stati applicati con successo nella rilevazione dei carboidrati in diverse matrici, ma non poche problematiche devono essere affrontate nel caso dei formaggi, la cui composizione include sostanze proteiche e lipidiche più o meno integre, a seconda del grado di maturazione e sali minerali. Inoltre, assolutamente non trascurabile è il fatto che il formaggio è ancora una matrice "viva", cioè in continua evoluzione anche quando la carica microbica non è più vitale, poiché rimangono nella pasta del formaggio numerosi enzimi che continuano la loro attività.

Per questo motivo la preparazione del campione per l'analisi rappresenta forse la parte più delicata della norma poiché prevede numerosi passaggi, caratterizzati da tempistiche ben precise (figura 1).

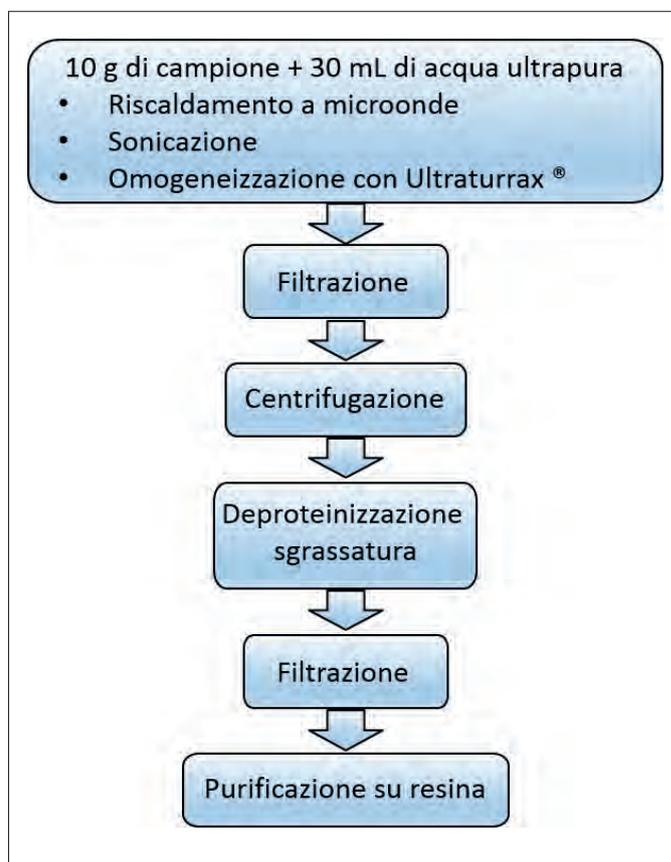


Figura 1 - Schema di preparazione del campione di formaggio per l'analisi HPAEC-PAD.

I primi trattamenti indicati (riscaldamento a microonde e sonicazione) sono determinanti proprio al fine di inattivare gli enzimi ancora presenti, tra i quali è stata verificata la presenza anche di β -galattosidasi, enzima specifico per l'idrolisi del lattosio. I successivi passaggi, filtrazione, eliminazione di proteine e grassi e purificazione, risultano invece indispensabili per ottenere un estratto il più possibile privo di interferenti in modo da consentire il raggiungimento della sensibilità richiesta nella fase cromatografica.

La figura 2 riporta un esempio dell'applicazione della UNI/TS 11687. In essa sono rappresentati i profili HPAEC-PAD di 4 analisi, tre delle quali relative a soluzioni standard dei tre zuccheri, a differente concentrazione e l'ultima relativa all'analisi di un campione di Grana Padano DOP. La valutazione dei profili permette di apprezzare sia l'efficacia dei trattamenti di purificazione del campione (linea verde), che non presenta interferenti, sia l'estrema sensibilità del metodo. Infatti la concentrazione dello standard a più elevato contenuto in zuccheri (in nero), in cui il picco del lattosio è perfettamente simmetrico e quantificabile, se espressa in g/100g, è pari a 0,0025g, valore 40 volte inferiore al limite di 0,1 g/100g, indicato dal Ministero della Salute per poter dichiarare un prodotto caseario "privo di lattosio". Lo standard in rosso, invece, ha una concentrazione molto vicina al limite di rivelabilità del lattosio (LOD = 0,25 mg/100g), mentre il limite di quantificazione (LOQ = 0,41 mg/100g) corrisponde a una concentrazione intermedia tra lo standard rosso e quello blu. Dai profili è anche apprezzabile il fatto che il tipo di detector utilizzato ha una sensibilità ancora più elevata per glucosio e galattosio. Per questi

due zuccheri infatti il LOD è dell'ordine di 0,14-0,16 mg/100g e il LOQ 0,26-0,27 mg/100g.

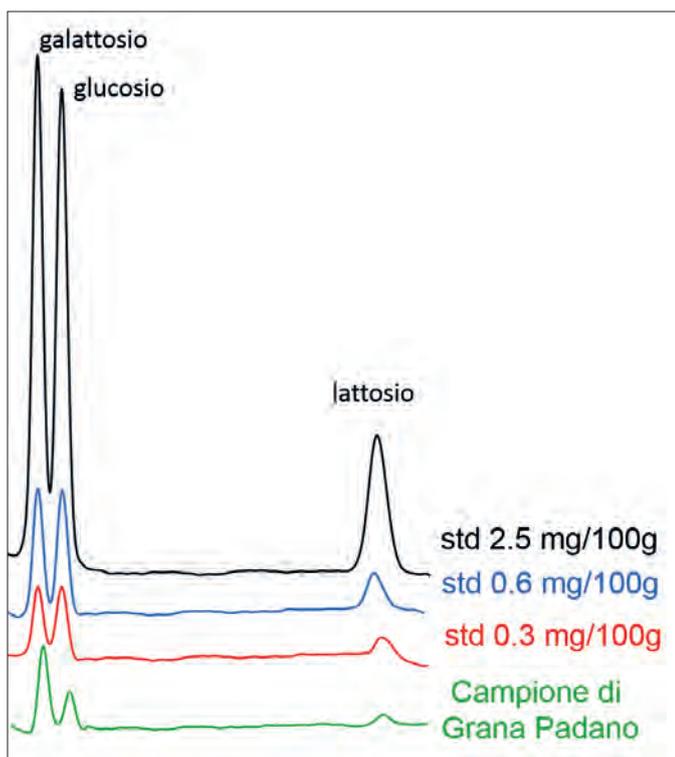


Figura 2 - Analisi HPAEC-PAD di tre standard di galattosio, glucosio e lattosio e di un campione di Grana Padano DOP.

La possibilità di effettuare dosaggi molto precisi anche di microquantità di galattosio, costituisce un vantaggio non trascurabile per un'altra problematica, legata all'assorbimento degli zuccheri del latte: la galattosemia. Si tratta di una patologia ben più grave dell'intolleranza al lattosio, causata da tre diversi difetti genetici degli enzimi coinvolti nel metabolismo del galattosio. Se non trattata, è accompagnata da una compromissione potenzialmente fatale della funzionalità epatica e renale e della funzione visiva nel neonato e nel bambino piccolo. L'unica cura consiste nell'eliminazione totale dalla dieta del galattosio. Contrariamente ai soggetti intolleranti al lattosio, i pazienti con disturbi del metabolismo del galattosio devono badare sia al contenuto di lattosio che di galattosio negli alimenti. Esiste anche una differenza quantitativa nella quantità di lattosio tollerata dai soggetti con intolleranza al lattosio e dai pazienti con disordini ereditari del metabolismo del galattosio: la riduzione del lattosio può essere sufficiente nell'intolleranza al lattosio, mentre l'eliminazione del lattosio, per quanto possibile, è indispensabile negli alimenti per i soggetti con galattosemia. I prodotti lattiero-caseari in cui il contenuto di lattosio è stato ridotto mediante idrolisi enzimatica, contengono però quantità equivalenti di galattosio e glucosio che corrispondono in somma alla quantità originale di lattosio e, pertanto, non sono adatti per i pazienti con galattosemia. Diverso è il discorso per i formaggi, soprattutto a lunga maturazione, in cui tutti gli zuccheri sono metabolizzati; il contenuto medio del lattosio nel Grana Padano DOP è infatti risultato pari a $0,45 \pm 0,12$ mg/100g e quello di galattosio pari a $1,36 \pm 0,89$ mg/100g.

L'attività della sotto-commissione UNI/CT 003/SC 09 "Latte e derivati" ha deciso di proseguire su questo argomento, mettendo allo studio una norma che possa estendere il campo di applicazione della UNI/TS 11687 anche ad altri tipi di formaggio (freschi, a pasta filata, erborinati) e di derivati lattiero-caseari, in modo da poter fornire uno strumento applicabile a un maggior numero di prodotti. Si prevede che lo studio coinvolgerà prevalentemente la fase di purificazione del campione, poiché la procedura dovrà essere adattata a prodotti con composizione, struttura, consistenza e caratteristiche di omogeneità ben differenti sia dai tipi di formaggi a pasta dura, sia tra di loro. Non si prevede invece di apportare modifiche alla procedura cromatografica.

Infine è probabilmente opportuna una spiegazione in merito alle motivazioni che hanno portato a pubblicare questo metodo analitico, non come norma

UNI, ma come specifica tecnica (TS). Una specifica tecnica soprattutto nel caso di un metodo analitico, contiene, così come una norma, tutte le indicazioni utili per applicare una procedura analitica per la misurazione di uno o più costituenti, ma è priva di alcune caratteristiche tipiche di una norma, per esempio la completa validazione dei parametri di precisione. È questo il caso della UNI/TS 11687, che, per il momento, riporta parametri di precisione derivanti da una validazione parziale, cioè effettuata da un unico laboratorio e non, come richiesto dalla UNI ISO 5725, quelli derivanti da test interlaboratorio, cui partecipano almeno otto laboratori differenti. Il sistema di normazione sia nazionale che internazionale consente, in caso si valuti la necessità e l'urgenza di coprire un settore non normato, di pubblicare, come specifiche tecniche, argomenti il cui sviluppo tecnico non è del tutto completato. La possibilità di avere a disposizione un metodo analitico in questo settore, in cui l'effettivo contenuto di lattosio e galattosio di alcuni alimenti, coinvolge problematiche legate anche alla salute, ha determinato la decisione di procedere alla pubblicazione come specifica tecnica. Obiettivo della sottocommissione è dunque procedere, il più presto possibile all'individuazione di laboratori disponibili alla validazione del metodo e trasformare quindi la specifica tecnica in norma UNI.

Giovanna Contarini

Presidente UNI/CT 003/SC 09 "Latte e derivati"

Ricercatore c/o CREA Centro di ricerca Zootecnia e Acquacoltura - Sede di Lodi

Angelo Stroppa

Membro UNI/CT 003/SC 09 "Latte e derivati"

Coordinatore Tecnico del Consorzio per la Tutela del formaggio Grana Padano



IN SEARCH OF LACTOSE AND GALACTOSE

Lactose intolerance is caused by lactase deficiency. This kind of intolerance is very common in the adult. The considerable diffusion of this disorder has led to dosage the lactose, even in microquantities, in foods and especially in dairy products.

The standard UNI/TS 11687 describes the method for analyzing, in hard-long ripened cheese, the content of lactose, glucose and galactose, using High Performance Anion-Exchange Chromatography with Pulsed Amperometric Detector (HPAEC-PAD). This technical specification is applicable to hard cheese in which both the reduction of lactose and the further metabolization of glucose and galactose, naturally occurred during the technological process by the action of microflora. It is not applicable to dairy products in which the lactose hydrolysis has been obtained by the addition of the beta-galactosidase enzyme, and consequently contain high concentration of glucose and galactose. You can find more details in this article.

Qualità ed Etica: nuovi scenari e ruoli

di Nicola Gigante

In "Qualità ed Etica: ripartire dai principi", articolo pubblicato su U&C di gennaio 2018, si proponeva di ampliare il set dei *Quality Management Principles*, introducendo il nuovo principio dell'"Orientamento Etico".

Qui l'argomento viene ripreso e ampliato, nella prospettiva dell'avanzante scenario *Industry 4.0*, per soffermarsi sulle possibili forme future di presidio dei comportamenti aziendali, dal punto di vista etico e della sostenibilità. Riassumendo, in quel contributo si segnalava come il modo di agire delle organizzazioni, e i risultati che ne derivano, debbano rispondere in misura crescente a esigenze del consumatore non solo funzionali, ma anche, appunto, etiche¹. In effetti, il cliente richiede sempre più spesso che i prodotti e i servizi, oltre che dimostrarsi capaci di corrispondere direttamente alle sue necessità, siano tali da soddisfare un bisogno di cosiddetta "auto-trascendenza"², che si esprime nel ricercare e promuovere il bene altrui³. In questo senso, i modi per conseguire la "qualità dell'organizzazione"⁴ risiederanno:

- sul piano dell'organizzazione stessa, nel sistema di gestione per la qualità, in quanto strumento di controllo tecnico-organizzativo avente come oggetto l'azienda nella sua dimensione socio-tecnica;
- sul piano dei rapporti con il contesto, nei meccanismi di riconoscimento dei valori e di presa in carico delle istanze etiche, riferibili in quanto tali alla dimensione "umana".

Una risposta adeguata, con riferimento a entrambi gli aspetti, permetterà la realizzazione della qualità attesa dell'output, ovvero la capacità del prodotto/servizio di soddisfare le esigenze funzionali ed etiche in un'ottica di sostenibilità. A tal fine:

- il primo aspetto (controllo tecnico-organizzativo) può essere affrontato in buona parte attraverso i classici strumenti dell'"ingegneria della

qualità" (con il corrispondente apparato di obiettivi quantitativi, indicatori, protocolli operativi, misurazioni, ecc.), prestandosi perciò a un approccio di tipo deterministico;

- il secondo aspetto (gestione dei "valori", nella relazione etica con il contesto) riguarderà prevalentemente interessi "profondi" e come tale sarà solo marginalmente governabile ricorrendo a modelli formali: l'etica attiene al sentire prima che al fare, e in quanto attributo umano (non "aziendale"), non è ridicibile a un sistema di procedure⁵. Si può dire in proposito che la dimensione etica dell'impresa è una proiezione su di essa delle coscienze individuali, espresse:

1. incidentalmente, dai soggetti che appartengono ai diversi livelli della struttura organizzativa, quando personalmente portatori dell'istanza etica, e che potrebbero arrivare a perturbare "dall'interno", contraddicendole, le logiche di pura profittabilità d'impresa;
2. al livello dell'ecosistema in cui l'azienda è immersa, dalle parti interessate esterne, attraverso rivendicazioni e aspettative, che i *decision maker* nell'organizzazione possono a loro volta:
 - a. interiorizzare, per condivisione e reale immedesimazione, e decidere di promuovere;
 - b. oppure, pur non condividendole intimamente, prendere in carico e soddisfare, nella misura in cui ciò sia ritenuto strumentale alla realizzazione degli obiettivi aziendali.

Stabilito dunque che una gestione "ingegneristica" per la qualità è plausibile solo con riferimento agli aspetti tecnico-organizzativi, si può convenire sul fatto che se una "spersonalizzazione" dei meccanismi manageriali e operativi appare non solo tecnicamente praticabile, ma ormai in atto (nel quadro della *Industry 4.0*, la robotizzazione, l'Intelligenza Artificiale, la *smart factory* e l'*Internet of Things* già vanno realizzando in modo eclatante questa possibilità), non è altrettanto concepibile una spersonalizzazione dei profili etici, una loro riduzione ad "algoritmi di decisione".

Ma quali sono allora i riflessi, sul piano etico, quando appunto, come nel

Note

¹ A questa lettura, e alla gestione delle sue implicazioni sul piano organizzativo, corrisponde efficacemente l'approccio ISO 9001:2015, caratterizzato dalla focalizzazione sul contesto e sulle aspettative delle parti interessate.

² Rif. E. Almqvist, J. Senior, N. Bloch, "Gli elementi del valore" in *Harvard Business Review Italia*, settembre 2016.

³ Questo aspetto rappresenta una condizione sempre più diffusa, come ben descritto e ampiamente dimostrato da J. Rifkin nel suo libro: *La civiltà dell'empatia. La corsa verso la coscienza globale nel mondo in crisi*, Ed. Mondadori, 2010.

⁴ Qui si intende l'espressione "qualità dell'organizzazione" con significato molto vicino a quello utilizzato nella ISO/FDIS 9004:2017, *Quality management - Quality of an organization - Guidance to achieve sustained success*.

⁵ E peraltro non si può realisticamente pensare che l'imperativo etico prevalga "strutturalmente" sulle naturali finalità dell'impresa, per la quale in generale è prioritaria la massimizzazione del profitto. Si veda anche, in proposito: Gallino, L., *L'impresa irresponsabile*, Ed. Einaudi, 2005.

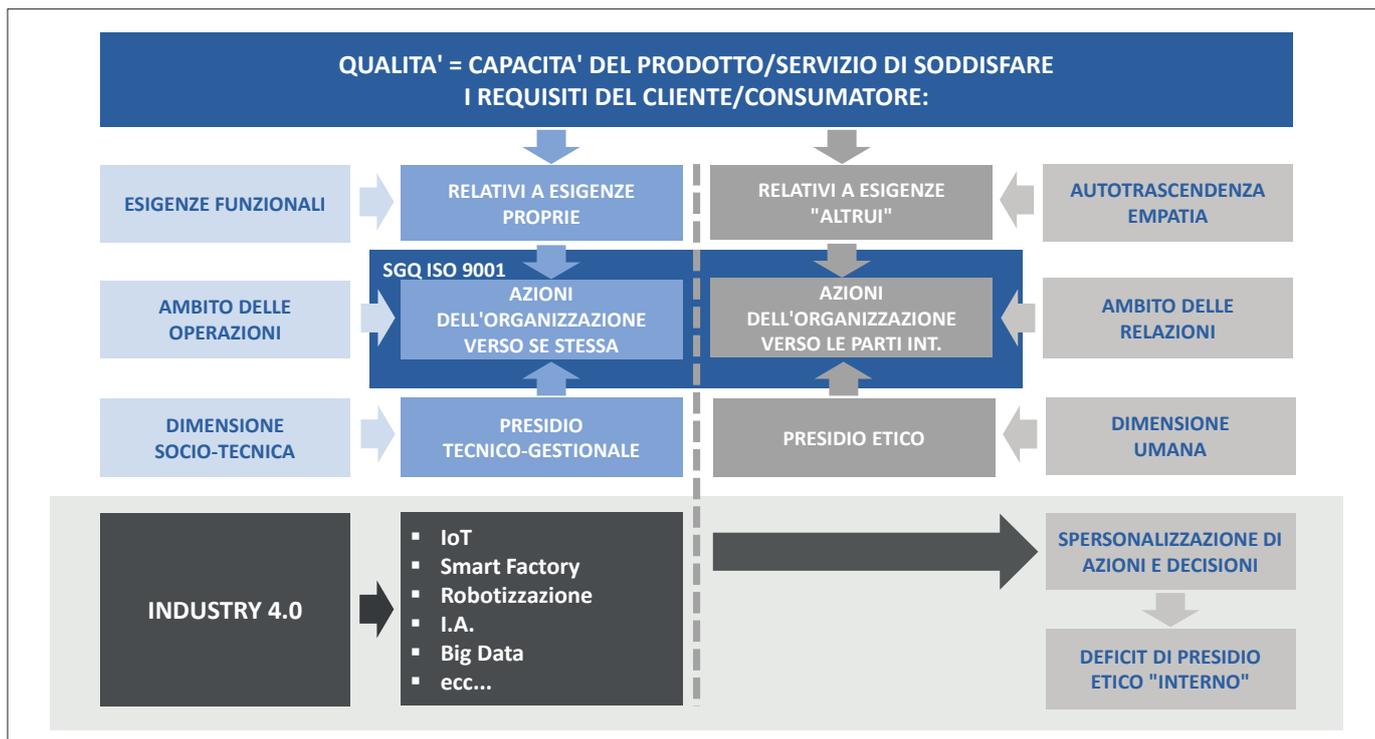


Figura1 - La componente etica della qualità attesa, nello scenario Industry 4.0.

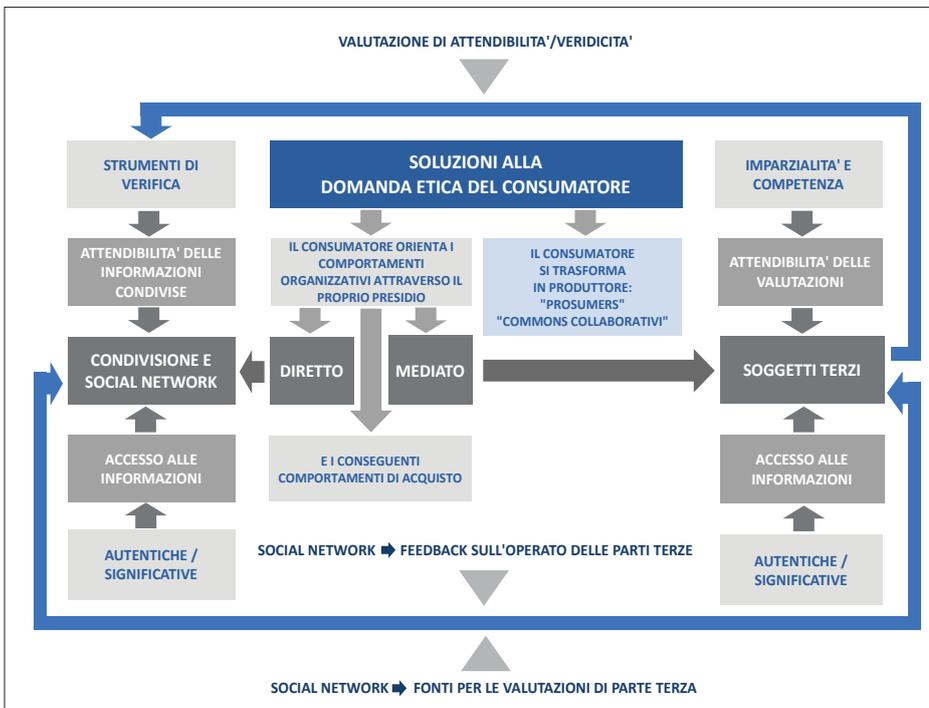


Figura 2 - Un possibile meccanismo di risposta alla domanda etica del consumatore.

caso dell' *Internet delle Cose* e dei sistemi cyber-fisici di produzione, entità inanimate e interconnesse (oggetti, dispositivi, processi, ecc.), interagiscono senza l'interposizione umana, e quando la gestione dell'organizzazione, inclusa l'assunzione delle decisioni, tende a diventare "automatica"? (vedere figura 1).

È prevedibile che, in corrispondenza di questo ridimensionamento della componente umana nell'organizzazione, affinché vi sia presidio etico sui comportamenti d'impresa, esso dovrà provenire in modo più diretto e intrusivo dall'"esterno", ossia dai soggetti interessati che interagiscono con l'organizzazione senza farne parte:

- dal punto di vista dell' *espressione della domanda etica e di sostenibilità*, attraverso le rivendicazioni (incluse le manifestazioni di "indignazione sociale"⁶), più o meno politicamente rappresentate, provenienti dalla collettività o da specifici gruppi di opinione o antagonisti;
- dal punto di vista delle *azioni per imporre il soddisfacimento di tale domanda*, attraverso le regole e gli accordi fra le parti, e attraverso i comportamenti collettivi di acquisto, con la loro capacità di condizionare la condotta delle aziende;
- dal punto di vista della *verifica del rispetto dell'impegno etico e per la sostenibilità*, attraverso le diverse forme di vigilanza e controllo istituzionale e sociale.

Parallelamente, vediamo già da tempo emergere in diversi settori situazioni di governo diretto, da parte del consumatore, del processo produttivo/di erogazione del servizio, e pertanto di controllo immediato delle sue implicazioni sul piano etico: il consumatore arriva ormai in qualche caso ad assumere direttamente su di sé il ruolo di produttore dei beni e servizi di cui ha bisogno (è stato introdotto il termine *prosumer*⁷ per rappresentare questa emergente figura ibrida di produttore-consumatore) dando origine a quel "*commons collaborativo*" di cui J.Rifkin preconizza l'ascesa nel futuro scenario economico⁸.

Limitandosi qui tuttavia a considerare la situazione classica, in cui produzione e consumo fanno capo a soggetti e interessi distinti, affinché il presidio collettivo di cui si è detto risulti efficace, una condizione essenziale è la possibilità, per le parti interessate esterne, di accedere alla conoscenza della condotta e delle decisioni aziendali. Questo vale naturalmente anche quando il giudizio sui comportamenti organizzativi dovesse essere affidato a soggetti indipendenti, inclusi gli organismi di valutazione della conformità (ipotesi verosimile, considerata la storica "ragion d'essere" di questi ultimi). In ogni caso infatti, è chiaro che l'indisponibilità di complete e tempestive informazioni sul modo di operare dell'impresa renderebbe impraticabile ogni forma di osservazione. A ciò va aggiunto che le informazioni ottenute

dovranno essere autentiche e significative, e a tal proposito, essendo ormai evidente che la capacità delle parti interessate di venire istantaneamente e contemporaneamente a conoscenza degli eventi meritevoli di attenzione, ovunque essi si verificano, è proporzionale alla crescente pervasività della *social network*, un punto debole di questo "scenario della conoscenza immediata e globale" è la possibile inattendibilità delle informazioni scambiate, e dunque il rischio di divulgazione di notizie ingannevoli o distorte. Come conseguenza, non è difficile ipotizzare che sempre maggiore sarà l'esigenza di strumenti di misura della veridicità dei contenuti condivisi. Analogamente, dovranno risultare attendibili le valutazioni sul modo di agire delle aziende quando eseguite da enti terzi, i quali perciò dovranno a loro volta dimostrarsi più che mai eticamente, oltre che tecnicamente, ineccepibili.

In definitiva, quella che si può immaginare è un'articolata rete di convalide, in cui da una parte i social, come presidio spontaneo e immediato, e dall'altro il meccanismo delle verifiche strutturate, come mezzo formale e sistematico di valutazione della eticità dei comportamenti organizzativi, agiscono in modo complementare e reciproco.

Un "*Conformity Assessment Body*" potrebbe in questa prospettiva giocare più ruoli, in particolare come:

1. entità competente a valutare le organizzazioni, e ad attestare l'accettabilità delle loro decisioni e azioni;
2. valutatore della autenticità delle informazioni scambiate nei social, per contrastare la disinformazione, supportando la rete come strumento di valida vigilanza etica⁹;
3. fonte di conoscenze utili, passibili di essere rapidamente socializzate attraverso la rete stessa;
4. utilizzatore esso stesso delle informazioni condivise in rete, in quanto espressione diretta del giudizio collettivo sui modi di operare delle organizzazioni soggette a verifica;
5. soggetto sottoposto a sua volta a giudizio di attendibilità, attraverso i *social network*.

La figura 2 rappresenta schematicamente le dinamiche sopra descritte.

Note

⁶ Castells, M., Reti di indignazione e speranza. Movimenti sociali nell'era di internet, Università Bocconi Editore, 2012.

⁷ Il termine è stato coniato da Alvin Toffler (*"The Third Wave"* Ed. Bantam Books, 1980).

⁸ Rifkin J., La società a costo marginale zero, Ed. Mondadori, 2014.

⁹ Si consideri che questo compito è già stato intrapreso dai "giganti del web", che hanno dovuto rapidamente attrezzarsi per contenere il fenomeno delle fake news (si veda ad esempio l'etichetta fact check adottata da Google e le iniziative analoghe intraprese da Facebook).

QUALITY AND ETHICS: NEW SCENARIOS AND ROLES

In "Quality and Ethics: starting from the principles", published on U & C in January 2018, it has been proposed to extend the set of the quality management principles, introducing the new principle: "Ethical approach". In this article the topic is expanded, to focus on the future forms of supervision of organizational behaviour, from an ethical and sustainability point of view, in the light of the Industry 4.0 scenario.

The ways to achieve the "quality of the organization" should concern, in terms of the organization itself, its quality management system, and in terms of relations with the context, the mechanisms for recognizing values and taking charge of ethical instances.

In order to adapt the response and effectiveness of the solutions, the first aspect (technical-organizational control) can be largely addressed through the classic tools of "quality engineering", whereas the second aspect (management of "Values"), concerning subjective behaviors and human dimension, needs to be addressed from a sociological perspective. You can find more details in this article.

Ferrocicli e ferrovie turistiche: si viaggia "slow"

di Gianfranco Damiani

L'estate 2017 è stata per il turismo ferroviario una stagione costitutiva con le pubblicazioni agostane della Legge 128 sulle ferrovie turistiche e settembrine della UNI 11685 sulle specifiche tecniche dei ferrocicli. Legge e norma che assieme a breve permetteranno di aprire un potenziale e importante fronte di turismo attivo e ambientale nei territori interni della nostra bella Italia, con territori variegati attraversati da affascinanti vecchie ferrovie, ormai abbandonate dal trasporto pubblico di persone e merci, incredibilmente ricche di attrazioni storiche, architettoniche, archeologiche, paesaggistiche e di tante e diverse culture enogastronomiche. Con queste righe ci piacerebbe far capire quale è il contesto internazionale, tecnico e organizzativo, in cui si andrà a posizionare il nostro turismo ferroviario su ferrocicli che nasce come complementare a quello dei treni storici e turistici ma che potrebbe affermarsi come l'unico possibile su diverse ferrovie dismesse in cattive condizioni infrastrutturali.

TABELLA 1

Infrastrutture Europa		
Paese	Km	%
Francia	500	0,469527655
Germania	420	0,3944023
Danimarca	64,6	0,060662973
Austria	56,7	0,053244436
Belgio	23,6	0,022161705
Totale		1,065

La situazione delle linee utilizzabili dai ferrocicli, come si può vedere nella tabella (tabella 1), è parecchio sbilanciata a favore della Francia e della Germania che con oltre 900 km di ferrovie ferrociclabili lasciano a distacchi sensibili tutti gli altri Paesi ma in realtà è una fotografia da interpretare in quanto mentre in Francia i ferrocicli operano da oltre venti anni, per tutti gli altri Paesi si tratta di primi progetti o, come per noi, ancora di trepidi e impaziente attesa.

TABELLA 2

Potenzialità per Ferrocicli				
Classificazione	Scart Ordinario		Scart. Ridotto	
	Km	%	Km	%
Legge 128	567	30%	533	83%
Dismesse armate	522	27%	50	8%
Sospese	826	43%	58	9%
Totale parziali	1915	75%	641	25%
Totale	2.556			

TABELLA 3

Lista delle Ferrovie Turistiche inserite nella Legge 128				
	Scart Ordinario		Scart. Ridotto	
	Km	%	Km	%
Sulmona-Castel di Sangro	77	14%		
Cosenza-San Giovanni in Fiore			67	13%
Avellino-Lioni-Rocchetta Sant'Antonio	119	21%		
Sacile-Gemona	74	13%		
Palazzolo-Paratico	10	2%		
Castel di Sangro-Carpinone	41	7%		
Ceva-Ormea	35	6%		
Mandas-Arbatax			159	30%
Isili-Sorgono			83	16%
Sassari-Palau Marina			150	28%
Macomer-Bosa			46	9%
Alcantara-Randazzo	37	7%		
Castelvetrano-Porto Palo di Menfi			28	5%
Aragirio Bassa-Porto Empedocle	10	2%		
Noto-Pachino	27	5%		
Asciano-Monte Antico	51	9%		
Civitavecchia-Capranica-Orte	37	6%		
Fano-Urbino	49	9%		
Totale parziali	567	52%	533	48%
Totale	1.100			

Lo scenario italiano che si potrebbe andare a concretizzare è molto promettente vuoi per la qualità turistica dei luoghi attraversati, vuoi per la quantità di percorsi disponibili, basti vedere come rappresentato nella scheda riassuntiva (tabella 2), che esiste un potenziale di 2.500 Km, con 1.100 Km di queste linee già definite turistiche (tabella 3) nella Legge 128, con altri 1.300 Km di linee dismesse ma ancora ferrate rese cedibili dal Gruppo FS alle amministrazioni dei territori. Ci sarebbero poi da aggiungere sicuramente altre linee a basso utilizzo per il trasporto pubblico che dal trasporto turistico trarrebbero nuova linfa di sopravvivenza e valorizzazione o addirittura delle linee già disarmate che invece per la loro forte attrattività turistica potrebbero richiedere il ripristino dei binari.

Verificati i numeri e gli scenari potenziali dobbiamo valutare i modelli di turismo ferroviario che stanno operando partendo dalle prime esperienze francesi (figura 4), esperienze molto semplici che sono state di riferimento per tutti dove i ferrocicli si muovevano a pedalata naturale su percorsi in sola discesa, di lunghezze contenute in max 10 km, con tecnologie che negli anni si sono evolute introducendo buone dosi di comodità e sicurezza per le persone trasportate (figura 5), parliamo delle esperienze americane che con spirito si muovono su ampi spazi pianeggianti (figura 6) o delle esperienze asiatiche, simil Luna Park, (figure 7) dove l'esperienza è prettamente ludica o infine dell'esperienza neozelandese (figura 8) dove i ferrocicli si muovono su percorsi avventurosi lunghi decine di chilometri attraversando numeri importanti di gallerie e ponti, con livelli di sicurezza però appena accennati.



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7 a)



Figura 7 b)



Figura 8

Probabilmente il modello italiano di turismo ferroviario spazierà dall'ambientalismo legato alle coste e ai parchi naturalistici, alle visite a monumenti e musei, dalla percorrenza di tracciati pieni di curve e dislivelli alla sosta per la degustazione di cibi e dei vini, cultura enogastronomica che tanto ci rende attraenti per i turisti.

Ma soprassediamo per adesso agli aspetti di marketing territoriale e di sviluppo dei modelli turistici, tutti da costruire e perfezionare territorio per territorio, e ritorniamo sulla concretezza di quanto è stato impostato nella UNI 11685.

La norma è stata scritta per rendere attuabile, con tutti i crismi tecnologici e di sicurezza, la legge 128 che era già in fase di scrittura finale alla Camera. Il primo sforzo del nostro gruppo di lavoro è stato quello di sviluppare un lavoro molto attento agli aspetti della sicurezza delle persone, lasciando però che i ferrocicli rimanessero dei veicoli facili da approcciare e utilizzare, ma con crismi tecnici di sicurezza assolutamente inderogabili.

Nel capitolo 2 del nostro progetto, praticamente in premessa di norma, abbiamo individuato e indicato come da ottemperare i riferimenti normativi

vigenti in ambito ferroviario sui profili di rotolamento delle ruote, sulle sagome di ingombro da rispettare nel movimento sui binari.

Nel capitolo 4 abbiamo incluso praticamente tutte le specifiche tecniche imponendo che un ferrociclo:

- non deve avere una massa inferiore a 50 Kg;
- deve avere delle dimensioni tali da non creare danno, con il suo passaggio sui binari, a persone e cose che si trovano lungo il percorso, con una conformità alla sagoma limite secondo UNI EN 15273-1 e UNI EN 15273-2, e che le sue parti di struttura anteriore e posteriore impediscano ai passeggeri di sporgersi all'esterno del profilo;
- si può muovere a pedalata naturale o assistita ma senza poter superare la velocità di 25 km/h e, nelle condizioni di massimo carico nominale e di velocità massima, fermarsi in uno spazio non superiore ai 25 m.;
- deve essere munito anche di un "freno di stazionamento" che permetta l'immobilizzo del velocipede su una discesa inclinata del 30% per un tempo illimitato, con il massimo carico nominale e senza l'utilizzo dell'energia elettrica di bordo;
- deve avere ruote, aderenti o portanti, con un profilo rispondente al tipo S1002 definito secondo UNI EN 13715;
- abbia parti mobili (catene, ingranaggi, ruote ed assi) protette e nel contempo facilmente accessibili per operazioni di manutenzione;
- possa circolare indifferentemente a propulsione muscolare e/o assistita, con un limite di 5 persone per le linee a scartamento ordinario e 4 persone per le linee con valori di scartamento inferiori;
- possa essere configurato in modalità tali da poter viaggiare in formazione singola o di convoglio, possa trasportare bagagli e/o merci o in modo promiscuo persone e bagagli;
- sia equipaggiato da assorbitori d'urto capaci di assorbire lo shock di una collisione senza che vengano prodotte deformazioni plastiche alle restanti strutture;
- sia munito per le segnalazioni visive: anteriormente di luci bianche, posteriormente di luci rosse e catadiottri rossi e lateralmente di catadiottri gialli;
- sia dotato di un avvisatore acustico chiaramente udibile almeno 50 m;
- sia dotato di maniglie o punti di sollevamento manuale o meccanico posti in modo da consentirne la movimentazione da più persone;
- possa essere equipaggiato di strutture fisse o removibili a supporto di tendalini per la protezione dei passeggeri dal sole e dalla pioggia;
- abbia pavimento piano, in materiale rigido reso antiscivolo e tale da non permettere il ristagno dell'acqua, piovana o di lavaggio;
- sia contraddistinto da una matricola industriale univoca riportata sul telaio e non rimovibile che rinvii a una scheda tecnica, resa dal costruttore disponibile anche in formato elettronico, con le prescrizioni di smaltimento e le certificazioni di sostenibilità ambientale ove presenti;
- sia costruito con componenti e dispositivi facilmente accessibili per ispezioni e/o attività di manutenzione;
- sia fornito corredato da un manuale d'uso e manutenzione comprensivo delle operazioni periodiche di efficienza;
- sia accompagnato da un certificato di conformità;
- preveda uno spazio dove tramite pittogrammi sia possibile comunicare, a utilizzatori di lingue diverse, le indicazioni di pericolo, divieto, obbligo, sicurezza ed emergenza.

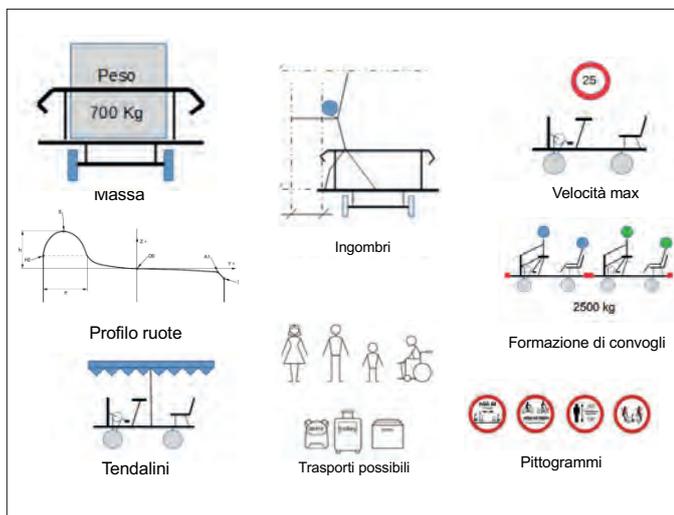


TABELLA 4

Velocipedes and other Hand Powered Rail Vehicles			
Velorail	Draisine	Rail Bike	Altre
France (FR)	Draisinsykling (NO)	Railbike (US)	Hajirany (RH)
Velorail	Dreizina (RU)	Railbike (GB)	Bicicliha (BR)
Velo	Dreżynki (PL)	Rail Bike (KR)	Cykeldressin (SE)
Draisine	Draisines (BE)	Rail Bike (CN)	Handcar (US)
Cyclo Rail	Dresin (NO)	Rail Bike (JP)	Schienenvelo (CH)
Pedalo rail	Dressin (SE, NO)		Skinncykel (DK)
Bike Rail	Dresina (SP)		Spoorfiets (NL)
	Dreżynki (CZ)		Spoorvelo (BE)

Nel chiudere queste note torna a galla una domanda che ci ha accompagnato durante tutti i lavori, qual'è il nome che individuerà questo nuovo tipo di veicolo sul mercato turistico?

Possiamo veramente pensare che i turisti lo chiameranno "ferrociclo" anziché con un nome imposto dalla sua diffusione nel mondo?

Nella tabella 4 trovate una raccolta dei nomi che girano per il mondo, quelli più noti e diffusi: Rail Bike, Velorail, Draisine, con un certo vantaggio, commercialmente comprensibile, per la versione inglese di Rail Bike.

Qui sotto riportiamo due foto di un ferrociclo a 4 posti a pedalata assistita, configurato per ferrovie a scartamento ridotto, equipaggiato per trasporto di biciclette e dotato di uno specifico impianto di segnalazione ottico acustica per favorire l'individuazione e il riconoscimento del ferrociclo nei punti di intersezione dei binari con la rete viaria e di sentieri campestri. Le foto richiamano l'esposizione, in occasione dell'Assemblea nazionale della Federazione Italiana per le Ferrovie Turistiche e Museali tenuta lo scorso Novembre presso il Museo FS di Cagliari e un test effettuato in linea con tecnici del gestore ARST.

Enjoy your trip on a Rail Bike!



Gianfranco Damiani

Relatore UNI/CT 050/GL 05 "Ferrociclo"

"RAIL BIKES" AND TOURIST RAILWAYS: SLOW TRAVEL

Rediscovering extraordinary landscapes and wonders of Italian heritage travelling without haste, even cycling on the tracks, is part of a sustainable tourism that our country intends to strongly revive. The standard UNI 11685 published in September 2017 defines the technical and constructive requirements related to "rail bikes" railway cycles with muscular propulsion eventually integrated by electric assistance, authorized to travel on the railway infrastructures which are not used anymore for public transportation. The rail bikes can move individually or in convoy formation and are used for the carriage of persons, even with reduced mobility, the transportation of luggage and/or cargo or other specific uses. You can find more details in this article.

Prodotti trafilati in barre: verso un nuovo progetto di norma

di Stefano Pini

Tra le varie attività di UNSIDER merita una menzione particolare l'organizzazione di un *day-training* avente come argomento il progetto finalizzato alla pubblicazione di una nuova EN relativa ai prodotti in acciaio trafilati in barre. L'interesse riscontrato sia tra i produttori che gli utilizzatori si è dimostrato notevole, così come le argomentazioni che si sono susseguite nel corso del dibattito. La nuova bozza di norma ha infatti offerto notevoli spunti di discussione tra i partecipanti, costituendo l'inizio di ciò che si è poi tradotto nella formalizzazione di una posizione italiana sulla bozza stessa. Numerosi commenti sono stati infatti presentati alla riunione del tavolo tecnico dell'ECISS/TC 105 svoltasi a Dusseldorf lo scorso giugno. L'elevata percentuale dei commenti accettati è stata la dimostrazione che le richieste italiane erano fondate, che sono state apprezzate e che certamente contribuiranno a ottenere una norma migliore.

UNI EN 10277: una breve storia

La prima norma europea fu partorita nel 1999, attorno al tavolo sedevano i tecnici dei principali Paesi ciascuno con la propria norma nazionale (UNI 10233; DIN 1651 e 1652; BS 970-3; ecc.). Molti gli spunti che la norma UNI 10233 del 1993 "Prodotti di acciaio in barre trafilati, pelati, rullati e rettificati" riuscì a offrire. Infatti per l'epoca, questa norma era molto ben fatta, in particolare per quanto concerne la parte dimensionale.

I lavori si rivelarono molto complessi e particolarmente lunghi per la forte determinazione dei partecipanti a difendere i principi contenuti nelle singole norme nazionali. Uno degli ostacoli maggiori si rivelò la diatriba che nacque tra Italia e Germania relativamente ai piatti in acciaio, in particolare sulle caratteristiche meccaniche e le tolleranze dimensionali. Una prima bozza di norma arrivò al tavolo tecnico con molte questioni irrisolte e praticamente si dovette ricominciare daccapo. La segreteria dell'allora ECISS/TC 23 decise che la norma doveva essere suddivisa in cinque parti, oltre a un altro specifico standard riguardante le dimensioni. In ogni caso, come in precedenza ricordato, nel 1999 la norma europea venne pubblicata pur senza la parte relativa alle barre trafilate in acciaio inossidabile, che venne accantonata.

Solamente qualche anno più tardi e con il contributo italiano, l'argomento è stato inserito nella seconda revisione della UNI EN 10088-3 che tratta appunto specificatamente dei prodotti trasformati a freddo in acciaio inossidabile.

Una vera rivoluzione inerente la norma UNI EN 10277 (tradotta in italiano e pubblicata nel 2000) fu l'introduzione di una tabella relativa alla qualità superficiale del prodotto: per la prima volta veniva chiarita l'eventuale presenza di imperfezioni superficiali (allora chiamate "difetti") più profonde di un certo limite, ma tollerabili, di cui l'acquirente era tenuto a prenderne conoscenza. Infatti, poiché le discontinuità superficiali non possono essere completamente evitate durante la produzione, e non vengono eliminate durante il processo di trafilatura, occorre prendere specifici accordi in fase d'ordine. La norma prevede quattro diverse classi sulla qualità superficiale.

Le precedenti norme nazionali, a tutti i livelli, dichiaravano viceversa, che la superficie delle barre dovesse essere esente da difetti oltre il limite di profondità specificato.

L'edizione del 1999 fu revisionata e la seconda edizione fu pubblicata nel 2008. Furono introdotte, su pressione italiana, alcune importanti modifiche relativamente alle caratteristiche meccaniche dei prodotti trafilati.

Come la prima pubblicazione anche la nuova edizione è suddivisa in cinque parti e, a eccezione della parte 1, dove vengono richiamati i principi

generali, le successive parti riguardano in misura specifica, diverse qualità di acciaio e comprendono tabelle relative alla composizione chimica e alle caratteristiche meccaniche nelle più comuni condizioni di fornitura:

UNI EN 10277-1 *Prodotti di acciaio finiti a freddo - Condizioni tecniche di fornitura - Generalità;*

UNI EN 10277-2 *Prodotti di acciaio finiti a freddo - Condizioni tecniche di fornitura - Acciaio per impieghi generali;*

UNI EN 10277-3 *Prodotti di acciaio finiti a freddo - Condizioni tecniche di fornitura - Acciai per lavorazioni meccaniche ad alta velocità;*

UNI EN 10277-4 *Prodotti di acciaio finiti a freddo - Condizioni tecniche di fornitura - Acciai da cementazione;*

UNI EN 10277-5 *Prodotti di acciaio finiti a freddo - Condizioni tecniche di fornitura - Acciai da bonifica.*

Scopo della norma è quello di specificare le condizioni tecniche generali di fornitura per i prodotti di acciaio finiti a freddo allo stato trafilato, pelato rullato o rettificato, forniti in barre raddrizzate. Come per tutte le norme di prodotto, anche in questa, sono presenti vari paragrafi che possono rivelarsi di notevole aiuto per formalizzare richieste e ordini corretti e completi, il tutto corredato da pratici esempi.

Apposite sezioni dedicate alle finiture, alla qualità superficiale e ai documenti di controllo ne completano l'impianto.

L'utilizzo di tale norma è certamente legato a quella che specifica i requisiti e le tolleranze dimensionali per le barre trafilate a freddo, vale a dire la UNI EN 10278.

UNI EN 10277: il nuovo progetto

Il nuovo progetto si prefigge di racchiudere in un unico documento le cinque parti della UNI EN 10277 contemplando anche nuovi tipi di acciaio e apportando alcune modifiche tecniche relative alla qualità superficiale. Inoltre la nuova prEN 10277 comprende tutti i requisiti dimensionali e pertanto sostituirà, nella parte che le compete, la UNI EN 10278.

Per quanto concerne la tempistica, considerando che la valutazione della bozza finale si dovrebbe concludere verso fine gennaio 2018, riteniamo che la nuova norma potrebbe essere pubblicata nel mese di marzo 2018.

Stefano Pini
UNSIDER



BRIGHT STEEL PRODUCTS: TOWARDS A NEW STANDARD

Among the various activities of UNSIDER, it is worth paying attention to the organization of a day-training focused on the project of a new standard on steel bars.

The interest of the producers and the users of the project has been remarkable.

Many comments were presented at the ECISS/TC 105 meeting held in Dusseldorf last June. The new project contains in one document the five parts of standard UNI EN 10277, including new types of steel and some technical changes to the surface quality.

The new standard is planned to be published in March 2018. You can find more details in the article.

25 anni al servizio della filiera cuoio, pelli, pelletteria

A cura di Paola Visintin - Funzionario Tecnico Direzione Normazione UNI



A distanza di 25 anni UNI continua a essere il luogo di riferimento per i soggetti che costituiscono la filiera del settore cuoio, pelli e pelletteria. Il comparto conciario, quello della trasformazione, gli utilizzatori, i laboratori di controllo pubblici, i laboratori privati e gli istituti di certificazione partecipano attivamente e proficuamente sia nel proporre nuovi argomenti allo studio a livello nazionale, sia sostenendo concretamente il loro sviluppo in ambito internazionale: europeo e mondiale. Non solo. UNI dal 1991 guida direttamente l'attività europea gestendo Presidenza e Segreteria del CEN/TC 289 "Leather", nonché il Coordinamento e la Segreteria del CEN/TC 289/WG 4 "Technical specifications on the use of leather and terminology". Tra le 95 norme europee pubblicate, la maggior parte è stata elaborata dagli esperti europei nei 4 gruppi di lavoro (WG) che trattano il materiale "cuoio" per definire gli aspetti ritenuti indispensabili per valutarne le caratteristiche e la classificazione nelle transazioni commerciali. Essi sono: l'analisi chimica (19 norme); l'analisi fisica (49 norme); le prove di solidità del colore (11 norme); le specifiche tecniche sull'utilizzo del cuoio e terminologia (9 norme). Relativamente a quest'ultimo aspetto in particolare, sono da segnalare norme sull'etichettatura di finiture in cuoio nei prodotti tessili, sui requisiti per la descrizione del cuoio destinato a usi specifici (quali rivestimento e applicazioni all'interno di autoveicoli) e sulla definizione di alcuni prodotti

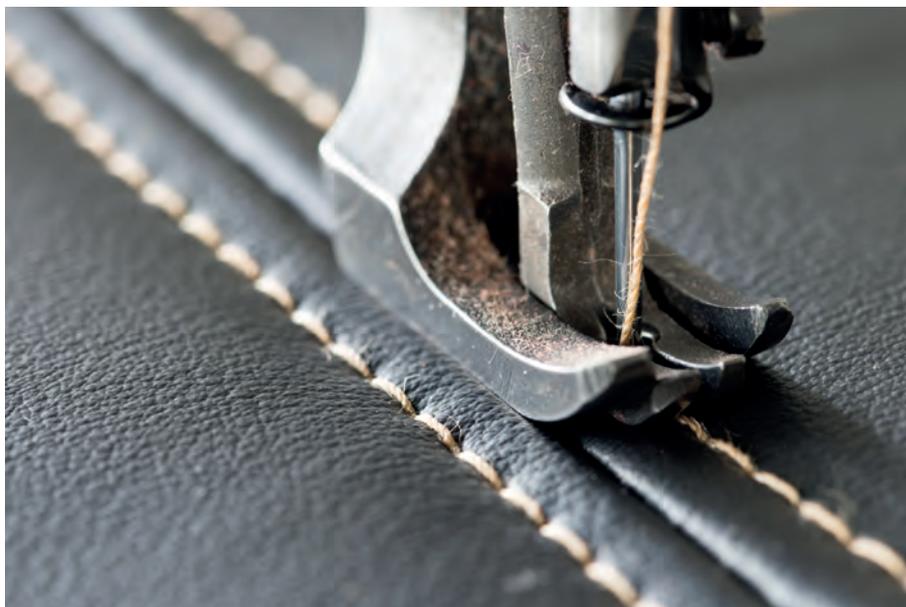
piuttosto diffusi sul mercato, quali *chamois* per scopi di pulizia. Parallelamente, l'attività normativa in questo settore è stata costantemente connotata dall'elaborazione di norme nazionali, che non sempre trovano consenso per una proposizione a livello internazionale, ma riflettono caratteristiche del processo di produzione e del prodotto finale che sono peculiari della manifattura italiana. Alcuni argomenti sono i criteri per la definizione delle caratteristiche di prestazione di cuoi a ridotto impatto ambientale (UNI 11427); le linee guida per i requisiti di servizio applicabile alle lavorazioni conto terzi nel settore conciario (UNI 11416); le caratteristiche dei cuoi destinati all'industria calzaturiera (UNI 10594). Come ultima novità, da circa un anno e per ora trattato solo in ambito nazionale, i soggetti interessati hanno proposto di avviare un nuovo filone di attività normativa, volto a elaborare metodi di analisi per la determinazione dei prodotti utilizzati nella produzione di cuoio, pelle e pelliccia. È stata così accolta in UNI la necessità di essere di ausilio alle concerie per mezzo di norme sulla determinazione del contenuto di possibili sostanze indesiderate nel cuoio. L'obiettivo è trasferire questi metodi a livello europeo, per allargare il livello di armonizzazione e offrire così ai soggetti che compongono tutta la filiera degli strumenti riconosciuti ufficialmente, da applicare nelle transazioni commerciali e anche nei contenziosi.

Non ultimo, sempre a livello nazionale, la Commissione UNI ha accolto l'interesse del comparto delle pellicce, per valorizzare in particolare il *design* e la qualità della lavorazione delle pelli da pellicceria, entrambi elementi che connotano il *Made in Italy* e che incontrano il riconoscimento e l'apprezzamento in alcuni mercati esteri. Proprio per sostenere questo settore, UNI ha pubblicato una norma che definisce i requisiti e le indicazioni per l'etichettatura dei prodotti di pellicceria (UNI 11007). Utilizzando questi documenti come base imprescindibile per il suo lavoro, anche la componente della certificazione ha costantemente dimostrato interesse per far sì che i requisiti riportati nelle norme sia nazionali che internazionali potessero essere applicabili in questa fase, dove è importante assicurare al consumatore il valore aggiunto del prodotto acquistato. Su tutto questo troverete articoli redatti da persone esperte, aperte al confronto e alla ricerca del consenso, consenso non sempre facile da raggiungere soprattutto in ambito internazionale, dove può accadere che gli interessi siano divergenti. Questi esperti investono le loro competenze e risorse economiche in questa attività perché hanno compreso che è vantaggioso sia contribuire alla stesura dei testi delle norme piuttosto che doverne subire il contenuto deciso da altri, sia conoscere in anticipo la direzione dell'evoluzione tecnico-scientifica per avere il tempo di adeguarsi al mercato.

Settore conciario e normazione: bilanci e prospettive

Arrivo alla presidenza della Commissione tecnica "Cuoio" dell'UNI forte dell'esperienza ventennale al suo interno. Dal 1997 partecipo ai lavori della CT per conto di UNIC, Unione Nazionale dell'Industria Conciaria, l'associazione che rappresenta la pelle italiana: un'eccellenza che vale oltre il 65% del valore di produzione europea e il 19% di quella mondiale. Tra il 1997 e il 2007 ho seguito, come impegno personale e a supporto di UNI, l'attività di coordinamento tra i lavori della Commissione e il corrispondente CEN/TC 289 "Leather". Con tale attività, siamo riusciti a trasportare le norme di settore sviluppate in ambito IULCTS (la società internazionale della chimica conciaria) in modo da allinearle alle norme sviluppate in ambito CEN e ISO. Adesso il processo è automatico. Abbiamo così evitato che lo stesso metodo avesse un testo diverso a seconda dell'ambito di pubblicazione, ovvero che stesure e revisioni diverse portassero a risultati divergenti dal punto di vista metodologico, cosa che avrebbe generato confusioni e possibili, conseguenti, contestazioni a livello commerciale. Nel frattempo abbiamo sviluppato in sede italiana, tra le altre, le specifiche tecniche che stabiliscono i requisiti di prestazione della pelle per calzatura, per pelletteria, per abbigliamento e guanti. Siamo arrivati alla definizione di norme sviluppate in UNI, ma che hanno suscitato interesse a livello internazionale, passando quindi da ambito nazionale a CEN/ISO. Parliamo, ad esempio, della denominazione d'origine della pelle (che stabilisce quali siano le lavorazioni necessarie a poter definire una pelle come "prodotta in...") e dei diversi metodi chimici di prova, come quelli per la determinazione di metalli, e del trascinarsi d'acqua.

Abbiamo sviluppato un metodo per la determinazione dei perfluoro alchil solfonati, in particolare il PFOS, verso il quale l'opinione pubblica è molto sensibile. Validato attraverso una prova interlaboratorio internazionale (20 laboratori tra Italia, Francia, Gran Bretagna, Spagna e Cina) coordinata da UNIC, il metodo è arrivato adesso al voto finale in ambito CEN/ISO e stabilirà, una volta per tutte, quale sia il modo corretto di determinare queste sostanze nella



pelle e, in particolare, quale unità di misura e quale livello ammissibile di presenza applicare.

Negli ultimi anni è stato grande lo sforzo, in ambito internazionale, per arrivare a un risultato condiviso sull'invecchiamento del cromo VI, vale a dire sulla definizione dei test (temperatura e livello di umidità) per valutare, a seconda della destinazione d'uso, in quali circostanze (estreme) il cromo trivalente presente nelle pelli conciate possa trasformarsi nel cromo esavalente. Risultato dello studio che ha portato alla definizione della norma: l'ossidazione dipende dalla qualità della pelle; se una pelle è stata prodotta a regola d'arte, come la pelle italiana, l'ossidazione non ha luogo e il cromo esavalente non si forma. La pubblicazione dovrebbe arrivare prima dell'estate.

Non ultima, la norma che definisce la PCR (*Product Category Rules*) per il calcolo della Carbon Footprint della pelle. L'analisi del ciclo di vita di un prodotto sta diventando sempre più importante per la valutazione complessiva del suo impatto ambientale, che non sarà quindi più limitato al mero aspetto produttivo finale dell'articolo. La Commissione Europea sta lavorando in questo senso, e noi partecipiamo al *Pilot-Leather* in tale ambito. Insomma, quando la Commissione europea stabilirà come gli impatti ambientali debbano essere calcolati sulla

base di un'analisi del ciclo di vita complessivo di un prodotto, noi saremo già pronti.

L'ultima istanza, in ordine di tempo, arriva dal mercato, dalle richieste dei clienti, per eliminare le principali famiglie di sostanze chimiche pericolose dall'industria della moda.

C'è un novero di sostanze il cui utilizzo è sottoposto a restrizioni oppure completamente bandito già a livello legislativo. I *brand*, però, pretendono livelli più bassi.

Per ragioni di tempo e di economia, il centro di interesse e il controllo analitico si stanno spostando dall'articolo finito e dai materiali che lo compongono ai prodotti chimici.

Il perché? Questi sono alla base della lavorazione di molti articoli utilizzati dai brand, tra cui i pellami. Analizzare il prodotto chimico permetterebbe di risparmiare tempi e costi.

Per spostare il controllo dal prodotto finito alla formulazione chimica, però, è necessario sviluppare, e soprattutto validare, nuovi metodi di analisi che permettano che tale controllo sia efficace e affidabile. La CT cuoio che, fino ad ora, ha sviluppato metodi e specifiche tecniche solo per la pelle, ha recentemente promosso al suo interno l'istituzione e la formazione di un gruppo di lavoro specifico sull'argomento. Il gruppo si occuperà di sviluppare i metodi chimici





per l'analisi, nelle diverse matrici chimiche, delle sostanze bandite o sotto restrizione. Se l'obiettivo è saper analizzare la presenza *tout court* o entro certi limiti delle molecole presenti nei formulati, serve un metodo univoco, ma questo al momento manca. Se non si arriva al risultato, l'ovvia conseguenza sarà la disomogeneità dei valori ottenuti su uno stesso campione a seconda dei laboratori di analisi che conducono i test. E se sul risultato di questi test si basa un giudizio di *pass/fail*, le potenziali conseguenze commerciali sono evidenti.

La funzione primaria della normazione, d'altronde, è dare delle regole quando non ci sono leggi o criteri universalmente riconosciuti. Colmare lacune. Caratterizzare il materiale, nel nostro caso la pelle, e dare strumenti che possano diventare efficaci nelle ricadute commerciali delle materie che trattiamo.

L'agenda di lavoro della Commissione tecnica UNI per i prossimi 3 anni è fitta. Tra le priorità c'è anche la questione delle macchine misuratrici. Ne esistono diverse tipologie sul mercato, ma una delle più influenti (perché inserita nel contratto internazionale in caso di contestazioni ed è presa come riferimento dall'Istituto Internazionale di Metrologia Legale OILM) è anche la più vetusta e la meno diffusa: la macchina a pioli, di cui si contano poche decine di esemplari funzionanti al mondo.

Alla luce dell'entrata in vigore della Direttiva Europea 2004/22/CE (Direttiva MID) relativa agli strumenti di misura, la macchina a pioli andrà man mano scomparendo dal mercato. I sostituti esistono già e sono le macchine di misurazione elettroniche. Purtroppo, ad oggi, non esiste alcuna indicazione ufficiale su quale tipologia di misuratrice applicare

in caso di contestazioni. Manca, insomma, un riferimento univoco, l'equivalente del metro di platino-iridio conservato a Sèvres.

Per stabilire quale sia il successore della macchina a pioli, stiamo verificando le variazioni percentuali di misurazione ottenute applicando le diverse tipologie di macchine presenti sul mercato a un numero ragionevole di articoli di pelle, ciascuna con caratteristiche fisiche molto diverse. La misura di alcuni articoli, come ad esempio i lavati, rileva differenze di misurazione con la stessa tipologia di macchina anche del 5-6%. Il risultato che ci prefiggiamo è arrivare alla redazione di linee guida sul tipo di macchina di misurazione e la percentuale

di variazione possibile a seconda della tipologia di pelle oggetto della misurazione. Dovremo infine stabilire per il settore la futura macchina di riferimento per le contestazioni quando la macchina a pioli, di cui esistono ancora solo una decina di esemplari funzionanti in tutto il mondo, non ci sarà più. Da fare ce n'è!

Ci impegneremo al massimo per raggiungere gli obiettivi che abbiamo stabilito.

Elisabetta Scaglia

Presidente UNI/CT 013 "Cuoio, pelli e pelletteria"



La normazione europea: una testimonianza dell'interesse della filiera

Sembra ieri quando sono stato designato per diventare il *Chairman* del CEN/TC 289, ma sono già passati ben 11 anni. Con 95 norme pubblicate a oggi guardando l'interesse del settore pelle e della fiducia e sicurezza delle sue transazioni lungo la catena di valore, credo di poter affermare che è stato fatto un buon lavoro; un lavoro collettivo intenso e produttivo, nel quale abbiamo trattato tante problematiche urgenti su necessità che si sono accertate col passare del tempo.

Fu la scelta degli operatori di nominarmi a capo dell'attività normativa nel settore della pelle in Europa. Pensarono che il Segretario Generale di COTANCE (*Confederation of National Associations of Tanners and Dressers of the European Community*) funzione che occupo, sarebbe stata la figura più idonea per dirigere la politica normativa. Non avevano torto; c'è infatti uno stretto legame tra la rappresentanza dell'industria, compito di COTANCE, e il coordinamento dei documenti che devono facilitare il commercio del materiale oggetto della produzione.



Così tra i molteplici interlocutori di COTANCE, normalmente di ordine governativo (Commissione europea, Parlamento europeo, ecc.) tanto a livello europeo come internazionale (WTO, UNIDO, FAO, UNEP, ILO, ecc.), si è inserito il CEN, l'ISO e la IULTCS.

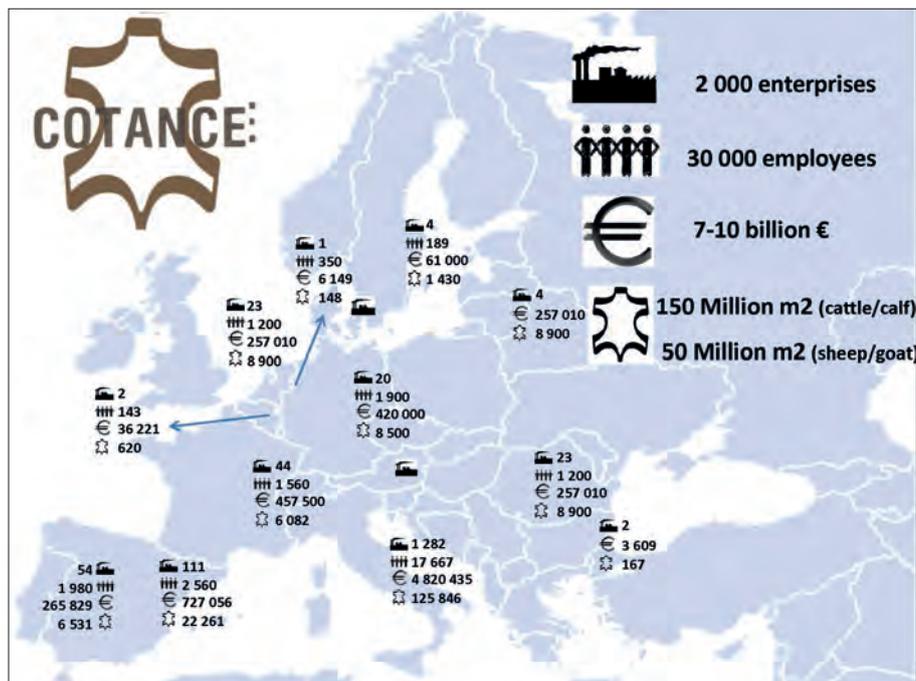
La normazione è un ambito importantissimo per qualsiasi settore industriale ed è così anche per la pelle. Essa costituisce il livello regolamentare alternativo alla legge; si tratta infatti di proporre agli operatori degli strumenti volontari che servono a facilitare il commercio tra le parti. Dove non c'è una norma cogente, una norma volontaria può regolare il traffico merceologico. Ed è per questo che la normazione è diventata un'area di attuazione privilegiata per il settore conciario, dato che la legislazione tende a non occuparsene.

Fin dalla sua creazione (1 gennaio 1991), il CEN/TC 289 "Leather" ha prestato utilissimi servizi al mercato della pelle e del cuoio e ai suoi operatori economici. All'inizio l'impegno era rivolto soprattutto alla produzione di metodi di analisi e di prova chimici, fisici e di resistenza. Col tempo il nostro Comitato tecnico ha sviluppato anche altre mansioni nell'ambito delle specificazioni e terminologia, nonché nelle questioni riguardanti le materie prime.

La pelle è un materiale molto particolare e necessita di un'attenzione specifica. Si tratta di una matrice di origine naturale, unica e allo stesso tempo molteplice come diversi sono i tipi di pelle che vengono conciate: dalla pelle grezza bovina a quella pregiata di coccodrillo, passando per pelli di pecore e montoni con la lana e conigli. Una matrice così complessa reagisce alle vicissitudini chimiche e fisiche diversamente dal tessile, o dal legno, o dai metalli.

Era logico che gli scienziati del settore pelle si interessassero all'inizio innanzitutto degli aspetti più tecnici. Gli scienziati ed esperti europei della concia e delle materie concianti, i più attivi, hanno avuto la cura di far diventare l'*International Union of Leather Technologists and Chemists Societies* (IULTCS) il punto di riferimento per la produzione di norme che è stata assimilata a un organo normativo all'interno dell'ISO. Per potenziare l'impatto delle norme elaborate in IULTCS, si è deciso di lavorare in parallelo con il CEN/TC 289, applicando un accordo internazionale: il "Vienna Agreement". È noto infatti che tutte le norme EN devono essere obbligatoriamente recepite da tutti gli enti nazionali di normazione europei, mentre tale obbligo non si applica alle norme ISO e anche IULTCS. Pertanto, il CEN/TC 289 collabora con i suoi gruppi di lavoro (WG 1, 2 e 3) in modo sostanziale fin dalla sua costituzione con i diversi comitati IULTCS. Questa modalità di lavoro ha dei vantaggi di comodità nella produzione di norme EN/ISO applicando delle procedure CEN. Così sono state avviate un certo numero di iniziative normative come EN ISO 11646:1998 "Leather - Measurement of area (ISO 11646:1993)", EN ISO 11640:1998 "Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing (ISO 11640:1993)", EN ISO 4048 "Leather - Determination of matter soluble in dichloromethane (ISO 4048:1977)".

Ci sono state intense discussioni tecniche, molteplici iniziative di analisi interlaboratorio, tantissimi accordi e compromessi in questi anni, tra le quali ricordo con affetto quelle che hanno riguardato questioni di importanza capitale per conciatori e settori clienti come per esempio il metodo di analisi per la determinazione dei coloranti azoici proibiti UNI EN ISO 17234-1 "Cuoio - Prove chimiche per la determinazione di particolari coloranti azoici nei cuoi tinti - Parte 1: Determinazione di particolari ammine aromatiche derivate da coloranti azoici", il metodo per valutare l'invecchiamento della pelle attraverso la determinazione del cromo VI prEN ISO 20699 "Leather - Chemical tests - Pre-aging for chemical determination of hexavalent chromium", o della misurazione delle pelli con strumenti diversi della classica macchina a pioli UNI EN ISO 19076 "Cuoio - Misurazione della superficie del cuoio utilizzando tecniche elettroniche" (ISO 19076).



Funzioni di COTANCE

- Lobby sugli interessi dell'industria conciaria EU
- Coordinamento della strategia industriale a livello UE ed internazionale
- Pubbliche relazioni con le altre organizzazioni industriali Europee (Brands, Euratex, CEC, but also ChEMI, BusinessEurope, etc.)
- Dialogo sociale con tutte le organizzazioni sindacali UE
- Attività di normazione (Chairman of CEN/TC 289 "Leather")
- Project management : R&D, Education & Training, Social/Societal Affairs, Environment (PEF), Raw Materials Quality & Traceability



Anche se a volte le discussioni e controverse tecniche erano forti e vivaci, siamo sempre arrivati a dei risultati condivisi.

Nell'ambito delle specificazioni abbiamo avviato delle norme che oggi risultano fondamentali per la salvaguardia delle transazioni. Vorrei segnalare in particolare la norma terminologica che da certezza sull'oggetto delle transazioni settoriali UNI EN 15987. Abbinata a quella che facilita l'identificazione della pelle con microscopio UNI EN ISO 17131 "Cuoio - Identificazione del cuoio con microscopio (ISO 17131:2012)", il riferimento a questa norma permette di garantire alle parti di avere la sicurezza del rispetto dell'autenticità del materiale. Questo è un aspetto fondamentale nei tempi attuali dove si trovano sul mercato tanti prodotti di sostituzione che usurpano alla pelle il suo nome.

Poi ci sono anche le norme che permettono di usare con autorevolezza la designazione "pelle" per i salotti imbottiti e per l'interno delle macchine UNI EN 16223 "Cuoio - Requisiti per la designazione e descrizione di cuoio da rivestimento e per applicazioni all'interno di autoveicoli". Un consumatore ha ormai l'opportunità di rivolgersi al tribunale per essere risarcito se un commerciante l'ha deluso con pubblicità fuorvianti ingannandolo sul materiale.

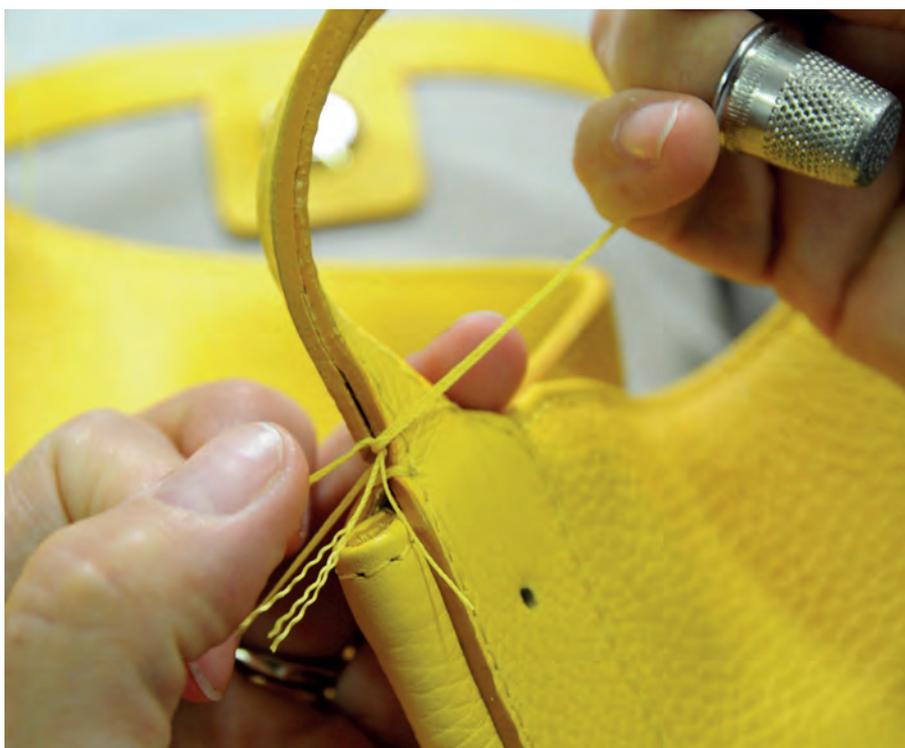
Vorrei anche far riferimento alla norma che propone un'etichetta per individuare le parti in pelle negli articoli tessili che sono ormai costretti a includere una menzione per materiali di origine animale che non siano tessili UNI EN 16483 "Cuoio - Etichettatura di finiture in cuoio nei prodotti tessili".

Concludo con la norma che permette ai conciatori di calcolare l'impronta carbonio delle loro pelli: UNI EN 16887 "Cuoio - Impronta climatica ambientale - Regole per la Categoria di Prodotto (PCR) - Impronte climatiche del carbonio". È una norma molto importante perché stabilisce un principio fondamentale per la filiera della pelle; quello che riguarda l'allocazione "zero" per la pelle grezza. Così si accredita che la pelle è un sottoprodotto della macellazione e della produzione di carne e latte e non deve essere penalizzato con l'impronta ambientale dell'allevamento. Alla fine, il conciatore non fa altro che riciclare un residuo dei macelli e come tale questo residuo non deve essere colpito con un'allocazione ambientale.

La diffusione delle norme nel settore è un altro aspetto importante poiché non basta produrre dei documenti, ma è necessario che gli stessi siano conosciuti e utilizzati. La rete capillare di COTANCE e le sue relazioni con sindacati e organizzazioni di altri settori permette una ampia diffusione delle norme. Inoltre, fin dal 1999, il CEN/TC 289 ha formulato una collaborazione ufficiale stabilendo una *liaison* con il CEN/TC 248 (*Textiles and textile products*) e al CEN/TC 309 (*Footwear*).

In questo ultimo decennio si è progredito molto nella normazione, però ci sono ancora tante sfide da affrontare. Per questa ragione non si può abbassare il livello e l'intensità dell'impegno. Come esempio vorrei riferirmi a un lavoro in corso molto importante. In questo periodo stiamo discutendo un documento che permetterà ai conciatori di dimostrare che non utilizzano perfluorooctanesulfonate (PFOS) e perfluorooctanoate PFOAS, sostanze vietate che purtroppo hanno contaminato le falde idriche dalle quali i conciatori prelevano le acque e conseguentemente le loro pelli filtrano queste sostanze. La legge vieta l'uso volontario di questi composti e noi offriamo ai conciatori uno strumento per provare l'eventuale contaminazione involontaria.

Gustavo Gonzalez-Quijano
Chairman del CEN/TC 289 "Leather"



I vantaggi di elaborare e applicare le norme

La Stazione Sperimentale Pelli (SSIP), fondata nel 1885 per Regio Decreto, è un ente pubblico che ha nella ricerca e sperimentazione la sua *mission* principale. Il suo compito è, infatti, quello di dare supporto tecnico-scientifico all'industria conciaria, che oggi in Italia conta circa 1.200 imprese e 18.000 addetti, e che rappresenta la più importante industria conciaria europea (con il 65% di valore alla produzione, dati 2016) posizionandosi a livello globale tra le principali, specializzata in prodotti di alto livello. Nel corso del tempo alla pratica conciaria la SSIP ha affiancato l'attività analitica volta a verificare le caratteristiche prestazionali della pelle prodotta e la caratterizzazione chimica della pelle e dei prodotti necessari per conciarla, utilizzando metodi codificati ufficialmente, ove disponibili, oppure, in mancanza di questi, elaborando metodi interni. La necessità di elaborare nuovi metodi nasce dal fatto che, in assenza di un documento specifico, i prodotti in pelle potrebbero dover soddisfare le norme prestazionali di altri materiali che non hanno alcun rapporto con la natura del cuoio. La grande esperienza acquisita sul fronte della caratterizzazione chimico-fisica si è confrontata fin dai suoi albori con quella dei colleghi degli altri Paesi attraverso i lavori delle Commissioni della IULTCS (*International Union of Leather Technologists and Chemists Societies*) e ha portato, a partire dagli anni '60, alla pubblicazione delle norme IUC (chimiche), IUP (fisiche) e IUF (resistenza), di cui la SSIP ha curato l'edizione italiana.

In seguito agli accordi del 1990 (*Vienna Agreement*) l'*International Organization for Standardization* (ISO) ha riconosciuto la IULTCS come organismo

internazionale di normalizzazione e da allora la SSIP ha cominciato a lavorare all'interno delle commissioni: UNI "Cuoio, pelli e pelletteria" e agli organi collegati, CEN/TC 289 "Leather" di cui l'UNI detiene la segreteria, e ISO/TC 120 "Leather". Il lavoro combinato delle commissioni IULTCS, CEN/TC 289 e ISO consente oggi lo sviluppo di metodi di prova della pelle adottati come standard internazionali (ISO), europei (EN) e IULTCS congiunti.

La Stazione Sperimentale si è sempre impegnata al fine di dare il proprio contributo tecnico-scientifico alle commissioni; questo per rispondere, oltre che alla cogente necessità di avere norme condivise, anche alla consapevolezza che avendo sul territorio italiano le industrie più sviluppate a livello europeo sia come produttori di pelle sia come trasformatori (calzaturifici, pelletterie, ecc.) è necessario avere un atteggiamento proattivo, che sia in grado cioè di proporre, addirittura anticipare le richieste del mercato.

L'attività della Commissione si può, sostanzialmente, suddividere in due filoni principali: da un lato l'ideazione e revisione di norme in campo chimico, fisico e di resistenza, ovvero come eseguire le prove analitiche allo scopo di ottenere dei risultati significativi e riproducibili, e dall'altro la formulazione, per le varie tipologie di pellame prodotto, o di destinazione d'uso, di una serie di criteri minimi di accettabilità, che riguardano fondamentalmente le caratteristiche prestazionali, ovvero come interpretare i risultati e le prove analitiche.

Per quanto riguarda la stesura e la revisione delle norme, l'apporto della SSIP ai lavori delle Commissioni si è basato da sempre sul proprio *background* tecnico e scientifico corroborato dell'esperienza derivante dall'aver all'attivo l'esecuzione di migliaia di analisi; inoltre, l'essere istituto di ricerca offre il vantaggio di avere la possibilità, sancita

istituzionalmente, di avere a disposizione gli strumenti scientifici e finanziari necessari per approfondire qualsiasi tipo di problematica che possa emergere o durante l'esecuzione di test analitico, o in sede di discussione in Commissione di una prova analitica, maturando quindi una conoscenza approfondita di tutti i metodi che riguardano il cuoio, esperienza che viene poi condivisa con i partecipanti alle commissioni.

Per quanto riguarda invece la stesura di criteri di accettabilità, la certificazione dei prodotti è uno strumento che ne comunica e ne garantisce la qualità e la sostenibilità al consumatore finale. La conformità delle caratteristiche e delle proprietà dei prodotti ai requisiti descritti dalle norme, conferisce valore aggiunto al prodotto stesso, in relazione a elementi come la qualità del processo, l'utilizzo appropriato, l'origine della produzione della pelle, il rispetto dell'ambiente, la salute del consumatore e di coloro che operano nel settore. La necessità di creare certificazioni volontarie accettate e riconosciute è stata perseguita con impegno e costanza nei vari settori di attività, sia conciari che manifatturieri; questo, fondamentalmente, allo scopo, da un lato, di assicurare all'utilizzatore della materia prima cuoio (calzaturifici, pelletterie, abbigliamento, guanterie, automotive ecc.) i requisiti chimico-fisici e merceologici che può attendersi dalla merce acquistata, in base alla destinazione d'uso del materiale, e dall'altro stabilire che solo cuoi di livello elevato potessero soddisfare i requisiti premiando così la produzione europea e, in ultima analisi, italiana.

Avere questi obiettivi ha come conseguenza contribuire a innalzare il livello qualitativo generale, perché ciò produce una rincorsa virtuosa al miglioramento del prodotto, stimolando quindi anche produzioni più immature (come si possono definire





quelle del *far-east*) ad adeguarsi e garantire al consumatore finale un mercato di qualità soddisfacente.

Per arrivare a stabilire questi criteri base è necessaria la condivisione dei parametri da parte dei diversi settori di attività (produttori, trasformatori, consumatori) e ciò avviene proprio in sede di Commissione, dove allo stesso tavolo di confronto si siedono sia i produttori di cuoio e pellami, sia gli utilizzatori, apparentemente con richieste che sono in opposizione. Questo perché, estremizzando, ogni soggetto tenderebbe a richiedere il massimo/minimo

valore per ogni parametro. Il compito di un ente terzo, come la SSIP, è proprio quello di porsi come garante tecnico-scientifico *super partes*, lavorando su due binari paralleli: da un lato agevolare la dialettica tra le parti, ruolo che gli viene riconosciuto dal non avere interessi diretti ma essere un organo istituzionale, dall'altro, fondamentale e caratterizzante, di portare alla discussione dati inoppugnabili dal punto di vista tecnico, facendosi carico di raccogliere e di analizzare decine e decine di campioni, se non migliaia, avendo anche la possibilità di attingere alla propria banca dati delle analisi effettuate nel



tempo, allo scopo di fare una valutazione obiettiva e puntuale rispetto alle problematiche in gioco. Ciò si traduce quindi nella capacità di orientare i lavori delle commissioni verso criteri che siano realistici ed efficaci: efficaci nel senso di identificare correttamente quali sono i parametri che si attagliano meglio al tipo di utilizzo della pelle; realistici nel senso di valutare, rispetto ai parametri stabiliti, quali requisiti rispettare per garantire il livello qualitativo necessario.

L'attività della Commissione ha prodotto, a partire dagli anni '90 ad oggi (continuamente aggiornate e attualizzate) norme volontarie che sono andate a coprire gli utilizzi più rilevanti del prodotto pelle. Ecco un breve elenco delle principali:

- UNI 10594 "Caratteristiche dei cuoi destinati all'industria calzaturiera";
- UNI 10885 "Pelle conciata al vegetale - Definizione, caratteristiche e requisiti";
- UNI 10886 "Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati alla manifattura di guanti";
- UNI 10826 "Caratteristiche dei cuoi destinati all'industria della pelletteria e degli accessori";
- UNI 10740 "Scamosciato per asciugatura - Classificazione e requisiti";
- UNI/TS 11268 "Cuoio - Caratteristiche e requisiti dei cuoi per selleria";

dal quale risulta evidente che lo scopo di tutto questo lavoro è di riuscire a fornire uno strumento utile ed efficace che permetta di valutare il materiale cuoio rispetto all'utilizzo di destinazione. È da ricordare, comunque, che queste sono norme volontarie, non rappresentano requisiti di legge, e quindi dovrebbero essere utilizzate, in sede di contratto di compravendita, come certificazione volontaria dei parametri a cui il manufatto deve rispondere. In realtà, nel corso degli anni il peso di queste norme volontarie è diventato via via più rilevante, diventando dei veri riferimenti per i settori di utilizzo. Ciò è talmente vero che, nel momento in cui una controversia su una fornitura finisce in tribunale, anche in assenza di un riferimento formale nel contratto di compravendita, il giudice fa sempre riferimento alla norma volontaria pubblicata per stabilire se la fornitura risponde comunque alle caratteristiche e ai requisiti riportati nella norma rispetto alla tipologia d'uso.

La SSIP ha sempre riconosciuto un ruolo importante al settore normativo e ha sempre cercato di essere presente e propositiva all'interno delle commissioni UNI, CEN e ISO. Recentemente (luglio 2017), la Stazione Sperimentale Pelli, valutando come la normazione sia divenuta di importanza strategica per il settore conciario e, considerando che è anche attraverso una forte presenza in questo ambito che si può veicolare il valore del prodotto *made in Italy*, ha istituito l'"Ufficio tecnico Normazione e Sostenibilità", che si occupa specificatamente del settore e che tra i suoi compiti ha, oltre a quello di partecipare e sostenere il lavoro delle commissioni e dei gruppi di lavoro, anche quello di informare e sensibilizzare il mondo produttivo rispetto alle tematiche della normazione in modo da coinvolgere un maggior numero di soggetti a partecipare ai lavori degli organi tecnici portando una presenza forte e motivata nelle sedi competenti.

Tiziana Gambicorti

Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e delle materie concianti (SSIP)

I prodotti chimici per il cuoio: inizio di una nuova attività normativa UNI

La creazione del GL 1 UNI "Prodotti chimici per il cuoio" è importantissima per tutta la filiera conciaria perché interpreta un bisogno e i risultati che ne deriveranno saranno strategici punti di riferimento. Per meglio comprendere le motivazioni che hanno portato alla costituzione di questo organo tecnico è necessario percorrere alcuni passaggi in merito a iniziative e decisioni prese.

Nel 2009 un gruppo di aziende chimiche italiane associate a UNPAC (Associazione Nazionale che raggruppa le imprese italiane produttrici di ausiliari chimico-conciari) ha iniziato ad affrontare le criticità della filiera andando a individuare modalità comuni per gestirle. Da subito è emerso che interpretare i corposi capitolati che la clientela chiedeva, capire come e se era possibile sottoscrivere i numerosi requisiti richiesti, era l'attività prioritaria da gestire. È stata costituita una Commissione tecnica interna della quale faccio parte, insieme ad altri responsabili delle attività ricerca e sviluppo di altre aziende associate, con l'incarico di trovare risposte comuni e da qui un lungo lavoro che ha portato alla realizzazione delle linee guida prodotti chimici per il cuoio.

Durante questo lavoro è emerso ben chiaro che per la quasi totalità delle sostanze elencate nei capitolati, per le quali i clienti chiedono la sottoscrizione, non esistono metodi ufficiali e normati ma vengono indicati metodi analitici nati per la pelle e talvolta per altre matrici come acque, terreni, tessile, plastica. La criticità che questa mancanza fa emergere è dovuta al fatto che per le sostanze oggetto dei capitolati vengono chiesti valori sempre più bassi e per poterli valutare il mondo dei prodotti chimici della filiera conciaria non ha strumenti (metodi analitici) adeguati.



Come Commissione tecnica UNPAC abbiamo sostenuto che era indispensabile attivare percorsi e trovare risorse per la messa a punto di metodi normati di analisi relativi ai prodotti chimici per conceria che attualmente non sono stati sviluppati; fattore questo di estrema attualità che sta creando non poche incomprensioni per quanto riguarda i limiti richiesti o imposti dai maggiori *brand* mondiali, ai quali si stanno accodando ormai gran parte dei protagonisti della filiera conciaria. La mancanza di metodi specifici per i prodotti chimici è diventata ancora più critica con il progressivo

abbassarsi del contenuto richiesto di certe sostanze nei diversi capitolati. È chiaro quindi che adottare metodi non adeguati, monitorare valori bassi spesso al di sotto del limite di rilevabilità del metodo applicato porta a errori possibili, falsi positivi con conseguente compromissione dei rapporti commerciali ed errata comunicazione.

Questa situazione non rende possibile il confronto internazionale sui risultati ottenuti perché realizzati con "percorsi/metodi" personalizzati e non ufficiali. Il Consiglio Direttivo di UNPAC ha definito perciò una strategia ben precisa per entrare maggiormente nella tematica della normazione e, delegando il Segretario Maggioni, si è associata a UNI e in particolare nell'organo tecnico UNI/CT 013 "Cuoio, pelli e pelletteria", con lo scopo di attivare un percorso per la predisposizione di metodi analitici mancanti e portarli alla loro approvazione nazionale e internazionale tramite le procedure previste.

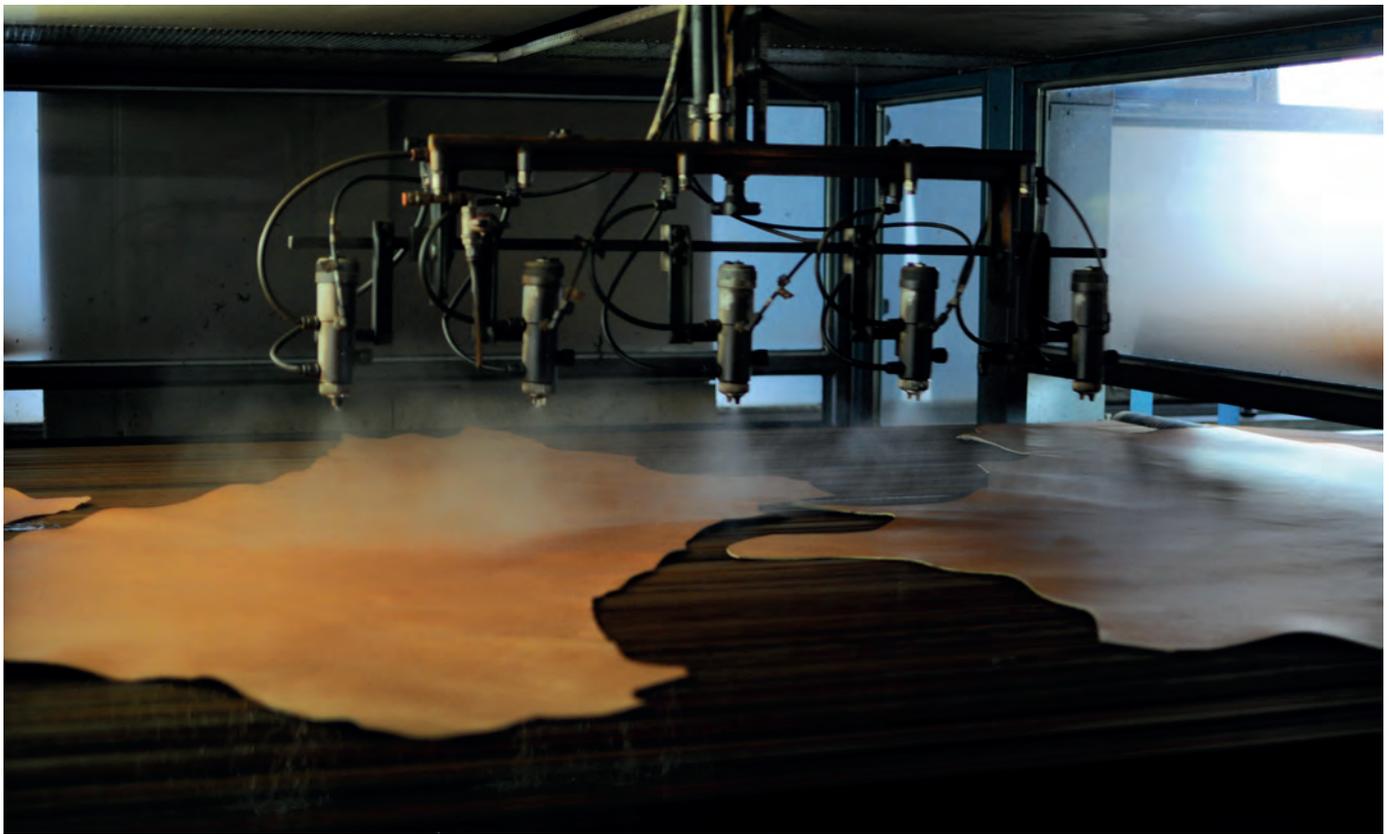
Da inizio 2017 UNPAC è stata inserita ufficialmente all'interno dei GL europei del CEN/TC 289 "Leather" che elaborano le norme del settore conciario. In questi gruppi di lavoro sono stati nominati 7 esperti, sia in rappresentanza dell'associazione, sia in rappresentanza di singole aziende che si sono associate a UNI.

Aziende iscritte a UNI tavolo 013 con UNPAC:

CHIME SPA
DERMACOLOR SRL
FGL INTERNATIONAL SPA
ICAP LEATHER CHEM SPA
KLF TECNOKIMICA SRL
SILVACHIMICA SRL
UNPAC

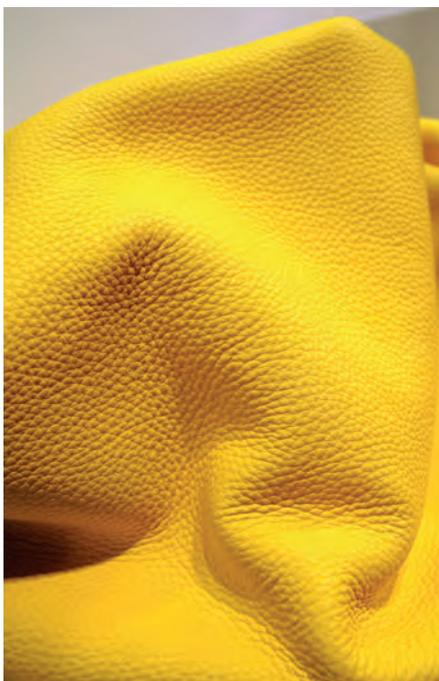
A ottobre 2017, su richiesta specifica di UNPAC, è stato ufficializzato il GL 01 all'interno del tavolo UNI/CT 013, del quale ho assunto il coordinamento, eletta all'unanimità da tutti i componenti; sono contestualmente state adottate le linee guida UNPAC quale documento ufficiale sulla base delle quali





sviluppare il percorso dei metodi con il supporto di un circuito di laboratori. Il GL 01 che ha visto una notevole adesione da parte degli iscritti alla storica CT 013 e fra questi numerosi laboratori, si è già riunito più volte e ha definito il percorso per arrivare in breve tempo alla definizione dei metodi mancanti per le analisi chimiche degli ausiliari conciari. È grazie a questa strategia che, a tutela del comparto chimico conciario, si potrà avere una posizione univoca e concordata da proporre a livello internazionale.

Il lavoro elaborato dal neo gruppo a livello nazionale come UNI, collabora in modo attivo con i tavoli di normazione internazionale CEN (Europeo) e ISO (Internazionale) tramite la nomina di esperti in funzione della tipologia dei metodi e gruppi di lavoro di pertinenza.



Il GL01 interfaccia il CEN/TC 289/WG 1 che si occupa storicamente di metodi chimici per pelli e cuoio. Nel settembre 2017 a Londra si è tenuto un meeting CEN/IULTCS di un'intera giornata dove gli esperti italiani nominati da UNI hanno partecipato e portato il loro contributo presentando commenti e proposte a supporto della richiesta di revisione di norme già esistenti, inserendo aspetti da correggere e proposte di cambiamenti:

- ISO 14088:2012 *Leather - Chemical tests - Quantitative analysis of tanning agents by filter method;*
- EN ISO 27587:2009 / IUC 26 *Leather - Chemical tests - Determination of free formaldehyde in process auxiliaries.*

Durante la riunione del GL 01 del dicembre 2017 è stato definito il programma di lavoro condividendo una griglia di sostanze prioritarie per le quali definire i metodi analitici e raccogliendo informazioni sui metodi applicati dai vari laboratori in modo da poter programmare il loro coinvolgimento nei primi test interlaboratorio.

L'obiettivo è quello di valutare i metodi attualmente usati (ma nati per altre matrici) e partire da questi per definire quelli per il prodotto chimico.

Sono stati preparati campioni di alcune delle sostanze prioritarie e con maggiori criticità e inviate ai vari laboratori del gruppo coinvolti; in base ai risultati previsti per inizio febbraio verranno prese le opportune decisioni per arrivare a finalizzare il metodo a livello nazionale come UNI e presentarlo anche sui tavoli europei e internazionali.

Il GL01 parteciperà con i suoi esperti alla prossima riunione CEN IULTCS che si svolgerà a Milano a Marzo e in quell'occasione sarà presentato il progetto avviato in UNI per la predisposizione dei metodi prioritari.

L'obiettivo del GL01 è importantissimo per la filiera conciaria perché avere metodi normati per valutare

i prodotti chimici rende chiara la comunicazione tra i soggetti interessati e rende possibile il confronto fra strutture di controllo a livello internazionale consentendo di poter sottoscrivere dichiarazioni con maggiore consapevolezza.

L'augurio è che il progetto del GL 01, voluto da UNPAC ma condiviso da subito fra tutti i soggetti del tavolo UNI/CT 013 sia da stimolo per le Commissioni europee e internazionali a fare altrettanto e che si inneschi un circuito virtuoso di collaborazione e confronto che consenta di uscire da questa situazione di criticità.

Per raggiungere l'obiettivo è necessario che sia rafforzata la comunicazione di filiera, sviluppata maggiormente la consapevolezza che la mancanza dei metodi per prodotto chimico sia gestita con ragionevolezza e buon senso senza spingere la corsa all'inseguimento di limiti sempre più bassi nei capitoli solo perché strumentazione sempre più sofisticata consente di ottenerli.

Da parte di tutta la filiera deve essere rafforzata la consapevolezza che la richiesta di valori da rispettare sempre più bassi, spesso inferiore al limite di rilevabilità del metodo non è indice di sostenibilità se questi non sono ottenuti con metodi normati come linguaggio/strumento trasversale di confronto ma solo burocrazia senza fondamenti tecnici e oggettivi.

L'obiettivo del GL 01 è ambizioso, il lavoro da fare impegnativo e richiede un lungo percorso ma è una sfida che le aziende chimiche devono sostenere con convinzione perché strategico ed elemento di chiarezza nella comunicazione di filiera.

Franca Nuti

Coordinatrice GL 01 "Prodotti chimici per il cuoio"

Responsabile Ricerca e Sviluppo in FGL International S.P.A

Una politica di qualità per la pellicceria

Trasparenza e informazione sono esigenze sempre più diffuse tra i consumatori dei mercati maturi. Tutti vogliono sapere esattamente che cosa stanno comprando e avere la ragionevole certezza di pagare il giusto prezzo. Il mondo della moda, pur con il suo valore aggiunto di stile e di immagine non fa eccezione. Con delle differenze: vi sono comparti più strutturati, come quello del tessile abbigliamento e della calzatura, da tempo regolamentati da leggi e norme che indicano con precisione sia gli obblighi relativi all'etichettatura di composizione dei prodotti, sia le regole d'origine derivanti dalle diverse fasi della produzione, a tutela della qualità della filiera. Il settore pellicceria, parte integrante del sistema moda italiano, ma indubbiamente più di nicchia come numero di aziende e per fatturato, è rimasto nel tempo più legato alle sue origini artigianali, con un'informazione al consumatore fornita esclusivamente dal dettagliante specializzato o dall'artigiano. Un modo di operare tradizionalmente legato al rapporto di fiducia che si instaura con il cliente, che però è sempre meno compatibile con la diversa sensibilità d'acquisto dei consumatori e con una distribuzione più diffusa e meno specializzata degli articoli di pellicceria.

Negli ultimi anni poi, la sempre maggiore rilevanza delle esportazioni nei fatturati delle aziende e l'apertura (ancora limitata, ma in costante crescita) alle vendite *on-line* sia *business to consumer* sia *business to business*, hanno reso ancora più evidente che anche il settore pellicceria deve dotarsi di strumenti normativi più adeguati a tutelare le esigenze dei consumatori, la correttezza e la trasparenza dei propri operatori. Per rispondere a queste esigenze, già una quindicina di anni fa l'Associazione Italiana Pellicceria, che rappresenta in Italia tutta la filiera produttiva e

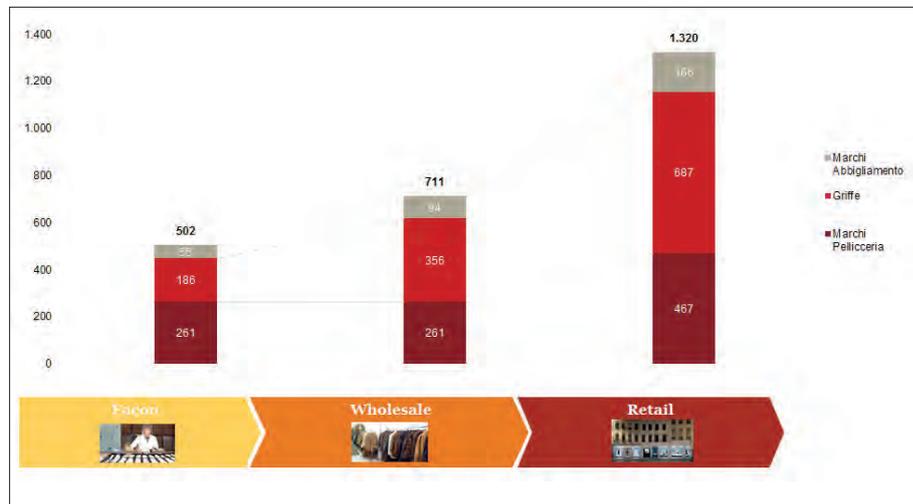


Figura 1 - Dati produzione italiana pellicceria (febbraio 2017).

distributiva del comparto, ha iniziato con I.C.E.C. (Istituto di Certificazione della Qualità per l'Industria Conciaria) uno studio per l'etichettatura volontaria dei prodotti in pelliccia naturale: tale studio si è concretizzato in un progetto presentato in sede UNI, che, nel settembre 2002, ha portato alla pubblicazione della norma UNI 11007 "Requisiti e indicazioni per l'etichettatura dei prodotti di pellicceria".

Al di là della sua indubbia importanza in termini di comunicazione e *marketing*, tale norma acquisiva particolare rilevanza in considerazione proprio dell'assenza di una legislazione specifica che regolasse le modalità di etichettatura dei prodotti in questione.

Il prodotto etichettato secondo le modalità indicate dalle UNI 11007, infatti, mette al riparo il produttore dalle conseguenze legali che una mancata etichettatura, o una etichettatura "fai da te" potrebbero comportare, in quanto rispetta i requisiti minimi imposti dalle direttive comunitarie e dalla legislazione nazionale volte, in senso generale, alla tutela del consumatore e alla trasparenza delle transazioni commerciali.

L'etichetta volontaria rappresenta infatti una sorta di "carta d'identità" per i prodotti in pelliccia in quanto, visibile e saldamente applicata a ogni prodotto, riporta nome o marchio del produttore o di chi immette il prodotto sul mercato, nome comune (in italiano e inglese e nome scientifico in latino) della specie animale utilizzata e le istruzioni d'uso e manutenzione del capo.

La UNI 11007 è stata però solo il primo passo di un più generale progetto qualità per il settore in cui l'Associazione Italiana Pellicceria è costantemente impegnata in collaborazione con UNI, un progetto fortemente voluto per migliorare la capacità competitiva delle aziende associate.

Un altro importantissimo passo è stato infatti il progetto di norma UNI 1601553 "Pellicce - Requisiti per la denominazione di origine della produzione delle pelli da pellicceria", conclusosi alla fine dello scorso novembre. La futura norma preparata per definire le condizioni che determinano l'origine della produzione di pelli da pellicceria in conformità alle regole doganali internazionali di origine non preferenziale e, dove applicabile, per soddisfare i

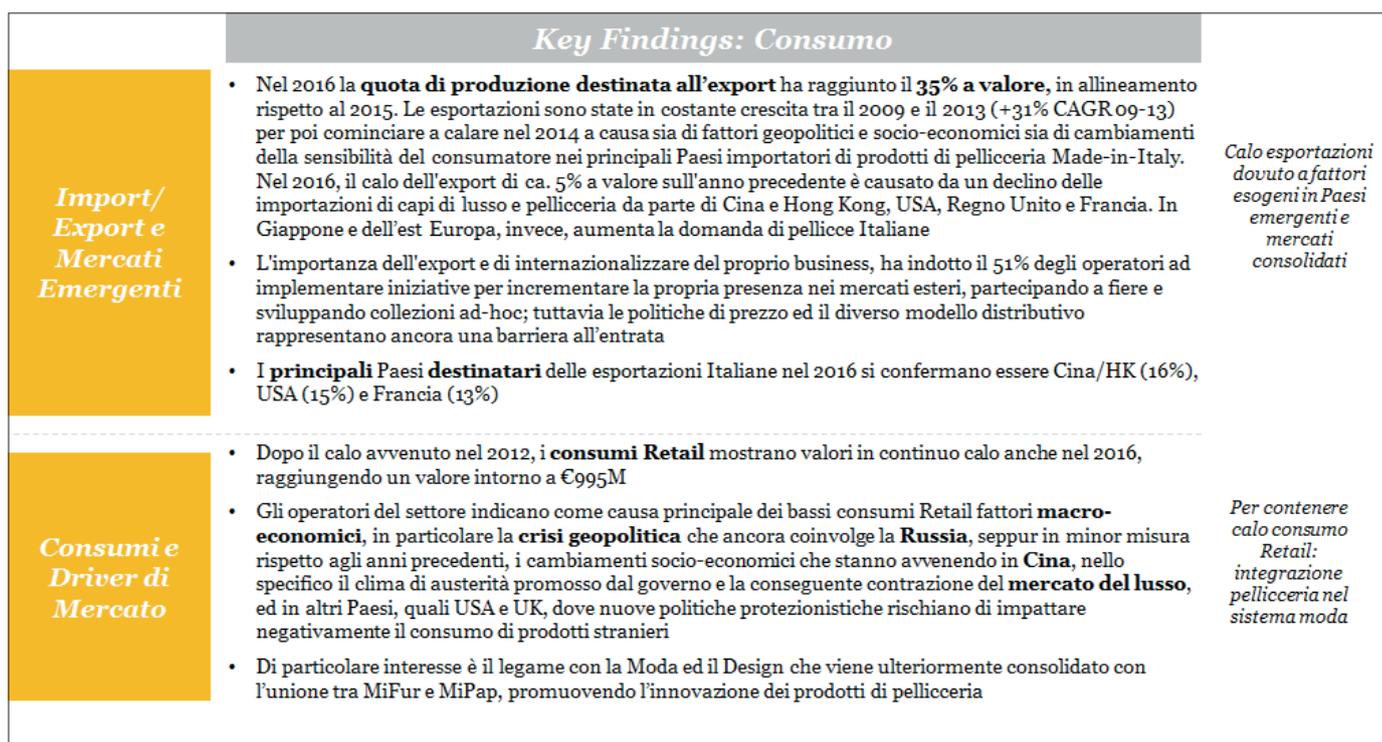


Figura 2 - Esportazioni di prodotti di pellicceria Italiana: migliorano i trend export verso Ucraina e Russia.

requisiti al fine di fornire la dichiarazione di origine delle pelli da pellicceria.

L'attestazione dell'origine è infatti una tappa fondamentale del percorso verso la qualità di un comparto, che deve necessariamente valorizzare il proprio patrimonio di stile e innovazione tecnica con un nuovo approccio imprenditoriale e di comunicazione sul mercato.

Come spesso avviene nel settore moda, le aziende italiane trasformano in prodotti una materia prima di importazione. Le pelli da pellicceria vengono in larghissima parte vendute tramite il sistema delle aste internazionali. Le pelli selvatiche e quelle provenienti da allevamenti nordamericani vengono offerte dalle case d'asta canadesi e americane, situate a Toronto e a Seattle; le pelli di zibellino provengono per la maggior parte dalla casa d'aste di San Pietroburgo; nei Paesi Scandinavi, in particolare a Copenhagen e a Helsinki, si trovano invece le Case d'Asta più importanti per gli allevamenti di visone e di volpe.

Quasi la metà del visone mondiale, infatti, viene allevato in Danimarca e oltre il 60% delle volpi in Finlandia.

Vi sono poi altre tipologie di pelli da pellicceria che provengono da altri Paesi, la Cina in particolare, dove le transazioni non avvengono tramite asta, ma direttamente tra venditori e acquirenti o con la mediazione di broker specializzati.

Le pelli possono venire importate allo stato grezzo oppure già conciate. La concia è un insieme di processi fisici e chimici, a base essenzialmente di sale e allume, che tende a rendere le pelli indeteriorabili e a fissare il pelo al derma. Con il processo di concia, e per mezzo di sostanze conservanti e stabilizzanti che agiscono sul pelo rendendolo elastico e lucido e sulla pelle, rendendola leggera e duratura, le pelli grezze vengono trasformate in un prodotto durevole, flessibile e infine utilizzabile per la produzione di capi di abbigliamento, accessori e articoli da arredamento. Si può dire che la concia consente alle pelli la massima resa tecnica, qualitativa ed estetica. La differenza è quindi molto rilevante: la concia e la tintura italiane vantano un'antichissima tradizione e sono apprezzate in tutto il mondo per l'elevata qualità e per la sicurezza dei procedimenti a tutela della salute e dell'ambiente. Una posizione di primato che è il risultato di costanti investimenti in ricerca e innovazione tecnologica, che portano inevitabilmente, però, a un maggior costo di produzione. Per poter essere competitive sui mercati internazionali, le aziende italiane devono quindi puntare sulla qualità e sul valore riconosciuto del *Made in Italy*, sinonimo in tutto il mondo di quel "bello e ben fatto" che contraddistingue la nostra produzione in diversi settori.

Una pelle conciata in Italia è una pelle di maggior valore, perché qualitativamente migliore e perché proveniente da aziende controllate e rispettose del benessere aziendale e ambientale. È di estrema importanza, quindi, che non vi siano dubbi sul fatto che anche il procedimento di concia delle pelli sia sufficiente a determinarne l'origine, in conformità alle regole doganali internazionali di origine preferenziale.

Purtroppo sulla questione esiste ancora una certa confusione e può accadere che vi siano diverse

Tra le numerose iniziative intraprese per promuovere il *Made in Italy* e la tradizione manifatturiera Italiana ci sono lo sviluppo di un sistema di certificazione adeguato e una scuola dedicata a queste tematiche.

Made-in-Italy	Azioni	Industria 4.0
<ul style="list-style-type: none">✓ Made-in-Italy è il terzo marchio al mondo per notorietà dopo Coca-Cola e Visa✓ Protetto nel decreto legge del 25/09/2009 n. 135 art. 16 e comporta l'utilizzo del marchio solo se il prodotto è stato disegnato, progettato, fabbricato e confezionato in Italia✓ La certificazione Made-in-Italy viene specialmente utilizzata nei cosiddetti settori 4A: Abbigliamento, Agroalimentare, Arredamento e Automobili✓ Made-in-Italy trasmette un'idea di qualità, eccellenza e lusso unica al mondo, un importante competitive advantage per le aziende Italiane	<ul style="list-style-type: none">✓ La Scuola Politecnica del Saper Fare Italiano è un'iniziativa intrapresa da Altagamma, Assolombarda, Ministero dell'Istruzione, Regione Lombardia e Politecnico di Milano ed è un istituto tecnico superiore post diploma che unisce contenuto ad alto tasso di creatività e conoscenze con alto livello di innovazione tecnologica: Made-in-Italy e Industria 4.0, rispettivamente✓ Sistema certificazione Made-in-Italy, attraverso la fondazione di enti, quali l'Istituto per la Tutela dei Produttori Italiani (1999), per tutelare ogni singolo prodotto fatto in Italia sia sul mercato domestico che all'estero✓ Google Cultural Institute ha realizzato una piattaforma dedicata al Made-in-Italy in termini di categorie di prodotto per arte, cultura, design e manifattura ed una chiamata «eccellenze digitali» affinché le aziende Italiane possano promuovere i loro prodotti online	<ul style="list-style-type: none">✓ Il concetto di Industria 4.0 nasce in Germania e fa riferimento alla cosiddetta 4ª rivoluzione industriale che prevede l'utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate a internet✓ Oltre all'Italia, altri paesi che promuovono ed investono nell'applicazione di un sistema industriale 4.0 sono Germania, Francia e USA✓ In Italia, grazie alle numerose aziende di automazione industriale ed esperti di intelligenza artificiale, è presente in know-how tecnologico necessario per implementare Industria 4.0✓ Quest'ultima favorisce le PMI agevolando la produzione di piccoli lotti ai costi della grandescala

Il *Made in Italy* è un "brand" riconosciuto ed apprezzato a livello internazionale e rappresenta un "competitive advantage" importante per i produttori Italiani di pelliccia (estratto del Financial Times)

<p>[...] Yet, the story of how Italy came to comprehensively dominate the global design field - in everything from cars, to clothes, to furniture - is a remarkable one. [...] Discover how, in just two decades (since World War II), an alliance of city-states seized space-age manufacturing and Mediterranean tradition to make Italian design just so good. [...] Ultimately, the most compelling secret of the 'Made in Italy' brand's success is that it is not entirely Italian. To use a soccer comparison, Italy's design community is like the UK's Premier League; it achieves global recognition by attracting talent from around the world. [...] Designers around the world want to work with Italy's design-forward companies and manufacturers. [...] The 'Made in Italy' brand itself initially developed organically, as companies manufacturing their goods in Italy began to see a business advantage in the tag. The label been legally protected since 1999, with the proviso enforced from 2009 that all goods must be designed, manufactured and packaged in the country to earn the right to use the moniker: 'Made in Italy'. The myth and mystique of Italian design excellence have solid foundations in Italy's regional centers of excellence</p>	<p>[...] A decade ago, many economists and industrialists, in Italy and outside, were convinced that the myriad small and medium-sized businesses that make up the backbone of the country's economy were in terminal decline. The Italians could not compete with rival manufacturing bases in Asia. Their productivity was too low and too costly. They did not have the infrastructure or left to export their goods in the volumes necessary to ensure their survival. The industrial clusters around which Italian excellence had developed for centuries [...] no longer provided the support and synergies to sustain themselves. [...] "It was a short-term view needing to get out of Italy. In the longer term we saw that it was much better to stay," Mr Ferragamo says, displaying the almost beatific smile that comes from someone who knows they have made the right decision against the odds. The reasons for Italian success are often contradictory. [...] But the creativity and business acumen among Italian entrepreneurs to make 'Made in Italy' a premium brand is helping them to manoeuvre through and out of the crisis - and in some cases out of Italy as well.</p>
---	--

interpretazioni: il progetto di norma si propone di fare chiarezza, definendo con precisione i requisiti necessari a conferire l'origine della produzione delle pelli da pellicceria, basandosi sul principio dell'ultima trasformazione sostanziale. Prendendo spunto dalla norma UNI EN 16484 "Cuoio - Requisiti per la determinazione dell'origine della produzione del cuoio", il progetto di norma che definisce i requisiti per la denominazione di origine della produzione di pelli da pellicceria fornisce i termini e le definizioni corrette e vengono accuratamente descritte sia le fasi di concia che quelle di post concia per le pelli da pellicceria tinte e non tinte. Il progetto di norma definisce inoltre gli elementi oggettivi che i fornitori devono predisporre per dimostrare la veridicità della denominazione d'origine dei propri prodotti immessi sul mercato.

Esso risponde infatti alle fondamentali esigenze di tutela del mercato: quando viene dichiarata l'origine di un prodotto vi deve essere la certezza che questa sia legata a requisiti oggettivi e verificabili, per evitare che la dichiarazione di origine venga utilizzata senza regole e controlli e perda quindi il suo valore.

La denominazione d'origine delle pelli da pellicceria, naturalmente, non conferisce automaticamente l'origine ai prodotti con esse confezionati: i capi, gli accessori e gli articoli da arredamento realizzati

in pelli da pellicceria sono soggetti alle rispettive regole di origine, così come non è possibile determinare implicitamente l'origine delle pelli da pellicceria, siano esse utilizzate per l'articolo nel suo complesso o per una parte di esso, direttamente dalle dichiarazioni di origine degli articoli.

Si tratta di un ulteriore, importante passo del cammino verso la qualità di un settore che gode di una caratteristica assolutamente unica: la pellicceria italiana è l'unica al mondo che ha conservato integra e completa la propria filiera produttiva.

È anche per questo che le più importanti case di moda internazionali scelgono di realizzare nel nostro Paese le proprie collezioni di pellicceria: una filiera completamente tracciabile e certificabile rappresenta una condizione imprescindibile per poter garantire il rispetto della sostenibilità sociale e ambientale che oggi viene richiesta a tutti i comparti produttivi.

Compito dell'Associazione Italiana Pellicceria è tutelare e promuovere questo valore, colmando eventuali vuoti legislativi e aiutando tutte le aziende coinvolte nelle diverse fasi della produzione a rispondere in modo sicuro e puntuale alle richieste del mercato.

Alessandra Dagnino
Segretario Generale AIP

25 anni al servizio della filiera cuoio, pelli, pelletteria **dossier**

Le certificazioni nell'area pelle. L'esperienza I.C.E.C.: facciamo il punto



L'esperienza di I.C.E.C. nel rilascio di certificazioni per l'area pelle è più che ventennale. Dal 1994 l'Istituto opera esclusivamente per la filiera del settore pelle avendo tra i suoi clienti concerie, manifatturieri, *brand* del lusso e terzisti.

Nei primi anni di attività le certificazioni più applicate erano senza dubbio gli standard UNI EN ISO 9001, sistemi di gestione qualità e UNI EN ISO 14001, sistemi di gestione ambientale.

Essere dotati di una buona organizzazione interna, prestare attenzione alle esigenze del cliente e soprattutto essere capaci di tenere sotto controllo gli impatti ambientali, rappresenta anche oggi un buon vantaggio competitivo "di partenza". Le leggi a cui il settore pelle in Italia deve rispondere per poter produrre, sono numerose, severe e ben controllate, quindi l'applicazione di sistemi di gestione volontari non può che migliorare ulteriormente la *performance* delle aziende e la percezione che i clienti hanno delle stesse.

Oltre alle certificazioni di sistema, sono state applicate anche le classiche certificazioni di prodotto per le pelli finite, riferite a norme UNI specifiche per ciascuna destinazione d'uso (esempio: calzatura, pelletteria, arredamento, abbigliamento, guanti, ecc...). Pelli certificate e abbinata a schede tecniche con dichiarate la *performance* chimiche, fisiche e di tenuta del colore.

Fino a una decina di anni fa, la certificazione volontaria si focalizzava di massima su queste tipologie di certificazioni, rilasciate (da I.C.E.C.) con accreditamento Accredia, importante elemento per garantire credibilità, assenza di conflitti di interesse, riservatezza, competenza degli addetti.

Attualmente adottare queste tipologie di certificazioni, a volte non basta. Il punto "di arrivo" per una azienda del settore pelle, oggi, non può essere solo dare garanzia di qualità dei propri prodotti e servizi. In particolare se si tratta di aziende operative nella fascia medio-alta di gamma e del lusso.

Una maggiore sensibilità dei consumatori, una necessità di gestire i propri rischi e quelli della filiera produttiva, un'esigenza di differenziarsi sul mercato, hanno spinto concerie e *brand* a lavorare per la sostenibilità, che è diventato il nuovo punto "di arrivo".

Una sostenibilità che per il settore pelle significa dare garanzie, oltre che su aspetti qualitativi e ambientali, anche su salute e sicurezza, responsabilità sociale, tracciabilità dei prodotti e delle materie prime, trasparenza e origine delle fasi di produzione. E la certificazione volontaria, come si è evoluta?

Su alcune di queste nuove tematiche di più recente interesse, ci sono documenti di riferimento riconosciuti come la OHSAS 18001 (per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro), la SA 8000 per la responsabilità sociale (o la UNI ISO 26000 che però è nata e rimasta una linea guida, non certificabile).

Su molti altri argomenti, il settore ha lavorato anche attraverso la Commissione tecnica "Cuoio, pelli e pelletteria" e i corrispondenti organi tecnici a livello

UNI e CEN per creare norme applicabili e certificabili: un esempio per tutti la norma nazionale UNI 11239 "Cuoio - Linee guida per la denominazione di origine di cuoi e pelli finite" ora ritirata perché presentata in ambito CEN e pubblicata come norma europea UNI EN 16484 per la determinazione dell'origine della produzione delle pelli (*made in*).

Un grosso lavoro è stato fatto per la redazione della norma UNI 11427 riferito ai cuoi a ridotto impatto ambientale, per definire requisiti minimi di prodotto e di processo secondo i quali poter dichiarare che una pelle (vera) è prodotta con criteri ecologici; e contrastare così gli usi impropri del termine cuoio e pelle.

Di pari passo sono stati sviluppati o aggiornati metodi di prova di laboratorio per la misura delle caratteristiche dei prodotti e sono state create o aggiornate le norme volontarie di riferimento riguardanti glossari, regole di etichettature, ecc.. Si è contribuito all'aggiornamento del regolamento europeo Ecolabel per calzature, EPD per pelli finite, e si è partecipato a vari tavoli di lavoro per lo sviluppo di tipologie di etichettature ambientali di prodotto basate sul ciclo di vita dei prodotti. Tutte norme utilizzabili ai fini della certificazione.

Il lavoro normativo, che si svolge nelle sedi ufficiali nazionali o internazionali, è pertanto costante e continuo, e ha cercato di tenere il passo di un mercato sempre più esigente e con richieste in continua evoluzione.

Ma questo talvolta non è stato sufficiente a soddisfare le esigenze di tutta la filiera.

Parallelamente a norme nazionali e/o internazionali, tra cui quelle citate, sono stati sviluppati privatamente protocolli di verifica, piattaforme di qualifica, di solito multi-argomento che, corredati di forte enfasi comunicativa, hanno saputo conquistare l'attenzione di molti *brand* e attori della filiera.

Molti di questi sistemi, come novità, abbinano alla qualifica del fornitore un punteggio o un livello. Un giudizio che andrebbe sempre interpretato, prima di fare confronti, in relazione alla realtà produttiva rispetto a cui è stato calcolato, in quanto la stessa potrebbe presentare caratteristiche intrinseche o complessità particolari. Chi ha sempre operato come ICEC con certificazioni basate su schemi ufficiali, emanazioni delle esigenze del settore pelle e condivisi nei tavoli di lavoro da tutte le parti interessate, ha visto un notevole proliferare nella concorrenza di queste qualifiche basate su argomenti multidisciplinari. Sono pervenute anche diverse

segnalazioni di criticità legate alle competenze, credibilità, serietà, trattamento riservato dei dati acquisiti durante gli *audit* secondo tali schemi. A volte si è trattato anche di verifiche condotte direttamente dal cliente al fornitore, ovvero *audit* di secondo tipo.

Un mancato riconoscimento delle certificazioni ufficiali già in essere e una scarsa armonizzazione tra diverse qualifiche erogate dai clienti alle concerie hanno contribuito a una confusione generale e a costi di qualifica sempre più elevati per il settore, in particolare per i fornitori.

Questa è la situazione attuale: la certificazione classica viene sminuita da schemi e piattaforme di qualifica di nuova generazione, più snelli, talvolta più economici, e quasi sempre omnicomprensivi di più tematiche. I.C.E.C. stesso, in assenza di normazione su particolari argomenti, ha messo a punto schemi nuovi, ma studiandoli in modo specifico e solo per il tema di interesse. È il caso della certificazione ICEC di tracciabilità delle materie prime (ICEC TS 410-412) e della certificazione dei sistemi di gestione dei prodotti chimici (ICEC TS 416). Tutto questo è avvenuto operando con il coinvolgimento delle parti interessate e nel rispetto delle regole di lavoro proprie di chi è abituato a erogare servizi con accreditamento.

Essendo il contesto cambiato, pur continuando a condividere le norme e gli accreditamenti, da tempo I.C.E.C. lancia nelle opportune sedi segnali di allarme agli enti di normazione e di accreditamento, che rispetto alle esigenze del settore si muovono con passi poco snelli per recepire in fretta le nuove esigenze di mercato, almeno per quanto riguarda il settore pelle.

Nel frattempo, i nuovi *business* privati di certificazione, più o meno validi, prendono piede, e il settore si trova immerso in un contesto di qualifiche spesso ridondanti e insostenibili per costi e frequenze.

La nostra attività, per favorire una armonizzazione delle qualifiche e per fare conoscere le certificazioni ufficiali da noi applicate e condivise dal settore pelle, proprio per questo motivo, sarà insistente e continua.

Per informazioni www.icec.it

Sabrina Frontini

Direttore I.C.E.C. "Istituto di certificazione della qualità per il settore pelle"



IMPIANTI a GAS

a *regola d'arte*

Un manuale pratico che spiega ed aiuta ad applicare *al meglio* la norma **UNI 11528**



UNI ENTE ITALIANO
DI NORMAZIONE

Milano: tel 0270024200 diffusione@uni.com
fax 025515256 www.uni.com
Roma: tel 0669923074 www.youtube.com/normeUNI
fax 066991604 www.twitter.com/normeUNI

Autodichiarare il valore ambientale dei prodotti

di A. Manzardo, A. Mazzi, A. Scipioni

L'attenzione della comunità internazionale verso le tematiche ambientali e in particolare verso le conseguenze e gli effetti dei cambiamenti climatici (innalzamento delle temperature, eventi climatici estremi, siccità prolungate) sta influenzando concretamente il mercato dei prodotti in Europa e nel mondo. Le ragioni per questo interesse sono molteplici e riconducibili al fatto che ogni prodotto, nel suo ciclo di vita, genera degli impatti sull'ambiente. A questo si aggiunge una sensibilità maggiore da parte dei consumatori che porta quindi ad affermare come la responsabilità ambientale sia oggi un parametro di competizione che può influenzare il successo di un'azienda; recenti statistiche presentate da EUROSTAT ci dicono infatti che in Europa oltre l'85% dei consumatori pone attenzione alle variabili ambientali ed etiche nel momento in cui sta per effettuare un acquisto.

L'Unione europea a partire dagli anni 2000 ha adottato una politica attiva nella salvaguardia dell'ambiente e nella lotta ai cambiamenti climatici dando vita a diversi programmi di intervento che agiscono settorialmente (come ad esempio la politica di riduzione delle emissioni nei trasporti o del consumo di energia in edilizia) o in modo trasversale (favorendo lo sviluppo di modelli di qualifica dei prodotti nei mercati) per favorire la circolazione di prodotti a ridotto impatto ambientale così come confermato con le ultime direttive in materia di Economia Circolare o attraverso l'iniziativa dell'Impronta Ambientale dei prodotti (*Product Environmental Footprint*). Anche in Italia l'attenzione per le tematiche ambientali ha avuto dei risvolti concreti a supporto delle aziende che propongono prodotti con elevate *performance* ambientali: per esempio attraverso la pubblicazione dei Criteri Ambientali Minimi, sviluppati per essere direttamente recepiti all'interno dei bandi della Pubblica Amministrazione, che consistono in indicazioni e prescrizioni specifiche di carattere tecnico (prestazioni, requisiti funzionali specifici) utilizzati nella definizione dei bandi di gara e nelle procedure di acquisto (specifiche tecniche, punteggi premianti, condizioni di esecuzione del contratto, requisiti di qualificazione del



prodotto), o ancora con la pubblicazione del regolamento *Made Green in Italy*, i cui dettagli sono tuttavia ancora all'esame del governo.

Dall'analisi del contesto europeo e nazionale emerge chiaramente come la dichiarazione delle *performance* ambientali diventerà a breve un vincolo implicito alla circolazione delle merci. Ne consegue che il mondo delle imprese deve poter disporre di strumenti *standard* che consentano la dichiarazione delle *performance* ambientali dei propri prodotti in modo trasparente e riconosciuto.

In questo contesto si inserisce l'azione dell'ISO e in particolare del *Sub-committee 3 "Environmental labelling"* che ha recepito questa necessità lavorando, a partire sin dagli anni '90, alla pubblicazione di norme e linee guida per le dichiarazioni ambientali di prodotto. Tra i diversi documenti pubblicati, troviamo la UNI EN ISO 14021 "Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)". Con questo termine ci si riferisce a quelle dichiarazioni ambientali effettuate dalle imprese sui loro prodotti (effettuate da fabbricanti, importatori, distributori e rivenditori) senza che sia stata eseguita una verifica di terza parte. La norma viene pubblicata nella sua prima versione nel 1999 con l'obiettivo di armonizzare l'utilizzo di queste tipologie di



dichiarazioni e di conseguenza di garantire che le relative dichiarazioni siano verificabili e accurate così da favorire la circolazione di prodotti rispettosi dell'ambiente agendo direttamente sulle informazioni fornite al consumatore. Questa norma è entrata in fase di revisione nel 2014 e ha visto la partecipazione di diversi Paesi tra cui anche l'Italia.

L'ultima versione della norma, pubblicata nel 2016, fornisce requisiti e linee guida per la predisposizione di asserzioni ambientali di diverso tipo che spaziano, a titolo esemplificativo, dal contenuto di materiale riciclato accompagnato dal ciclo di Mobius (figura 1), alle ridotte performance energetiche, fino alla dichiarazione relativa all'uso di energia rinnovabile (esempio: 100% energia verde) o alle performance di prodotto in relazione ai cambiamenti climatici (dichiarazione di *carbon footprint*).

La norma prevede una serie di requisiti e principi generali che dovrebbero essere seguiti indipendentemente dalla specifica etichetta o autodichiarazione. Questi requisiti riguardano ad esempio l'utilizzo dei cosiddetti *explanatory statement* (dichiarazioni aggiuntive atte a definire la natura della dichiarazione e a renderla quindi chiara e trasparente o ancora l'utilizzo di simboli. Viene inoltre presentata una procedura di validazione della dichiarazione che prevede di fatto di sviluppare e documentare opportune misure in grado di confermare la veridicità della stessa; questa misura potrebbe ad esempio, nel caso dell'energia, riguardare la quantità di energia rinnovabile utilizzata o ancora, nel caso di asserzioni comparative, che mettono ad esempio a confronto due o più prodotti della stessa azienda, anche informazioni atte a garantire che il confronto è stato effettuato su basi solide (i prodotti hanno la stessa funzione e sono stati studiati adottando gli stessi termini di analisi e le stesse assunzioni).



Figura 1 - Esempi di Ciclo di Mobius con contenuto di materiale riciclato.

Secondo la norma l'asserzione può avere la forma di una dichiarazione, un simbolo o una grafica e può essere riportata direttamente sul prodotto, sul suo *packaging*, nella documentazione che lo accompagna o ancora nelle attività pubblicitarie e di *marketing* comprese le campagne on-line.



Questa varietà di strumenti consente quindi un'ampia applicazione della UNI EN ISO 14021 e la possibilità di incontrare gli interessi e le necessità di un'ampia tipologia di imprese.

In funzione della tipologia di asserzione la norma può raccomandare l'adozione di specifiche metodologie di calcolo e/o l'adozione di modelli più generali rispettosi dei principi di trasparenza, affidabilità e riproducibilità. Esempio: nel caso della *carbon footprint* si fa riferimento alla specifica tecnica UNI CEN ISO/TS 14067 mentre nel caso di dichiarazione relativa alla "compostabilità" di un prodotto si fa riferimento ai principi di cui sopra. Nell'attuale contesto normativo nazionale, la UNI EN ISO 14021 è un documento molto importante per quelle imprese (anche PMI) che offrono servizi alla Pubblica Amministrazione. Uno dei requisiti generali dei Criteri Ambientali Minimi prevede infatti di disporre di autodichiarazioni secondo la UNI EN ISO 14021 per poter accedere a punteggi premianti. In ogni caso è doveroso sottolineare come i requisiti dello stesso *standard*, nonché le linee guida in esso contenute a supporto della predisposizione delle etichette e delle dichiarazioni auto-dichiarate, non debbano intendersi superiori a quanto previsto dalla legislazione applicabile (e.g. in materia contenuto di materiale riciclato) o essere adottate deliberatamente come strumento di interpretazione delle stesse disposizioni. Si ritiene invece che questi requisiti debbano essere adottati al fine di dare un contributo importante alla comunicazione di alcune performance ambientali di prodotto qualificandone di fatto l'attenzione verso uno o più aspetti ambientali.

Alla luce di queste considerazioni, in un contesto come quello attuale, dove la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali è un'attività necessaria per dimostrare la responsabilità di impresa, adottare la UNI EN ISO 14021 significa abbracciare un modello innovativo in grado di supportare la competitività nei mercati nazionali e internazionali.

PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ISO, 2016. ISO 14021: *Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)*.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), 2013. Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione. Revisione 2103. Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana n.102.
- Unione Europea (EU), 2013. Raccomandazione 2013/179/UE. Raccomandazione della Commissione, del 9 aprile 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni.
- Unione Europea (EU), 2015. COM (2015) 614. L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare.

Alessandro Manzardo

Coordinatore UNI/CT 004/GL 10 "Gestione Ambientale di prodotto"

Anna Mazzi

Ricercatore Università di Padova

Antonio Scipioni

Professore Università di Padova Membro UNI/CT 004 "Ambiente"

SELF-DECLARED ENVIRONMENTAL CLAIMS

The attention of the international community to the environment as a result of the consequences and effects of climate change is affecting the circulation of the products in Europe and in the world. The declaration of environmental performance will soon become an implicit constraint on the movement of goods. Businesses must have standard tools that allow the declaration of environmental performance in a transparent and recognized way. The standard UNI EN ISO 14021 specifies the requirements for self-declared environmental claims, including statements, symbols and graphics, regarding products. It further describes selected terms commonly used in environmental claims and gives qualifications for their use. This International Standard also describes a general evaluation and verification methodology for self-declared environmental claims and specific evaluation and verification methods for the selected claims in this international standard. You can find more details in this article.

Un nuovo traguardo per i chinesiologi

di Frida Santini

Finalmente si è fatto ordine in uno dei settori più complessi e spesso sottovalutati dalla popolazione che usufruisce del servizio dei professionisti che operano nel settore delle attività motorie e della chinesiologia. Ma cos'è la chinesiologia? È lo studio del "movimento umano attivo razionale finalizzato" e questo si concretizza nei movimenti che vengono eseguiti quotidianamente in modo più o meno corretto da ognuno di noi. Stare seduti, stare in stazione eretta, camminare, sollevare un braccio per prendere un oggetto posto in alto, guidare, sono azioni che devono essere eseguite in modo controllato perché un'errata esecuzione spesso provoca dei sovraccarichi dovuti al loro ripetersi, creando degli squilibri importanti sotto il profilo muscolare e articolare, che spesso provocano dolori con una conseguente perdita momentanea di una funzione. Al fine di prevenire tutti quegli stati morbosi che, di fatto, limitano il nostro agire quotidiano o per migliorare il nostro stato di benessere psicofisico, diventa fondamentale seguire uno stile di vita sano anche attraverso la pratica di una corretta attività fisica, ma spesso si sottovaluta quanto essa debba essere seguita da personale specializzato e che "il fai da te" alcune volte potrebbe essere più dannoso del non fare.

Quanti lettori, quando si sono iscritti in palestra hanno chiesto le qualifiche e i titoli di coloro che operano nel suo interno? Come si riconosce un professionista qualificato? Ebbene, la norma UNI 11475 sulle "Figure professionali operanti nell'ambito della chinesiologia" pubblicata lo scorso ottobre, rende questo settore più organico descrivendo le conoscenze, le abilità e le competenze dei professionisti che operano in questo campo così vasto e articolato.

Prima di addentrarci nello specifico è bene ricordare che le norme UNI sulle professioni nascono con il fine di qualificare una professione definendo i principi e i criteri generali che la disciplinano.

La prima stesura della norma fu pubblicata nel febbraio 2013 (a pochi giorni dall'entrata in vigore della Legge 4/2013 "Disposizioni in materia di professioni non organizzate") nella quale era descritta solo la figura del chinesiologo, che possiamo ricondurre facilmente al laureato in scienze motorie triennale o al diplomato ISEF, individuando in esso il massimo esperto del "movimento umano attivo razionale finalizzato". Tale norma, grandissima novità e



apripista nella normazione delle professioni, risultava incompleta, considerando la vastità dei professionisti che operano nel campo delle attività motorie, per cui è stato necessario integrarla considerando tutte le figure che operano in esse modificando, a distanza di quattro anni, ciò che era stato pionieristicamente iniziato.

Come tutte le norme UNI anche la 11475 è stilata coerentemente al Quadro Europeo delle Qualifiche (*European Qualification Framework - EQF*) e definisce i requisiti relativi alle professioni di chinesiologo, di tecnico chinesiologo, di assistente tecnico chinesiologo e di operatore chinesiologico specificando anche le conoscenze, le abilità e le competenze che le contraddistinguono. È interessante evidenziare come, nell'ambito dell'EQF, non è solo importante il titolo di studio conseguito (apprendimento formale), ma anche l'apprendimento informale, che si acquisisce grazie a pregresse attività lavorative o anche a esperienze di vita familiare e dal tempo libero, e l'apprendimento non-formale, derivante da un percorso formativo, intenzionale, senza che vengano rilasciati titoli con valore legale (esempio: aggiornamenti con rilascio di attestato di partecipazione), che conferiscono al professionista competenze anche di alto livello.

Il primo professionista che viene definito è il chinesiologo ossia la figura professionale che opera nell'ambito del movimento umano attivo razionale finalizzato, per la prevenzione, il raggiungimento e il miglioramento della condizione di benessere psicofisico della persona, anche in condizione di disabilità, e per l'ottenimento della migliore condizione fisica e motoria in piena autonomia operativa e di programmazione dei protocolli motori, con funzioni di supervisione, coordinamento e controllo sulle figure professionali operanti nella chinesiologia.

La professione di chinesiologo è suddivisa in macro aree di attività professionali basilari e accessorie di cui vengono descritte le conoscenze, abilità e competenze.

Compiti basilari del chinesiologo:

1. progettazione e realizzazione dei programmi di attività motorie per persone anche in condizione di disabilità e nelle differenti specificità di genere, età e condizione fisica;
2. conduzione delle lezioni pratiche di ginnastica;
3. conduzione di lezioni teorico-pratiche di attività motorie con finalità di formazione e aggiornamento.

Compiti accessori del chinesiologo:

1. progettazione e realizzazione di programmi di attività motorie adattate a persone diversamente abili;
2. progettazione e realizzazione di attività motorie idonee al reinserimento e all'integrazione sociale;
3. progettazione e realizzazione di programmi di attività motorie avanzate per la preparazione fisica di alto livello e di riatletizzazione;
4. organizzazione e gestione delle strutture sportive e turistico-sportive, organizzazione di eventi sportivi e direzione tecnica.





La seconda figura che si descrive è quella del *tecnico chinesiology* ossia la figura professionale che opera in un ambito specifico delle proprie competenze tecniche acquisite e dimostrate del movimento umano attivo razionale finalizzato, per il miglioramento del benessere della persona, anche in condizione di disabilità e all'ottenimento di un'adeguata preparazione fisica e motoria concernente la specifica disciplina tecnica di propria competenza, sotto la supervisione del chinesiology per l'attuazione dei protocolli motori stabiliti. Per poter assolvere i compiti si deve possedere almeno una qualifica tecnica nell'ambito di discipline motorie specifiche o i requisiti relativi al livello 5 dell'EQF.

Anche in questo caso si descrivono i compiti basilari e accessori di questa figura attraverso l'analisi delle conoscenze, abilità e competenze.

Compiti basilari del tecnico chinesiology:

1. realizzazione di programmi di attività motorie nelle discipline specifiche di propria competenza;
2. conduzione delle lezioni pratiche di ginnastica.

Compiti accessori del tecnico chinesiology:

1. conduzione di lezioni teorico-pratiche di attività motorie con finalità di formazione e aggiornamento nelle discipline specifiche di propria competenza.

Il terzo professionista a essere definito è quello dell'assistente *tecnico chinesiology* che viene individuato come la figura professionale che opera come assistente in un ambito specifico delle proprie competenze tecniche acquisite e dimostrate del movimento umano attivo razionale finalizzato, per il miglioramento del benessere della persona (anche in condizione di disabilità) e all'ottenimento di un'adeguata preparazione fisica, adottando protocolli motori stabiliti dal tecnico chinesiology, nella stessa disciplina tecnica di propria competenza e, in generale, dal chinesiology; l'autonomia decisionale sul protocollo da adottare è limitata e preventivamente stabilita e comunque soggetta ad autorizzazione da parte del tecnico chinesiology, nella stessa disciplina tecnica di propria competenza e dal chinesiology. Per poter essere definito assistente tecnico chinesiology si deve possedere almeno un diploma di scuola secondaria di secondo grado a indirizzo sportivo o una qualifica tecnica nell'ambito delle discipline motorie o i requisiti equivalenti al livello 4 dell'EQF.

Per questo profilo sono descritti solo i compiti basilari volti all'assistenza delle due figure descritte precedentemente.

Compiti basilari dell'assistente tecnico chinesiology:

1. assiste e verifica la realizzazione dei programmi di attività motorie nelle discipline tecniche di propria competenza sotto la supervisione del chinesiology e del tecnico chinesiology nella stessa disciplina tecnica di propria competenza;
2. conduzione di lezioni pratiche di ginnastica nelle discipline tecniche di propria competenza con i limiti stabiliti dal chinesiology e dal tecnico chinesiology nella stessa disciplina tecnica di propria competenza.

L'ultima figura che è stata definita è quella dell'*operatore chinesiology* ossia la figura professionale che agisce in qualità di operatore in un ambito specifico delle proprie competenze tecniche acquisite e dimostrate del movimento umano attivo razionale finalizzato, per il miglioramento del benessere della persona attuando protocolli motori stabiliti dal tecnico chinesiology, nella stessa disciplina tecnica di propria competenza, e in generale, dal chinesiology, comunque senza alcuna autonomia decisionale sul protocollo da adottare.

L'operatore chinesiology deve possedere almeno una qualifica tecnica nell'ambito delle discipline motorie o i requisiti relativi al livello 3 dell'EQF e vengono identificati solo i compiti comuni basilari.

Compiti basilari dell'operatore chinesiology:

1. assiste la realizzazione dei programmi di attività motorie nelle specifiche discipline tecniche di propria competenza sotto la supervisione del chinesiology e del tecnico chinesiology nella stessa disciplina tecnica di propria competenza;
2. assiste alle lezioni pratiche di ginnastica nelle discipline tecniche di propria competenza, sotto la supervisione del chinesiology e del tecnico chinesiology nella stessa disciplina tecnica di propria competenza.

Da quanto esposto si può evincere come la UNI 11475 abbia aperto la possibilità di rendere riconoscibili le competenze delle varie figure professionali che operano nell'ambito della chinesiology permettendo di individuare le figure che agiscono sullo stato di benessere. Individuare la gradualità delle competenze delle figure che gravitano intorno alle attività motorie a vario titolo, è risultato necessario al fine di limitare errori di programmazione dell'allenamento, che possono recare danni alla salute, così come è assolutamente importante responsabilizzare le figure con alte competenze, riconoscendo a esse delle funzioni di supervisione su tutte le figure tecniche che operano all'interno di una struttura dove si attuano protocolli di attività motorie. In conclusione, si può affermare che, grazie alla UNI 11475, è possibile identificare le figure che operano nell'ambito chinesiology in base al grado di formazione e competenza, affinché i protocolli di attività motoria vengano stilati da professionisti adeguatamente formati, al fine di poter garantire la correttezza dell'allenamento volto al mantenimento e al raggiungimento dell'efficienza fisica e del benessere, con un conseguente miglioramento dello stato di salute della persona su cui si va ad agire.

Frida Santini

Coordinatrice UNI/CT 006/GL 04 "Figure operanti nell'ambito della Chinesiology"



A NEW GOAL ACHIEVED BY KINESIOLOGIST

The article deals with unregulated professions, in particular in the field of kinesiology. The kinesiology is the professional working in the field of active human movement with the aim of promoting the psychophysical well-being of the person (normal or disabled). He is a professional who takes care of the movement in all its forms: sports, re-education area, prevention, and recreational.

In October 2017 the standard UNI 11475 was published, specifying the requirements for the activity of kinesiology. The requirements for kinesiology are defined in terms of knowledge, skills and competence, in accordance with the European Qualifications Framework, EQF. This standard describes this professional in any of his operational context (free-lance, entrepreneur, employee).

You can find more details in this article.

Emissioni inquinanti da sorgente fissa: equivalenza di un metodo alternativo

di Domenico Cipriano

Da una prima lettura, l'introduzione della norma UNI EN 14793 può sembrare una cosa strana: se, infatti, esistono delle norme affidabili, validate e riconosciute applicabili a questo specifico settore, perché mai bisognerebbe avere la necessità di permettere l'uso di "metodi alternativi"? Sarebbe, quasi, che questa sia una "anti-norma", ovvero una norma che possa permettere all'utilizzatore di evitare proprio il ricorso a norme di riferimento.

Ovviamente le cose non stanno così e meritano un approfondimento.

Partiamo dall'argomento trattato dalla norma: le emissioni inquinanti da sorgente fissa.

In questo particolare settore bisogna ricordare che le Direttive europee (200/76/CE, 2010/75/UE, 2015/2193/UE) impongono la cogenza del ricorso a metodi europei (UNI EN, in questo caso) per la determinazione delle sostanze soggette a limite; queste norme acquistano così un rango superiore a quello normalmente assegnato di "norma tecnica volontaria".

Tra tutti i possibili metodi di misura promulgati dal CEN per i diversi inquinanti nelle emissioni, ne esistono alcuni descritti come "Standard Reference Methods - SRM" (Metodi di Riferimento Normalizzati); la definizione di questi li descrive come "metodi di riferimento prescritti dalla legislazione europea o nazionale" (UNI EN 15259). Tali metodi, quindi, sono gli unici in grado di produrre valori di misura che possano essere confrontati con i limiti di legge, ovvero finiscono non solo per determinare il valore analitico degli inquinanti ma definiscono a tutti gli effetti gli inquinanti stessi attraverso la loro determinazione.

Se, per esempio, consideriamo il metodo UNI EN 14791 "Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione massica di ossidi di zolfo - Metodo di riferimento normalizzato" scopriamo che si basa sull'estrazione di un'aliquota di gas che viene filtrato e trattato con una soluzione di H_2O_2 (acqua ossigenata), dove i composti dello zolfo in forma gassosa, eventualmente presenti, vengono dapprima ossidati a SO_4^{2-} (ioni solfato) e, successivamente, rivelati attraverso titolazione o cromatografia liquida. Il contenuto di inquinante che il metodo calcola è pari al contenuto di solfati totali presenti nella soluzione che vengono espressi come SO_2 equivalente. Il metodo, quindi,

somma tra loro i contributi di tutti i composti contenenti zolfo che, reagendo con la soluzione, formano ioni solfato e li esprime convertendoli come se fossero tutti sotto forma di anidride solforosa. Questa è sicuramente un'approssimazione, ma è stata scelta a livello internazionale perché comunque considerata la migliore ai fini di una determinazione applicabile a tutti gli impianti soggetti alle direttive UE.

Si può ben comprendere che questo aspetto finisce per avere un significato molto importante, che travalica quasi il significato di norma tecnica, ed è relativo alla definizione legale dell'inquinante stesso, oltre che di tutti i valori espressi nella legislazione (in questo esempio gli ossidi di zolfo) che devono essere intesi come determinati e determinabili solo attraverso il corrispondente metodo di riferimento.

È lapalissiano, inoltre, che nella schiera dei metodi di riferimento ne esista solo uno per ciascun composto.

D'altra parte bisogna ricordare che scopo di una buona norma è quello di fornire risultati riproducibili¹ e ripetibili² secondo le accezioni definite nella VIM (*International Vocabulary of Metrology - Basic and general concepts and associated terms: 2012*).

Al fine di garantire la riproducibilità del risultato di misura, la scelta di un unico metodo di riferimento è quasi ineludibile in quanto è di fatto l'unico sistema che può garantire uno stesso metro di valutazione tra le diverse tipologie di emissioni; quando invece si affronta la questione della ripetibilità, quello che era un vantaggio si trasforma in un pesante fardello in termini economici e pratici. Infatti, un buon metodo di riferimento è per sua natura completo, dettagliato e spesso ridondante, e ciò, generalmente, ne aumenta i costi e la complessità: un impianto soggetto a controllo delle emissioni, di solito, vede inizialmente una serie di attività svolte a indagare le reali emissioni dell'impianto stesso, per compararle non solo al valore limite ma anche ai valori considerati "stato dell'arte" per quella filiera di impianti, privilegiando così l'aspetto della riproducibilità. In seguito, associate le caratteristiche delle emissioni, l'obiettivo delle attività di misura non è più quello di determinarne il contenuto, ormai noto in linea di massima, ma di determinare come tale contenuto cambi nel tempo (oltre che, ovviamente, non superi i limiti imposti) ed ecco che l'attenzione si sposta sulla ripetibilità del metodo impiegato.

È abbastanza comune, in questo caso, che ci si indirizzi verso la richiesta a utilizzare metodi automatici, più semplici, economici e, appunto, ripetibili, che abbiano mostrato, per quella specifica applicazione, una buona correlazione con le misure "vere", ovvero ottenute con il metodo di riferimento. Si pensi ancora all'esempio sulle misure per la determinazione degli ossidi di zolfo: il metodo di riferimento è manuale, ovvero deve essere condotto

Note

¹ La riproducibilità è il grado di concordanza tra una serie di misure di uno stesso misurando (la grandezza oggetto di misurazione), quando le singole misurazioni sono effettuate cambiando una o più condizioni.

² La ripetibilità è il grado di concordanza tra una serie di misure di uno stesso misurando (la grandezza oggetto di misurazione), quando le singole misurazioni sono effettuate lasciando immutate le condizioni di misura.





da due operatori specializzati che possono svolgere al massimo 3 determinazioni ogni 2 ore; i campioni raccolti vanno poi inviati al laboratorio per le analisi, che di solito restituisce i risultati almeno 2 o 3 giorni lavorativi dopo i campionamenti. Se, per qualsiasi problema, i risultati ottenuti non sono accettabili, è necessario ripetere tutte le misure a distanza di giorni o settimane.

Se le misure vengono svolte, però, nell'ambito del controllo periodico o dell'autocontrollo di un impianto quale, per esempio, una centrale termica per produzione di energia elettrica, il ricorso al metodo UNI 10393 "Misure alle emissioni. Determinazione del biossido di zolfo nei flussi gassosi convogliati. Metodo strumentale con campionamento estrattivo diretto" porta in realtà ad avere risultati praticamente coincidenti a quelli ottenibili con il metodo di riferimento, caratteristica questa non scontata, ma che risulta valida in questo specifico contesto. Dato che questo secondo metodo sembra offrire gli stessi risultati, ma risulta molto più semplice ed economico rispetto a quello di riferimento, sarebbe possibile utilizzarlo al posto di quello "ufficiale"?

È in questo contesto che si inserisce la UNI EN 14793, che è stata introdotta per rispondere proprio a quest'esigenza. La norma, quindi, definisce il processo necessario a stabilire e validare un metodo alternativo messo a confronto con il corrispondente metodo di riferimento.

Bisogna innanzitutto sottolineare che tale documento non può essere utilizzato per sostituire i metodi di riferimento, che risultano essere gli unici metodi utilizzabili in caso di contestazione o semplice dubbio per la determinazione ufficiale del rispettivo inquinante, e che la possibilità di utilizzare un metodo diverso è data solo ed esclusivamente in casi particolari, con particolari impianti, e può essere rigettata in qualsiasi momento da parte delle autorità.

I passi richiesti per dimostrare l'equivalenza di un nuovo metodo sono, nell'ordine:

- la descrizione accurata del metodo proposto, abbastanza precisa da permetterne un'applicazione ripetibile; in particolare viene richiesto di specificarne molto attentamente i limiti di utilizzo e i campi di equivalenza per i quali si vuole svolgere l'attività di verifica oltre che identificare tutti i punti qualificanti del metodo proposto;
- la determinazione delle caratteristiche di precisione, attraverso la determinazione dell'incertezza espansa, che deve risultare conforme allo scopo e coprire tutti i campi di utilizzo specificati al punto precedente; questa parte viene svolta attraverso la valutazione di quello che la norma UNI EN ISO 14956 definisce *uncertainty budget*, ovvero la somma pesata di tutte le incertezze relative ai singoli parametri che hanno influenza sul metodo (esempio: le tarature dei dispositivi, le variazioni di temperatura durante il funzionamento, gli effetti di interferenza, ecc.);
- la verifica sperimentale della ripetibilità e della riproducibilità del metodo per confronto al metodo di riferimento; letteralmente, viene riportato che deve essere verificata la "ripetibilità e la mancanza di deviazioni sistematiche del metodo alternativo, durante prove sperimentali in campo o presso impianti di prova riconosciuti, per confronto con il metodo di riferimento e per il tipo di matrice definito nel campo di equivalenza".

Mentre i primi due passi sono abbastanza "ovvi" e vengono trattati con un approccio divenuto abbastanza classico in questi anni, è nel terzo che si evidenzia la particolarità di questa norma. Infatti, secondo i costrutti fin qui illustrati, ciò che viene considerato realmente necessario è la verifica che, limitatamente alle condizioni operative che sono state scelte, il metodo alternativo evidenzia valori di misura statisticamente equivalenti a quelli ottenibili dal metodo di riferimento; si può estremizzare dicendo che, nelle condizioni di prova, se il metodo di riferimento è affetto da errori sistematici, il metodo alternativo deve soffrire degli stessi errori!

La cosa non deve scandalizzare perché bisogna ricordarsi che i valori ottenuti dal metodo di riferimento hanno valenza legale, per cui è indispensabile conservare la riferibilità a tali valori, errori inclusi.

Da ciò emerge, infine, l'importanza che viene data alle "condizioni operative", che nel metodo sono indicate come *field of application*: la dimostrazione di equivalenza non vale di per sé, anzi per definizione non è applicabile a priori, ma può essere invocata solo in specifici casi (applicazioni particolari e ben documentate) e al laboratorio che volesse cimentarsi con questo metodo viene chiesto di darne evidenza.

In ambito CEN l'introduzione di questo metodo, che ha seguito una strada lunga, passata attraverso la pubblicazione prima di una TS (Technical Specification) e solo poi della norma nella versione attuale, è stata motivata dall'esigenza di poter inserire, via via che la tecnica renda disponibili nuovi strumenti, metodi più semplici ed economici senza però avere il rischio di creare interferenze alle misure sul piano legale e garantendo la necessaria rispondenza a un "metro di giudizio", il metodo di riferimento.

È, in particolare, lo strumento principe che ha permesso l'inizio di nuove norme come quella sull'utilizzo degli FTIR (*Fourier Transform Infra Red analysis*) alle emissioni (progetto di norma del gruppo di lavoro CEN/TC 264/WG 36) e la realizzazione della norma UNI EN 15267-4 sui cosiddetti PAMS (*Portable Automatic Measuring Systems*).

È uno strumento, quindi, molto utile ma che è stato scritto per applicazioni particolari e non può avere una valenza generale, questione che in passato ha creato qualche fraintendimento.

Domenico Cipriano

Coordinatore UNI/CT 004/GL 04 "Qualità dell'aria"

STATIONARY SOURCE EMISSIONS: EQUIVALENCE OF AN ALTERNATIVE METHOD

The article deals with the issue of pollutant emissions from stationary sources and methods for determining the analytical value of pollutants by defining the pollutants themselves by their determination. In this particular area, the European directives that deal with industrial pollution impose the necessity of resorting to European methods.

The European standard UNI EN 14793 specifies a procedure to demonstrate the equivalence of an alternative method (AM) with the reference method (RM) or the standard reference method (SRM). In particular, it provides the statistical tools and different criteria to evaluate the alternative method. This does not release the body performing the equivalence testing from bearing technical and analytical judgement on the evaluation of the different criteria.

You can find more details in this article.

I colori dei rifiuti: identificare il cassonetto giusto

di Giovanni Bragadina

Il 28 settembre scorso è stata pubblicata la nuova norma UNI 11686 "Waste Visual Elements" ossia elementi visivi identificativi dei contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti. L'Italia è il primo Stato a livello europeo a dotarsi di questa norma che intende, tra l'altro, favorire l'obiettivo UE di raggiungimento del 65% di raccolta differenziata e del 50% di reale avvio a recupero. Scopo della norma è facilitare e rendere univoca l'identificazione dei contenitori dedicati alla raccolta dei rifiuti al fine di migliorare la raccolta differenziata delle diverse tipologie di rifiuto urbano. La norma definisce i colori e gli ulteriori elementi di identificazione visiva per facilitare il riconoscimento del cassonetto giusto nel quale riporre la specifica tipologia dei propri rifiuti. In questo modo, grazie alla unificazione di forme, colori, scritte e icone, i cittadini potranno andare "a colpo sicuro" ovunque si trovino. La raccolta differenziata non riguarda infatti solo i cittadini che vivono in una determinata città, ma anche tutte le persone che viaggiano per motivi diversi e che dovrebbero trovare in ogni luogo gli stessi elementi visivi che caratterizzano i contenitori per la raccolta di rifiuti ai quali sono abituati: uno stesso colore e una stessa icona indicheranno con facilità a un turista dove gettare plastica, vetro, oppure umido. Potranno essere riutilizzati con facilità i bidoni e i cassonetti già in uso. La norma prevede infatti l'utilizzo di adesivi e di pannelli con colori e grafiche che caratterizzano ogni tipologia di rifiuto. Una semplice riqualificazione grafica migliora l'estetica e, soprattutto, spinge a migliorare la purezza dei materiali conferiti a tutto vantaggio del reale avvio al recupero di materia. Standardizzare significa anche omogeneizzare e abituare costruttori e utenti a produrre e usare oggetti che divengono consueti; ne derivano quindi le economie di scala di produzione, i minori stock di magazzino di componenti standard, la velocità di reperimento di ricambi.

La norma UNI 11686 consente all'Italia di essere il primo Paese europeo a fare un passo avanti sia dal punto di vista gestionale e quindi economico e altresì dal punto di vista culturale.

La nascita della norma

Nel luglio 2009 chi scrive visita il Museo Egizio di Torino. Sopra la copia della "Stele di Rosetta" vi è una didascalia che parla di "Logogram". La "Stele di Rosetta" è una stele egizia in granodiorite che riporta un'iscrizione divisa in registri, in tre differenti grafie: geroglifico, demotico e greco. Sembra quasi impossibile il coordinamento fra grafia e logica, quindi fra simboli grafici e pensiero. Condividere una corrispondenza fra simboli tanto differenti fra loro con significati a loro associati parve come una delle parti di cui è costituita una norma tecnica.

Dopo molti anni di norme italiane, europee, mondiali, perché non tendere a un accordo sull'uso di simboli visivi per contraddistinguere i tipi di rifiuto? Una sfida più complicata di quanto possa sembrare! Finché si discute di micron o di radiofrequenze la conversazione è fra un numero ristretto di

tecnici specializzati. Ma parlare di forme e di colori rende la conversazione aperta a tutti!

La norma è stata scritta partendo da un foglio bianco operando in stretta collaborazione con Gianmaria Baiano (presenza storica nell'ambito normativo italiano ed europeo) e con Amanda Fuso Nerini del CONAI. Il sostegno all'idea di una nuova norma sulla standardizzazione dei simboli per contraddistinguere i rifiuti è stato dato dai segnali stradali. Ogni riunione è partita disegnando su una lavagna la forma del segnale dello "STOP" senza scritta e senza colore. Dobbiamo senza dubbio ringraziare chi propose un segnale speciale dedicato al maggior rischio per chi guida; sicuramente ha salvato molte vite umane. Nessun assessore lo può modificare e rappresenta quindi uno standard per tutti.

Perché una norma sui colori?

La Direttiva europea 2008/98/CE e le leggi vigenti impongono di raggiungere il 65% di raccolta differenziata e il 50% di reale avvio a recupero. Tali obiettivi hanno bisogno anche del sostegno di norme tecniche che aiutino a uniformare le attrezzature a favore del corretto utilizzo da parte del cittadino, del turista e degli operatori del settore della raccolta dei rifiuti urbani.

A livello dell'Unione europea, e anche in tutti i 34 Paesi del CEN, vi è purtroppo attualmente la presenza di regolamenti e specifiche tecniche molto diversi fra loro a livello nazionale, regionale e locale per quanto attiene ai colori e alle immagini che caratterizzano ciascun tipo di rifiuto. Coloro che viaggiano per lavoro o per turismo incontrano spesso in strada molti contenitori per rifiuti con colori e scritte diversi da quelli che trovano nel proprio Paese e nel proprio comune; in Lombardia il contenitore per la carta è attualmente bianco mentre il contenitore per la plastica è giallo; in Piemonte è l'opposto; in Emilia Romagna la carta è blu. La norma "Waste Visual Elements" definisce gli elementi visivi da utilizzare per caratterizzare i contenitori di rifiuti. Ciò porta molti vantaggi di tipo culturale e sociale e, senza dubbio, anche di tipo economico e commerciale.

Emergono vantaggi di tipo culturale e sociale poiché la norma promuove l'omogeneizzazione dei comportamenti per arrivare a dare il corretto valore alle materie e quindi ai rifiuti che possono e devono tornare a essere materia prima. Altresì emerge chiaramente il vantaggio di poter creare libri di testo che mantengano valido il loro contenuto dovunque e per lungo tempo e, quindi, consentano di insegnare a tutti le stesse semplici regole. Un bambino può imparare con facilità i colori e le icone che caratterizzano i principali tipi di rifiuto. Per questi motivi i colori sono adottati senza aggettivi che potrebbero confondere: il concetto di "One word colour" permette di memorizzare facilmente i pochi colori con cui rappresentare le varie frazioni di rifiuto.

Emergono vantaggi di tipo economico e commerciale in quanto la norma consente alle aziende costruttrici di attrezzature di standardizzare forme e colori; consente di limitare le scorte di magazzino e generare quindi una riduzione dei costi di produzione e di stoccaggio sia per quanto riguarda i contenitori che i componenti; consente quindi di ridurre i tempi di consegna di contenitori nuovi e dei relativi ricambi. Inoltre la riduzione dei prezzi aumenta la competitività. Migliora il servizio ai gestori e quindi ai comuni e agli abitanti.

È evidente perciò che un obiettivo della norma è essere un aiuto concreto e costante per la crescita della raccolta differenziata sia in termini di quantità che di qualità. La cosiddetta "segregation at source" può garantire la purezza necessaria per raggiungere un elevatissimo livello di purezza e quindi di riciclabilità dei materiali raccolti.

La norma in sintesi

La norma definisce quattro elementi visivi obbligatori: colori, QR-code, logogrammi, testi che dovranno essere indicati su un pannello chiamato "waste-panel". Tale pannello deve essere chiaramente visibile su ogni contenitore per la raccolta dei rifiuti e può essere realizzato nella dimensione desiderata a condizione che rispetti le proporzioni indicate.

Una parte del pannello è una "zona libera", ed è quindi a disposizione per il logo della città, il logo della società di servizi, informazioni di pubblica utilità, slogan e immagini.

La norma utilizza in totale 13 colori accuratamente identificati. Sono indicati i codici della scala RAL e altresì i codici della scala Pantone al fine di facilitare l'attività dei grafici. I colori sono chiamati con una sola parola "One Word Colour", senza aggettivi, ad esempio blu, verde, giallo.

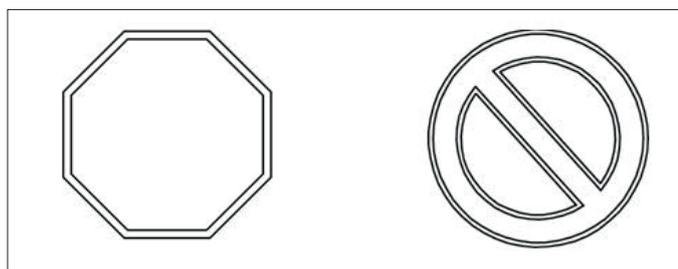


Figura 1 - Stilizzazione dei segnali stradali di "Stop" e "Divieto di parcheggio".

Colore	QR Code	Logogram	Testo	Waste-panel
RAL 5017 Traffic blue			CARTA PAPER	

Figura 2 - Elementi visivi contenuti in un Waste-panel.

I colori sono divisi in tre gruppi:

- "colori di contrasto": BIANCO e NERO per ottenere il massimo contrasto tra lo sfondo del *waste-panel* e gli elementi visivi riportati sul pannello stesso;
- "colori ausiliari": ROSSO e ARANCIONE per consentire l'immediata percezione di un avvertimento o di un pericolo per tutti, in particolare da parte dei bambini e degli ipo-vedenti;
- "*waste-colours*": di cui 6 sono dedicati ai rifiuti tipicamente oggetto della raccolta stradale (carta BLU, metalli TURCHESE, vetro VERDE, plastica GIALLO, frazione organica MARRONE, rifiuti da apparecchiature elettroniche ed elettroniche RAEE VIOLA), a cui si aggiunge il GRIGIO dedicato al rifiuto indifferenziato; il colore MAGENTA per il multi-materiale e il BEIGE per tutti gli altri materiali oggetto di raccolta differenziata che non hanno un loro colore specifico.

Waste Colour		Riferimento principale	Riferimento secondario	Applicazione principale
Waste Colour Code	One Word Colour	codice RAL	codice Pantone	waste-material o waste-stream
WCC-01	Grigio	RAL 7040 Window Grey	Pantone 423	Indifferenziato oppure Residuale da raccolta differenziata
WCC-02	Blu	RAL 5017 Traffic Blue	Pantone 2945	Carta
WCC-03	Turchese	RAL 6014 Pastel Turquoise	Pantone 563C	Metalli
WCC-04	Verde	RAL 6001 Emerald Green	Pantone 371C	Vetro
WCC-05	Giallo	RAL 1018 Zinc Yellow	Pantone 7404C	Plastica
WCC-06	Marrone	RAL 8025 Pale Brown	Pantone 7518C	Organico
WCC-07	Viola	RAL 4004 Claret Violet	Pantone 505C	RAEE
WCC-08	Beige	RAL 1001 Beige	Pantone 4685C	ogni altro materiale waste-fraction
WCC-09	Magenta	RAL 4010 Telemagenta	Pantone Proc. Magenta C	Multi-materiale

Figura 3 -Waste colours a norma UNI 11686:2017.

La norma si basa sui seguenti concetti:

- il concetto di "materiale prevalente" consente di definire il colore nei casi in cui si effettua la raccolta congiunta di due o più materiali; in questo caso il colore da utilizzare è quello del materiale che prevale in termini di volume occupato all'interno del contenitore rispetto agli altri materiali;
- il concetto di "colore secondario" è utile per suddividere i materiali in sottoinsiemi, ad esempio il vetro verde, marrone e bianco;
- il concetto di "parti colorate" di un contenitore consente la comprensione immediata a favore della maggior parte delle persone di tutte le età e di tutte le lingue. La standardizzazione consente la progettazione di nuovi contenitori in modo appropriato fin dalla produzione e, allo stesso tempo, facilita la riqualificazione di contenitori già operativi. Il colore di tutto il contenitore può corrispondere al rifiuto da raccogliere oppure il contenitore può presentare solo alcune parti colorate (per esempio, il coperchio o le cornici intorno alle aperture di conferimento).



Figura 4 - Esempio di contenitori per rifiuti con *waste-panel* e *coloured parts*.

Conversione dei contenitori esistenti

Nell'appendice F della norma si suggerisce la riqualificazione dei contenitori esistenti mediante l'adozione degli elementi visivi indicati. Si deve tendere ad applicare sui contenitori i pannelli denominati "*waste-panel*" che rispettino la norma e le indicazioni del materiale o dei materiali corretti, mediante il colore e gli altri elementi visivi: icone, QR-code, testo in due lingue. Le aree dei contenitori destinate a un'immediata percezione sono denominate "*coloured-parts*"; esse devono essere adeguatamente colorate rispettando i colori definiti affinché consentano al cittadino/utente l'identificazione del *waste-material* o del *waste-stream* da tutti gli angoli di osservazione del contenitore.

Un esempio di riqualificazione consiste nell'adozione di un nuovo coperchio del colore corretto oppure nella riverniciatura o rivestimento del coperchio esistente nel colore corrispondente al materiale oggetto della raccolta. Lo scopo è quello di facilitare l'identificazione sia nel caso di un singolo materiale "*waste-material*" sia nel caso di un gruppo di materiali che costituiscono un insieme denominato "*waste-stream*".

Conclusione

Dopo molti anni di lavoro per promuovere su molti tavoli la creazione di una norma dedicata a qualcosa che è tanto ovvio quanto complicato da concordare, la votazione finale con il 100% delle approvazioni ha dato molta soddisfazione a chi ha lavorato per creare una norma completamente nuova e che avrà molte ricadute con un'attuazione progressiva ma sicuramente visibile e utile nel tempo.

Il valore di ogni materiale è strettamente legato alla sua qualità, per cui è necessario evitare ogni possibile confusione e potenziale contaminazione; la norma *Waste Visual Elements* dà un forte contributo a questo caposaldo della raccolta differenziata.

Giovanni Bragadina

Membro del GL8 "Igiene Urbana"

Delegato italiano e Coordinatore GL WG 1/PWG 10 CEN/TC 183 "Waste Management".

THE WASTE COLOURS: WILL HELP US TO IDENTIFY THE RIGHT BIN

The standard UNI 11686 defines a way to identify various fractions of waste through visual elements, including colours, symbols and text. This standard is intended to create a unique operative model in order to easily identify the waste containers by some visual elements, facilitating collection and recovery/reuse of the waste for both consumers and service managers.

You can find more details in this article.

Linee guida applicative UNI Conforma

UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001

disponibili in formato elettronico sul sito www.uni.com



UNI ENTE ITALIANO
DI NORMAZIONE

Milano: tel 0270024200 diffusione@uni.com
fax 025515256 www.uni.com
Roma: tel 0669923074 www.youtube.com/normeUNI
fax 066991604 www.twitter.com/normeUNI

Qualificazione dei saldatori: un esempio di modernità e chiarezza

di Pierpaolo Frassine

Per l'intera industria delle tubazioni in polietilene, ovvero per i fabbricanti, i progettisti, i committenti e per le società di gestione degli acquedotti e gasdotti, è un fatto di estrema importanza poter contare su personale competente per l'attività di saldatura. La qualità della costruzione saldata dipende certamente dai prodotti utilizzati ma ancor di più dalla qualità della realizzazione delle giunzioni saldate.

Spesso nelle specifiche tecniche di costruzione degli impianti è richiesto personale di saldatura qualificato ma, raramente, ci si sofferma a stabilire quale deve essere il livello di competenza nella conoscenza del processo speciale di saldatura e ancor più raramente ci si domanda questa competenza da dove scaturisce.

Fortunatamente il nostro ordinamento, nel campo della formazione professionale, segue quanto stabilito a livello comunitario in merito alla formazione "non formale" e "informale" dei cittadini (lavoratori) europei. La materia è delicata e complessa per vari motivi, innanzitutto vi è il riconoscimento, da parte dei singoli Stati membri dell'Unione europea, verso tutte le professioni, e i relativi professionisti, per come sono state definite nei singoli Stati (Direttiva 2005/36/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2005 relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali), poi si è reso necessario elaborare uno schema per la qualificazione del personale (*European Qualification Framework - EQF*) che tenesse conto dell'aspetto dell'apprendimento permanente per i cittadini (lavoratori e non) in modo da poter garantire il riconoscimento di una qualifica professionale, ottenuta in un qualsiasi paese dell'Unione europea, in maniera transnazionale (Raccomandazione del Parlamento europeo e del consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente).

Infine, a livello nazionale la Legge 4/2013 "Disposizioni in materia di professioni non organizzate" dispone che per le professioni non regolamentate, al fine di tutelare i consumatori e di garantire la trasparenza del mercato dei servizi professionali, la qualificazione della prestazione professionale si basi sulla conformità della medesima a norme tecniche UNI ISO, UNI EN ISO, UNI EN e UNI, e sulla base delle linee guida CEN 14 del 2010. Tale conformità, alla norma tecnica UNI, può essere dimostrata attraverso un sistema di attestazione (certificato di conformità) rilasciata da organismi di certificazione accreditati dall'organismo unico nazionale di accreditamento (ACCREDIA).



Da quanto appena esposto si deduce che il tema delle "qualifiche professionali" è un aspetto sensibile del nostro essere cittadini. Nel nostro specifico caso, qualificazione dei saldatori per le materie plastiche, la norma UNI EN 13067 "Personale per la saldatura di materie plastiche - Prova di qualificazione dei saldatori - Assiemei saldati di materiale termoplastico" stabilisce le regole per lo svolgimento della prova di qualifica dei candidati saldatori. La prova consiste nel superare entrambi i test, teorico e pratico. La prova teorica consta, a sua volta, nel rispondere in maniera positiva all'80% delle domande, il cui numero totale è in funzione del tipo di qualifica, presentate in forma di questionario multi risposta. L'esempio di modernità della UNI/TR 11684 consiste nel fatto che fornisce una risposta concreta a quanto richiesto nell'allegato 3 della Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio C111/01 del 2008 in merito a "metodi di valutazione coerenti, che associno auto-valutazione e revisione esterna" infatti essa è una linea guida, per la predisposizione del questionario di verifica delle competenze del saldatore ed è a disposizione degli organismi di certificazione, dei centri di addestramento (per la preparazione del materiale didattico) e dei candidati saldatori (per l'autovalutazione delle proprie conoscenze). Permette quindi di adottare sull'intero territorio nazionale un metodo trasparente e univoco per la valutazione delle conoscenze teoriche dei candidati. Inoltre il corpo delle domande, oltre 200, è stato elaborato da un completo parterre di *stakeholder* con interessi nella produzione di prodotti (tubi, raccordi, valvole, attrezzature e macchine), nella certificazione (organismi di certificazione), nell'utilizzo (*utilities*) e ciò è un'ulteriore garanzia che la formazione e la qualificazione dei candidati saldatori riflette le reali necessità di competenza dal punto di vista delle conoscenze teoriche.

Le domande presenti nel rapporto tecnico sono interamente orientate alle tubazioni in polietilene poiché queste sono le più utilizzate nel mondo della distribuzione del gas combustibile e dell'acqua (potabile e non) ma molte di queste possono essere facilmente convertite per tubazioni prodotte con altri materiali termoplastici, per esempio in polipropilene, per le affinità esistenti tra le differenti poliolefine.

Pierpaolo Frassine

Coordinatore UNI/CT 39/SC 5/GL 01 "Qualificazione del personale"

WELDERS QUALIFICATION: AN EXAMPLE OF MODERNITY AND CLARITY

For the polyethylene piping industry it is extremely important to be able to rely on skilled employees responsible for the activity of welding. The European standard UNI EN 13067 specifies the method for testing the knowledge and skill of a welder who is required to carry out welds on thermoplastics in new constructions and repair work. The technical report UNI/TR 11684 is a guideline for drafting the questionnaire relevant to the assessing process of the theoretical knowledge of those who intend to undertake an examination to obtain the qualification certificate in order to comply with the standards UNI EN 13067 and UNI 9737 and with the aim to contribute to the assessment uniformity of the theoretical part of the performed exam. You can find more details in this article.

Dalle commissioni tecniche

Commercio

Il campo di attività

Servizi e attività delle organizzazioni operanti nel commercio.

Le principali attività recenti, in corso e le prospettive future

La Commissione "Commercio" ha individuato come finalità principale la normazione dei modelli organizzativi delle imprese commerciali e dei pubblici esercizi che interfacciano un vasto pubblico.

Tra le imprese commerciali si sono considerate, in particolare, quelle che si riconoscono nella vendita assistita, esercitata principalmente presso i negozi integrati nelle aree abitate e presso i punti di vendita mobili appostati in aree pubbliche e mercati. Le ultime norme elaborate sotto la diretta competenza della Commissione, orientate alla classificazione delle imprese commerciali e dei pubblici esercizi, sono:

- UNI 11566-1 "Linea guida per la definizione dei modelli organizzativi di distribuzione e vendita al consumo - Requisiti dei modelli - Parte 1: Vendite su aree pubbliche";
- UNI 11566-2 "Linea guida per la definizione dei modelli organizzativi di distribuzione e vendita al consumo - Requisiti dei modelli - Parte 2: Commercio al dettaglio dei prodotti moda, abbigliamento, calzature, pelletterie, tessile per la casa e articoli sportivi";
- UNI 11566-3 "Linea guida per la definizione dei modelli organizzativi di distribuzione e vendita al consumo - Requisiti dei modelli - Parte 3: Dettaglio alimentare con modalità di vendita assistita";
- UNI 11616 "Linea guida per la definizione dei modelli organizzativi di gestione dei pubblici esercizi/bar - Requisiti dei modelli".

Le norme citate sono state sviluppate secondo



una modalità che consente alle imprese dei corrispondenti settori un utilizzo diretto, tramite il collegamento ai siti delle Federazioni di riferimento. All'impresa che sceglie questa modalità di classificazione volontaria viene assegnato il *rating* conseguente alle risposte fornite a un questionario strutturato sui requisiti

delle norme stesse. Tale modalità ha già permesso alle Federazioni interessate di sviluppare un primo test proponendo il questionario a campioni significativi delle rispettive imprese. Le risposte ottenute hanno già consentito di individuare i punti e gli aspetti delle stesse norme che richiedono una revisione con gli opportuni aggiornamenti.

La commissione estende la sua attività ad altri ambiti commerciali seguiti da due gruppi di lavoro: "Gemme e metalli preziosi" e "Stima del valore di mercato degli immobili".

Il gruppo "Gemme e metalli preziosi" è attualmente impegnato nelle attività di revisione e aggiornamento (sulla base di una larga sperimentazione, attualmente in corso) della norma UNI 11236 "Determinazione dell'oro nelle leghe di oro per gioielleria - Spettrometria di fluorescenza a raggi X a dispersione di energia (EDXRF)".

Lo stesso gruppo di lavoro ha inoltre intrapreso lo sviluppo di una nuova norma UNI sull'argomento: "Gioielleria e bigiotteria - Rivestimenti dei prodotti in lega di metalli preziosi e non preziosi - Metodo di prova per la valutazione della resistenza alle radiazioni ultraviolette". Anche questa norma richiede lunghe e complesse sperimentazioni, attualmente in atto, che non hanno però ancora fornito risultati significativi.

Tra le attività dello stesso gruppo rientra infine la revisione delle norme UNI 9758 "Diamante - Terminologia, classificazione, caratteristiche e metodi di prova" e UNI 10173 "Classificazione del taglio" (dei materiali gemmologici NdR).

Il gruppo di lavoro "Stima del valore di mercato degli immobili" ha incentrato la sua attività principale sull'elaborazione della norma UNI 11612 "Stima del valore di mercato degli immobili" finalizzata a definirne i principi e i procedimenti funzionali sulla base delle enunciazioni contenute nella Direttiva 2006/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (recepita con la Legge 15/2007). Nella Direttiva si specifica che per



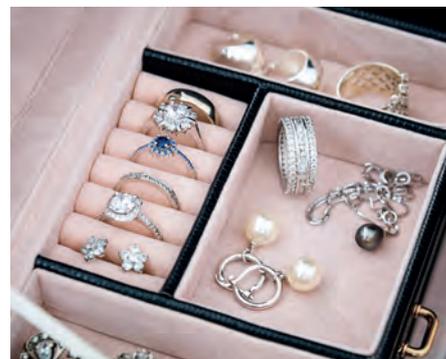
"valore di mercato" deve intendersi l'importo stimato al quale l'immobile verrebbe venduto, alla data della valutazione, in un'operazione svolta tra le parti "venditore" e "acquirente" consenzienti, alle normali condizioni di mercato e dopo un'adeguata promozione commerciale; si richiede, in particolare che nell'ambito dell'operazione entrambe le parti abbiano agito con cognizione di causa, con prudenza e senza costrizioni, producendo una documentazione chiara e trasparente.

Lo stesso gruppo di lavoro ha elaborato anche la norma UNI 11558, con l'obiettivo di definire la figura e le caratteristiche (requisiti di conoscenza, abilità e competenza) del "Valutatore immobiliare". Al momento è in discussione il progetto di norma "Linee guida per la stima del valore delle imprese concessionarie demaniali marittime, lacuali e fluviali ad uso turistico-ricreativo". Si tratta di un lavoro per definire (secondo criteri oggettivi e in conformità agli standard nazionali e internazionali) i principi di calcolo del valore di mercato delle imprese balneari. Renderà quindi trasparente il processo finalizzato a fornire informazioni chiare e analisi attendibili, nonché risultati quantitativi del rapporto di valutazione in funzione della definizione di: operazioni di finanziamento, procedure giudiziali e - in generale - qualsiasi tipologia di transazione economica.

La Commissione e i suoi gruppi di lavoro seguono le attività europee attraverso l'interfacciamento con il CEN/TC 410 *Consumer confidence and nomenclature in the diamond industry* e le attività internazionali attraverso l'interfacciamento con l'ISO/PC 245 *Cross-border trade of second-hand goods* e l'ISO/TC 174 *Jewellery and precious metals*.

Vincenzo Gervasio

Presidente Commissione "Commercio" ■



LE NORME PUBBLICATE

Gemme e metalli preziosi: bit.ly/GemPrez
 Stima del valore di mercato degli immobili:
bit.ly/ValMerc
 Tutta la commissione: bit.ly/commUNI

Formazione

Il 2018 ha introdotto nel Centro di Formazione alcune novità di carattere economico/organizzativo. Da quest'anno la quota di partecipazione ai corsi UNI è stata ridotta per i Soci a 200 euro, mantenendo sempre alta la qualità e la professionalità dei docenti. È possibile aderire a una promozione per le Aziende che acquistando una tessera fedeltà possono usufruire di un ulteriore sconto: la tessera dà diritto a 5 corsi al costo di soli 500 euro. Il piano formativo del 2018 introduce argomenti di grande attualità all'interno del quale troviamo modelli d'investimento e defiscalizzazione, documenti operativi e molto altro ancora. Molti corsi del catalogo sono accreditati dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri CNI e dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali CNPI. Sempre più professionisti si rivolgono al nostro Centro per ricevere una formazione completa e adeguata. Di seguito sono riportati alcuni temi di corsi di formazione in programma nel mese di marzo 2018.

Focus sui corsi in programma: Servizi, Legale Amministrativo, Qualità.

Sempre più la repentinità dei cambiamenti e le complessità che s'incontrano ai diversi livelli richiedono la capacità di sapere rendere i processi HR in grado di affrontare tutto questo nel massimo dell'efficienza prestazionale. L'obiettivo principale del percorso è fornire alle persone che si occupano di Risorse Umane, sempre più *partner* strategico nella facilitazione e nella moltiplicazione degli obiettivi aziendali, strumenti, metodologie e tecniche concrete per lo sviluppo del personale, in linea con quanto indicato dalla Prassi di Riferimento 17:2016 "Profili professionali della funzione Risorse Umane delle organizzazioni - Definizione dei requisiti di conoscenza, abilità e competenza e indirizzi operativi per la valutazione della conformità". Il corso "I professionisti dell'HR management: HR performance & development professional" mira a fornire conoscenze e strumenti e ad allenare capacità e abilità a oggi richiesti come differenziali determinanti per una funzione sempre più catalizzatrice di risultati, capace di interloquire attivamente con il *Top Management* nella definizione di politiche di sviluppo e *business*.

Raccogliere e valutare fabbisogni espliciti e impliciti necessari a garantire una prestazione ottimale; pianificare e organizzare piani formativi personalizzati in base ai fabbisogni e obiettivi aziendali, monitorandone efficacia e risultati nel tempo; individuare i criteri di valutazione delle posizioni, delle prestazioni e del potenziale delle persone; progettare sistemi di valutazione delle prestazioni che generino valore in linea con l'evolversi dei ruoli aziendali e della vision; progettare sistemi di compensation; potenziare gli obiettivi di retention; essere change agent promotore di cambiamento e innovazione; sono i principali obiettivi del corso che si terrà presso la nostra sede di Milano il 5 e 6 marzo.

La Legge 190/2012, il Piano Nazionale Anticorruzione (PNA) e i successivi Decreti attuativi obbligano la Pubblica Amministrazione ad adottare piani triennali di prevenzione della corruzione e le società private partecipate o controllate da enti locali nonché gli enti pubblici economici, ad adottare efficacemente un Piano di Prevenzione della Corruzione (entro il 31 gennaio di ogni anno), il programma triennale per la trasparenza e l'integrità (da aggiornare annualmente), oltre ai



previsti Codici di comportamento. Il Piano Nazionale Anticorruzione (PNA) e le nuove Linee Guida (Protocollo di intesa del 15 luglio 2014) tra ANAC, Prefetture ed Enti Locali richiedono inoltre l'introduzione di adeguate misure organizzative e gestionali per la prevenzione degli eventi corruttivi che si rifacciano alle *best practice* tipiche del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo disciplinato dal D.lgs 231/2001 (responsabilità amministrativa degli enti in sede penale). Il 9 settembre 2014 l'ANAC ha quindi approvato il regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio per l'omessa adozione degli adempimenti obbligatori prevedendo l'irrogazione di una sanzione amministrativa, commisurata in concreto alla gravità dell'infrazione e correlata alla dimensione organizzativa dell'amministrazione e al grado di esposizione di questa, o di sue attività, al rischio di corruzione. Con il corso "Anticorruzione L. 190/2012 PNA e Decreti attuativi. Adempimenti obbligatori per i destinatari" del 7 marzo si intende illustrare in modo semplice l'articolato panorama normativo in materia, fornendo tutte le indicazioni pratiche e gli esempi concreti sui contenuti minimi dei piani triennali di prevenzione della corruzione, e dei piani di prevenzione della corruzione in ordine all'integrazione di questi ultimi con i modelli di organizzazione e gestione previsti dal D.lgs 231/2001, utili per non incorrere nelle sanzioni previste. Questo corso si svolgerà presso la nostra sede di Roma.

Oggi il cliente contrariato, a ragione o a torto, ha molti mezzi per palesare il suo disappunto. Non disporre di canali di ascolto di facile accesso, autorizza il cliente insoddisfatto a ricorrere ai social media, innescando così un rovinoso passaparola. È importante pertanto avere un atteggiamento positivo e costruttivo. Il suggerimento è considerare il reclamo come un semplice *free feed back*. Un buon ascolto e pronte capacità di reazione non si improvvisano. Sono il frutto di un atteggiamento





culturale e di un'attenta organizzazione interna. I risultati sono consistenti su due fronti: recupero della relazione con il cliente che avrà maggiore fiducia in futuro, e concrete indicazioni di miglioramento sul prodotto/prestazione, sull'assetto organizzativo e sulla comunicazione. La norma UNI ISO 10002:2015 fornisce pratiche linee guida per consolidare la soddisfazione del cliente. La trattazione del tema è interattiva per promuovere l'applicazione alla propria realtà. Il corso "Gestire i reclami secondo la UNI ISO 10002:2015. Strumento di fidelizzazione e miglioramento" dà evidenza al fatto che la gestione del reclamo è uno dei servizi al cliente, certamente particolare: non può mostrare carenze, in quanto il cliente palesa un atteggiamento negativo. Risposte inadeguate per contenuto o per forma (tempi lunghi, superficialità, distacco, inadeguatezza...) generano situazioni gravi. È pertanto necessario definire una procedura e anche creare un clima interno serenamente partecipativo. Il percorso fornito dalla UNI ISO 10002 guida verso la valorizzazione e ottimizzazione delle risorse dedicate. I partecipanti possono portare la propria procedura per farne un caso di studio. L'appuntamento con questo corso è previsto per il 12 marzo.

La conoscenza condivisa è un argomento nuovo che necessita di essere approfondito e diffuso affinché possa ambire in futuro a diventare patrimonio comune di ogni persona, in ambito aziendale e nella società civile. I luoghi di lavoro attuali, complici la crisi e la presenza di un diffuso malessere sociale, contribuiscono a elevare il disagio e a creare una forte separazione tra le persone che vedono il lavoro come un obbligo e non un momento del tempo dove affermare la propria identità e professionalità all'impresa. Questi comportamenti incidono fortemente sul clima organizzativo e sulla mancata disponibilità delle persone a condividere la conoscenza "tacita" che recuperata, permetterebbe all'azienda di competere più facilmente nei mercati globali.

Il valore di un'impresa è nelle "idee" che le persone "donano" solo se sono valorizzate, altrimenti le trattengono per sé impegnandosi nel lavoro per il solo valore retributivo "percepito" contribuendo all'insuccesso dell'azienda. Il corso "La conoscenza condivisa UNI/TR 11642:2016" del 15 marzo si propone di presentare gli assunti di base della "Conoscenza condivisa", che hanno permesso di dare vita al nuovo UNI/TR 11642:2016. Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di valutare, la possibilità di dare vita a un iniziale cambiamento organizzativo, da piramidale a circolare, di valorizzare l'utilità "etica" ed economica dell'impresa, di porre la "Persona" al centro dell'ecosistema organizzativo perché il benessere che si crea spinge le persone al fare e a identificarsi nel comune agire delle imprese, dove i singoli saperi diventano saperi condivisi.

La norma UNI EN ISO 22301 è lo *standard* internazionale per la gestione della continuità operativa (*business continuity*), *standard* contrattuale e certificabile. Nato come risposta al forte interesse per l'originale *British Standard* BS 25999, applicato con altre norme locali (in particolare quelle per i soggetti obbligati ad avere piani di continuità) è lo strumento di riferimento da conoscere come buona prassi.

La finalità dell'applicazione di questa norma all'interno dell'organizzazione è, infatti, quella di garantire un adeguato piano di continuità dei servizi essenziali in accordo con il service agreement del mercato o dei clienti. L'obiettivo è garantire la capacità di reagire agli incidenti, rispondere alle emergenze e alle calamità assicurando, al verificarsi di un episodio di crisi, la continuità della fornitura di prodotti e l'erogazione di servizi. È una norma gestionale perfettamente integrabile con le altre ISO come la ISO 9001. Il corso del 23 marzo "UNI EN ISO 22301:2014 Come garantire clienti e stakeholder con una corretta gestione della continuità operativa" è pensato per supportare le aziende nell'implementazione del proprio sistema di gestione

della continuità operativa, illustrando le tecniche di auditing necessarie per garantirne il miglioramento continuo nel tempo.

Il nuovo Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali, che dal 25 maggio 2018 sarà legislazione comune per tutte le nazioni dell'UE, oltre ad aver introdotto nuove importanti disposizioni - ad esempio, il diritto all'oblio, alla portabilità dei dati, le notificazioni delle violazioni alle autorità nazionali e agli stessi utenti nei casi più gravi (*data breaches*), il *one-stop-shop* - e regole e sanzioni più stringenti in caso di violazioni, prevede una nuova figura, quella del Responsabile della Protezione dei Dati (RPD) o *Data Protection Officer* (DPO).

Il corso "Privacy. La nuova figura del DPO (*Data Protection Officer*)", pratico e operativo, con analisi di casi concreti, consentirà ai partecipanti di acquisire una conoscenza approfondita della normativa di riferimento e di individuare le attività da svolgere per poter informare e fornire "consulenza" al titolare o al responsabile del trattamento. Tutti soggetti che potranno essere nominati DPO o per i professionisti esterni, commercialisti, avvocati e membri di organi amministrativi di società che prevedono l'applicazione del GDPR sono i destinatari del corso del 26 marzo 2018.



CORSI		
Ambiente		
UNI EN ISO 14001:2015 Il nuovo approccio ai sistemi di gestione Ambientale	Roma	27 marzo 2018
Direttiva Macchine		
Le apparecchiature di processo termico industriale secondo le norme UNI EN 746-1 e UNI EN 746-2	Milano	8 marzo 2018
Gli adempimenti per le macchine e gli impianti già in servizio	Milano	21 marzo 2018
Legale-Amministrativo		
Anticorruzione L. 190/2012 PNA e Decreti attuativi. Adempimenti obbligatori per i destinatari	Roma	7 marzo 2018
Anticorruzione: la UNI ISO 37001:2016. Un nuovo strumento di prevenzione della corruzione per aziende	Roma	8 marzo 2018
Privacy. La nuova figura del DPO (Data Protection Officer)	Milano	26 marzo 2018
Manutenzione		
Materiali di manutenzione. Verso l'uso di strumenti informatici avanzati	Milano	28 marzo 2018
Metrologia		
La taratura e la conferma metrologica delle apparecchiature di misura	Roma	15-16 marzo 2018
La taratura e la conferma metrologica delle apparecchiature di misura	Milano	29-30 marzo 2018
Qualità		
Contesto organizzativo e parti interessate nella UNI EN ISO 9001:2015	Milano	7 marzo 2018
Gestire i reclami secondo la UNI ISO 10002:2015. Strumento di fidelizzazione e miglioramento	Milano	12 marzo 2018
Novità 2018 - La nuova UNI CEI EN ISO IEC 17025:2018: Cosa cambia per i laboratori di prova	Milano	13 marzo 2018
Coinvolgere le persone dell'organizzazione nel sistema di gestione per la qualità	Milano	19 marzo 2018
L'approccio per processi secondo la UNI EN ISO 9001:2015	Milano	20 marzo 2018
Approccio basato sul rischio nella UNI EN ISO 9001:2015. Strumenti e applicazioni	Milano	21 marzo 2018
Comunicare le regole interne come scrivere la procedura	Milano	22 marzo 2018
Responsabilità Sociale		
La Responsabilità Sociale di Impresa attraverso la UNI ISO 26000. Sviluppi e applicazioni della Prassi di Riferimento 18:2016	Roma	12 marzo 2018
La Responsabilità Sociale di Impresa attraverso la UNI ISO 26000. Sviluppi e applicazioni della Prassi di Riferimento 18:2016	Milano	30 marzo 2018
Salute		
Gestione dei rischi: la norma e le modalità pratiche per applicare la UNI CEI EN ISO 14971:2012 ai dispositivi medici	Milano	20 marzo 2018
Servizi		
I professionisti dell'HR management: HR performance & development professional	Milano	5-6 marzo 2018
Guida alla gestione progetti. Project Management. La norma UNI ISO 21500:2013	Milano	13 marzo 2018
Gestione Progetti. Project Management. Processi e applicazioni secondo le norme UNI ISO 21500:2013 e UNI 11648:2016	Milano	14 marzo 2018
La conoscenza condivisa UNI/TR 11642:2016	Milano	15 marzo 2018
UNI EN ISO 22301:2014 Come garantire clienti e stakeholder con una corretta gestione della continuità operativa	Milano	23 marzo 2018
Sicurezza Ascensori		
Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori secondo le norme UNI EN 81-20:2014 e UNI EN 81-50:2014	Milano	1 marzo 2018

Nota: per i crediti formativi contattare il Centro Formazione - tel. 02 70024379/228 - e-mail formazione@uni.com

È ARRIVATO IL 2018 RICCO DI NOVITÀ!

Da quest'anno tutti i corsi di formazione costeranno solo 200 euro per i SOCI.

Iscriviti, i posti sono limitati!

Puoi anche sottoscrivere pacchetti a uno o più corsi a prezzi molto vantaggiosi.

Con la tessera fedeltà inoltre la tua Azienda potrà beneficiare di ben 5 corsi a soli 500 euro!!!

Non farti scappare questa offerta... contatta subito il Centro di Formazione allo 02 70024379-228.

Affrettati, programma per tempo la tua formazione!



Centro di Formazione - Via Sannio 2, Milano
Tel. 0270024379 - 228 • Fax 0270024411 • E-mail: formazione@uni.com • Twitter: @formazioneUNI

Parkour: la norma UNI che protegge free runner e principianti

Con il recepimento della norma europea EN 16899, anche in Italia vengono stabiliti i requisiti destinati a proteggere gli utilizzatori delle strutture per parkour dai pericoli che potrebbero non essere in grado di prevedere.

Il parkour, conosciuto anche come "free running", è uno sport non competitivo che consiste nell'allenarsi a muoversi liberamente su e attraverso ogni terreno utilizzando unicamente la capacità del proprio corpo, principalmente con corsa, salti, arrampicata e movimento quadrupede. Questa disciplina nasce negli spazi aperti del contesto urbano: i supporti utilizzati dai free runner erano costituiti da strutture esistenti come muri, tetti, scalinate, lampioni e ringhiere.

La norma fa riferimento a strutture installate appositamente per la pratica di questo sport, anche indoor, e riconosce che il movimento del parkour è determinato personalmente dagli utilizzatori, che oltre alle proprie capacità fisiche possono utilizzare elementi di attrezzatura e strutture, sia permanenti sia portatili.

La norma UNI EN 16899 "Attrezzature sportive e ricreative - Attrezzature da parkour - Requisiti di sicurezza e metodi di prova" regola proprio le caratteristiche, l'integrità strutturale e i requisiti di carico dei materiali utilizzati (calcestruzzo, legno, metalli, gomme), stabilisce requisiti di sicurezza di spazi e superfici e sancisce buone prassi in materia di installazione, ispezione e manutenzione delle strutture.

Il parkour è una disciplina in cui tutte le componenti e gli elementi sono accessibili all'utilizzatore, e per questo devono sostenere il carico dinamico applicato su di esse senza cedere o spostarsi; le superfici non devono essere scivolose né abrasive. Altri aspetti interessanti sottolineati dalla norma riguardano l'accesso ad aste e sbarre - che se sono poste a oltre un metro di altezza deve essere facilitato dalla presenza di un gradino alto almeno 70 cm - e le precauzioni sull'altezza di caduta, che non deve eccedere i tre metri e quando superiore ai 160 centimetri richiede la presenza di una superficie di attenuazione dell'impatto.

Il parkour è uno sport che punta a rafforzare non solo il fisico, ma anche la fiducia in sé stessi, la determinazione, l'auto-disciplina e l'autostima; tutti gli aspetti della norma, rivolta a fabbricanti di attrezzature, gestori e progettisti di parchi e ai supervisori di lezione, mirano a innalzarle gli standard di sicurezza di questa attività, rendendoli uniformi in tutta Europa.

Le alghe sono una risorsa. I primi passi del comitato europeo

Il nuovo Comitato tecnico CEN/TC 454 "Alghe e prodotti a base di alghe" a guida olandese (NEN) è il frutto di una iniziativa promossa dalla Commissione europea negli scorsi anni attraverso il Mandato 547. Se le prime riflessioni erano focalizzate sulle alghe e il loro utilizzo a fini energetici, il dibattito ha poi fatto emergere nuove esigenze in altri settori: dei biocombustibili, dei fertilizzanti, cosmetico, agroalimentare, dei materiali.



Una prima consultazione del 2015 si concluse con una richiesta di normazione da parte della Commissione: l'obiettivo era quello di elaborare norme volontarie destinate a venire in supporto alla Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Chiarito il campo di lavoro e la domanda di normazione, venne costituito il gruppo CEN/BT/WG218 "Alghe" che creò quattro task groups con il compito di identificare i bisogni normativi, dedicati rispettivamente alla biomassa a base di alghe, alla produzione e al trattamento delle alghe, ai prodotti a base di alghe in vista di un loro utilizzo nel settore dell'energia e ai prodotti finiti da alghe per altri settori.

Passiamo alla storia più recente: il 2017 ha visto la creazione del nuovo CEN/TC 454 "Algae and algae products", suddiviso in 6 gruppi di lavoro. All'Italia è stata affidata la segreteria del WG 5 "Specification for non-food/feed sector applications", che vede impegnato come convenor Silvio Mangini, già membro del WG 218, esperto di microalghe e direttore tecnico di Archimede Ricerche srl, Società di sviluppo e produzione di microalghe appartenente al Gruppo Parodi (APG). Nel corso dell'ultima riunione è emersa la necessità che il CEN/TC 454 crei delle liaison con altri Comitati europei, per esempio il CEN/TC 383 Sustainably produced biomass for energy applications, il CEN/TC 411 Biobased products e il CEN/TC 455 Plant biostimulants.

Il WG 5 a segreteria italiana lavorerà a stretto contatto anche con il CEN/TC 392 e con l'ISO/TC 217 Cosmetics.

Il mercato nazionale ha dimostrato il suo interesse per quanto riguarda l'utilizzo delle alghe: abbiamo chiesto a Silvio Mangini da dove deriva questo interesse italiano e quali attività normative si intendono sviluppare in seno al WG 5 e, più in generale, nel CEN/TC 454: "L'algalcoltura è un esempio d'avanguardia di agricoltura sostenibile e di blue economy: gli stakeholder italiani, non solo imprese ma anche prestigiosi centri di ricerca, intendono promuovere anche con l'attività normativa i valori di genuinità e alta qualità della produzione italiana ed europea in un mercato per ora dominato da operatori asiatici e americani". La prossima riunione del CEN/TC 454 è prevista per il mese di maggio 2018: all'ordine del giorno i nuovi argomenti di lavoro proposti dai WG. ■



In questo numero di U&C presentiamo come principali novità dell'attività normativa la guida per gli acquisti sostenibili, le atmosfere nell'ambiente di lavoro: analisi della silice cristallina respirabile per diffrazione dei raggi X con metodo dell'analisi diretta e indiretta e la rubinetteria sanitaria.

NORMA	UNI ISO 20400:2017
TITOLO	Acquisti sostenibili - Guida
PUBBLICAZIONE	04/01/2018
OT COMPETENTE	UNI/CT 038 "Responsabilità sociale delle organizzazioni"
SOMMARIO	Fornisce una guida alle organizzazioni, indipendentemente dalla loro attività o dimensione, relativamente all'integrazione della sostenibilità negli acquisti, così come descritto nella ISO 26000. È concepita per gli stakeholder interessati o coinvolti in decisioni e processi di acquisto.
A CHI SI RIVOLGE	È indirizzata a qualunque organizzazione, pubblica o privata, indipendentemente dalle sue dimensioni e dalla sua ubicazione.
IL VALORE AGGIUNTO	Gli acquisti sostenibili rappresentano un'opportunità di conferire più valore all'organizzazione migliorando la produttività, valutando valore e prestazione, rendendo possibile la comunicazione tra acquirenti, fornitori e tutti gli stakeholder e favorendo l'innovazione.
ALTRE NORME CORRELATE	UNI ISO 26000:2010 "Guida alla responsabilità sociale".
IL QUADRO LEGISLATIVO	-

NORMA	UNI EN 1111
TITOLO	Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali
PUBBLICAZIONE	30/01/2018
OT COMPETENTE	GL Rubinetteria sanitaria - Commissione "Prodotti, processi e sistemi per l'organismo edilizio"
SOMMARIO	Specifica le caratteristiche dimensionali, di tenuta idraulica, di funzionamento meccanico e idraulico, di durata meccanica, e di acustica, nonché le relative procedure di prova, dei miscelatori termostatici (PN 10) destinati a essere installati su impianti domestici.
A CHI SI RIVOLGE	Alle aziende produttrici di rubinetteria e accessori, distributori, enti di certificazione e laboratori di prova.
IL VALORE AGGIUNTO	Propone una revisione importante del testo introducendo molte novità, tra cui un approfondimento sulla protezione anti riflusso, una maggiore spiegazione della sequenza di prova e un'ampia sezione contenente le indicazioni sulle prestazioni del prodotto. Sono stati aggiornati i punti relativi alla resistenza a pressione, a torsione e meccanica e sono state introdotte 4 nuove appendici, che hanno sostituito in toto le precedenti.
ALTRE NORME CORRELATE	Si relaziona con le altre norme sulla rubinetteria come la UNI EN 246 o la UNI EN 1717. È correlata all'altra norma sui miscelatori termostatici, la UNI EN 1287.
IL QUADRO LEGISLATIVO	Regolamento 305/2011 (CPR) Decreto Ministeriale 174 del 6 aprile 2004

NORMA	UNI ISO 16258-1:2017 UNI ISO 16258-2:2017
TITOLO	Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Analisi della silice cristallina respirabile per diffrazione dei raggi X: • parte 1: Metodo dell'analisi diretta • parte 2: Metodo dell'analisi indiretta
PUBBLICAZIONE	16/01/2018
OT COMPETENTE	Ambiente
SOMMARIO	Descrive un metodo analitico per la determinazione della silice cristallina respirabile (RCS) in campioni di particolato aerodisperso prelevati su membrane filtranti con diametro di 25 mm, analizzati con tecnica di diffrazione dei raggi X direttamente sul filtro di campionamento (parte 1), prelevati su substrati di raccolta (schiume o membrane filtranti) e analizzati con tecnica di diffrazione dei raggi X dopo un trattamento per il recupero del particolato dal substrato e la sua rideposizione su una membrana filtrante idonea per l'analisi strumentale (parte 2).
A CHI SI RIVOLGE	Igienisti industriali e professionisti della salute pubblica.
IL VALORE AGGIUNTO	Poiché la silice cristallina respirabile (RCS) costituisce un pericolo per la salute dei lavoratori in molti settori industriali, fornisce il metodo impiegato in molti Paesi per la misurazione dell'esposizione a tale sostanza tramite raccolta dei campioni d'aria durante l'attività di lavoro.
ALTRE NORME CORRELATE	ISO 7708, ISO 13137, ISO 15767, ISO 24095.
IL QUADRO LEGISLATIVO	-

NORMA	UNI EN 1287
TITOLO	Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali
PUBBLICAZIONE	Febbraio 2018
OT COMPETENTE	GL "Rubinetteria sanitaria" - Commissione "Prodotti, processi e sistemi per l'organismo edilizio"
SOMMARIO	Specifica i requisiti generali di realizzazione, prestazione e materiale, per miscelatori termostatici a bassa resistenza idraulica, e include i metodi di prova per la verifica della prestazione della temperatura di acqua miscelata al di sotto di 45°C. Non si esclude la selezione di temperature più alte, ove necessario. Si applica ai miscelatori impiegati per applicazioni sanitarie in cucine, stanze da bagno e stanze in cui è presente la rubinetteria sanitaria.
A CHI SI RIVOLGE	Alle aziende produttrici di rubinetteria e accessori, distributori, enti di certificazione e laboratori di prova.
IL VALORE AGGIUNTO	Propone un approfondimento sulla protezione anti riflusso, una maggiore spiegazione della sequenza di prova e un'ampia sezione contenente le indicazioni sulle prestazioni del miscelatore. Sono stati aggiornati i punti relativi alla resistenza a pressione, a torsione e meccanica. Sono state introdotte 4 nuove appendici, che hanno sostituito in toto le precedenti.
ALTRE NORME CORRELATE	Si relaziona con le altre norme sulla rubinetteria come la UNI EN 246 o la UNI EN 1717. È correlata all'altra norma sui miscelatori termostatici, la UNI EN 1111.
IL QUADRO LEGISLATIVO	Regolamento 305/2011 (CPR) Decreto Ministeriale 174 del 6 aprile 2004

I QUADERNI DELLA QUALITÀ



1. Struttura di Alto Livello e ISO 9001:2015



2. Fattori del contesto e parti interessate



3. Risk Based Thinking



4. Approccio per processi



5. Audit ISO 9001:2015



6. Informazioni documentate

UNI EN ISO 9001

 ENTE ITALIANO
DI NORMAZIONE

Milano: tel 0270024200 diffusione@uni.com
fax 025515256 www.uni.com
Roma: tel 0669923074 www.youtube.com/normeUNI
fax 066991604 www.twitter.com/normeUNI

IMPIANTI a GAS a *regola d'arte*

I Manuali Pratici sulla UNI 7129:2015



5 nuovissimi Manuali Pratici
che spiegano ed aiutano
ad applicare le nuove prescrizioni
della più importante
serie di normativa tecnica
per gli impianti alimentati a gas
combustibile, domestici e similari

UNI ENTE ITALIANO
DI NORMAZIONE

Milano: tel 0270024200 diffusione@uni.com
fax 025515256 www.uni.com
Roma: tel 0669923074 www.youtube.com/normeUNI
fax 066991604 www.twitter.com/normeUNI

Centro di Formazione UNI

Un punto di riferimento per chi investe nel futuro

Una consolidata esperienza negli anni fa del Centro di Formazione UNI una realtà autorevole volta alla **diffusione della cultura normativa** a 360 gradi

Un **calendario** sempre ricco di corsi. Scopri quello più adatto alle tue esigenze nella sezione "Formazione" sul sito www.uni.com

Corsi ad hoc, progettati ed erogati secondo le **esigenze degli utenti** anche presso le loro sedi, danno la possibilità di usufruire di iter formativi su misura, mirati alle specifiche esigenze professionali

Cerca
il corso
più adatto
alle tue
esigenze

UNI ENTE ITALIANO
DI NORMAZIONE

Centro Formazione UNI
tel. 0270024379-228 - fax 0270024411
e-mail: formazione@uni.com - www.uni.com
www.twitter.com/formazioneUNI