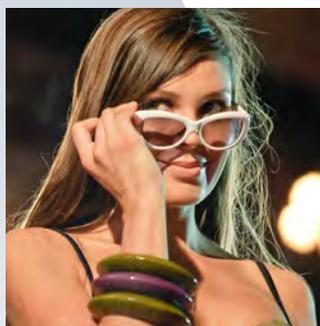


Sole amico

Protegersi con occhiali
e abbigliamento
“anti UV” a norma





© UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione
Via Sannio 2 - 20137 Milano
Telefono 02 70024.471
www.uni.com - news@uni.com

Tutti i diritti sono riservati
I contenuti possono essere riprodotti o diffusi a condizione che sia citata la fonte

Progetto grafico, impaginazione e redazione dei testi a cura di UNI

Terza edizione: Luglio 2011

INTRODUZIONE

UNI è l'Ente Nazionale Italiano di Unificazione, associazione privata senza fine di lucro che dal 1921 elabora e pubblica -con il riconoscimento dello Stato e dell'Unione Europea- le norme tecniche (le *norme UNI*) e che rappresenta l'Italia in seno alle organizzazioni mondiali ed europee di normazione (rispettivamente, ISO e CEN).

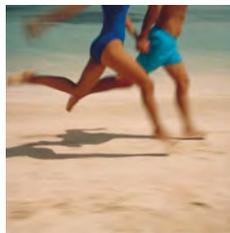
Le norme UNI sono documenti che descrivono la migliore soluzione possibile per risolvere problemi ricorrenti; in termini più semplici, stabiliscono *come fare bene le cose*. Questi documenti definiscono le caratteristiche (di sicurezza, di qualità, ambientali, dimensionali, ecc.) di un prodotto, processo o servizio secondo lo stato dell'arte e vengono messi a punto con la collaborazione di circa 4.500 esperti seguendo un processo consensuale, democratico, trasparente e -soprattutto- volontario.

Proprio grazie alla partecipazione dei rappresentanti di tutte le parti interessate e alla natura *super partes* della nostra organizzazione, le norme UNI sempre più spesso vengono utilizzate dal legislatore (sia nazionale che europeo) come supporto tecnico ai requisiti di legge.

Nel corso degli anni, la normazione tecnica ha seguito l'evoluzione delle esigenze del sistema socio-economico e si è sempre più dedicata alle attività il cui beneficio finale impatta maggiormente sul cittadino consumatore: la tutela dell'ambiente, la qualità dei servizi alla persona, la sicurezza dei beni di consumo.

Questa breve guida, alla sua terza edizione, è dedicata a fornire informazioni utili per difendere gli occhi e la pelle da eventuali effetti nocivi dovuti a un'esposizione eccessiva e non protetta ai raggi ultravioletti del sole. Essa ha lo scopo di esemplificare, con alcuni casi concreti, il ruolo della normazione tecnica in un particolare aspetto della vita quotidiana, evidenziando come UNI possa aiutare le imprese a realizzare prodotti più sicuri e di qualità e i consumatori a *consumare meglio*, scegliendo prodotti e servizi *a norma*.

Buona lettura!



ALCUNI DATI DI SETTORE

Fiore all'occhiello dell'*Italian Style*, l'industria dell'occhialeria italiana da sempre si contraddistingue per una costante crescita sia della produzione sia delle esportazioni, a riprova di un settore attento alle richieste del mercato e molto apprezzato sia in Italia sia sulle maggiori piazze internazionali, grazie alla qualità delle produzioni.

Dopo un'annata, il 2009, in cui si è registrato un andamento negativo dovuto alla crisi mondiale, nel 2010 si sono visti i primi segnali di ripresa e il 2011 è visto da molti analisti come l'anno della stabilizzazione delle aspettative e della diminuzione dell'incertezza.

Secondo i dati di ANFAO (Associazione Nazionale Fabbricanti Articoli Ottici) nel 2010, infatti, le esportazioni dell'occhialeria hanno segnato nel loro complesso un +17,3% sul 2009, soprattutto perché il settore ha saputo cogliere l'incremento della domanda estera.

A livello globale la ripresa sembra essere ormai più che avviata seppure con ritmi di crescita che variano notevolmente da Paese a Paese: elevati nei Paesi emergenti (soprattutto estremo oriente, Stati Uniti e Germania) e deboli in altri Paesi europei.



Il valore della produzione dell'occhialeria italiana nel 2010 è stato di 2.448 milioni di euro con un aumento del 8,7%. A incidere su questo aumento della produzione c'è stato –come si è detto– il rilancio delle esportazioni che è stato decisivo per un settore che rivolge all'*export* oltre l'80% di ciò che produce. Per contro, il mercato interno è stato ancora scarsamente dinamico, con una flessione del 2,5%.

La bilancia commerciale italiana del settore occhialeria ha chiuso il 2010 largamente in attivo (di circa 1.472 milioni di euro il saldo *export/import*) con un aumento del 17,8% rispetto al 2009. In termini di dinamicità del settore significativa anche la crescita

delle importazioni a +16,4% rispetto all'anno precedente.

Complessivamente le importazioni hanno superato i 740 milioni di euro mentre le esportazioni si sono attestate a 2.215 milioni di euro. L'andamento dell'*export* è stato caratterizzato da un incremento di tutti i comparti del settore, ma in particolare dalla crescita trainante dell'occhiale da sole.

L'*export* degli occhiali da sole, nel 2010 è aumentato del 20,4% rispetto al 2009 attestandosi a 1.449 milioni di euro mentre l'*export* delle montature-vista ha fatto segnare una crescita più contenuta ma sempre significativa (+11,7%) attestandosi a 707 milioni di euro.

In totale nel 2010 si sono esportate oltre 84 milioni di paia di occhiali, di cui quasi 55 milioni di occhiali da sole (circa il 65%) e poco più di 29 milioni di montature da vista (il 35%). Anche in termini quantitativi vi è stato un notevole incremento, complessivamente del 19,4% rispetto al 2009.

A livello di esportazioni mondiali di occhiali da sole e montature (circa 8.500 milioni di euro) l'Italia detiene il primato con una quota di mercato che supera il 27%.

Considerando solamente gli occhiali da sole, la quota di mercato dell'*export* italiano in valore sale al 43%, per le montature si attesta invece al 21%. Dietro l'Italia, si confermano Cina e Hong Kong che però, nemmeno nel loro complesso, raggiungono il primato italiano. Critica invece resta la situazione del settore a livello di mercato interno. Qui, nonostante i cali siano minori rispetto a quelli segnalati da altri comparti, i consumi non stanno risalendo, a differenza dei mercati interni di Francia e Germania ad esempio.

A essere penalizzato è principalmente l'occhiale da sole, anche se le ripercussioni sono evidenti sullo stesso occhiale da vista. Il mercato interno si è attestato nel 2010 a circa 976 milioni di euro.



MODA E TENDENZE

Un'indagine condotta dall'istituto Piepoli per conto di CDV (Commissione Difesa Vista) nel dicembre 2009, pone l'attenzione sul rapporto tra italiani e occhiali da sole. Scopriamo quindi che solo il 15% della popolazione tende a usare gli occhiali da sole sempre, il 18% solo raramente e il 30% non li indossa quasi mai o mai. Inoltre l'80% dei bambini dai 4 ai 10 anni non li porta affatto. Tuttavia ben l'83% della popolazione è consapevole che un occhiale da sole contraffatto o mediocre può causare danni agli occhi. Quindi non semplice vezzo o accessorio di moda, ma fondamentale filtro salva occhi contro gli effetti dannosi dei raggi UVA e UVB.



Questa indagine conferma quanto emerso dalla precedente inchiesta del 2007 secondo la quale la maggioranza degli italiani sa che deve acquistare un buon occhiale e per questo lo compra prevalentemente presso gli ottici (56%) piuttosto che in un negozio di sport (4%) o al supermercato (3%). Un rimanente 33% dichiara invece di non acquistare occhiali da sole.

La qualità delle lenti è quasi unanimemente (90% dei casi) riconosciuta come un elemento estremamente importante nella scelta degli occhiali da sole. Anche a livello di scelta fra vari elementi, ben il 74% degli intervistati dà prioritaria importanza alla qualità delle lenti. Inoltre la consapevolezza che un occhiale da sole contraffatto o mediocre possa causare danni agli occhi è ormai estesissima, raggiungendo ben l'87% della popolazione. In sostanza l'importanza della buona qualità delle lenti e i pericoli di un occhiale da sole con lenti poco affidabili sono in questo momento molto diffusi. Infatti, alla domanda "Perché

- **il 15%** degli italiani tende a usare gli occhiali da sole sempre
- **il 18%** li indossa solo raramente
- **il 30%** non li indossa quasi mai o mai
- **circa l'80%** dei bambini tra i 4 e i 10 anni non li porta
- **l'83%** è consapevole che un occhiale da sole contraffatto o mediocre possa causare danni agli occhi

non acquista occhiali da sole sulle bancarelle?" il 40% degli intervistati ha risposto "Non mi fido, non mi danno fiducia, non sono sicuri".

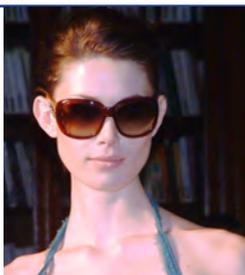
Resta comunque tutta una serie di motivi per cui si continuano ad acquistare occhiali da sole anche presso punti vendita che non danno le garanzie dovute: perché attratti da uno specifico modello, dal basso costo o semplicemente per superficialità.

Un altro sondaggio condotto nel 2008 per verificare la percezione dell'occhiale da sole da parte di individui maggiori di 14 anni, ha fornito altri risultati interessanti. Il 52% degli intervistati li considera come *"indispensabili per proteggere gli occhi dai danni che può causare il sole"* (con accentuazioni tra chi li utilizza, tra i 25/44enni e tra gli individui con istruzione superiore), ma che si limita al 37% tra i 14/17enni. Inoltre per il 17% del totale *"bisognerebbe insegnare ai bambini a portare gli occhiali da sole"*, argomento più sentito dai 25/44enni e dai residenti nel nord Italia.

Se per un terzo della popolazione intervistata *"gli occhiali da sole servono solo a ripararsi dal sole"* - tra chi ha più di 64 anni si arriva al 44% - e un quarto *"non sopporta la gente che mette gli occhiali da sole quando non ce n'è bisogno"* - per il 30% gli occhiali da sole hanno anche altre funzioni, ad esempio: servono a migliorare il proprio look, servono a camuffare eventuali occhiaie o borse sotto gli occhi. E ancora *"bisognerebbe averne più paia per cambiarli a seconda di come ci si veste"* e, infine, soprattutto per i più giovani, gli occhiali da sole sono anche *"un modo per essere misteriosi"*.

Dove acquistano gli occhiali da sole gli italiani?

- **56%** ottici
- **4%** negozi di sport
- **4%** bancarelle
- **3%** supermercati
- **33%** non acquistano occhiali da sole



NORME E LEGGI

Gli occhiali da sole sono classificati come dispositivi di protezione individuale (DPI) dalla direttiva europea 89/686/CEE recepita nel nostro Paese dal Dlgs 475/1992 per la funzione che hanno di proteggere la persona da rischi di danni fisici come l'azione lesiva dei raggi solari.

Per poter essere immessi sul mercato essi devono essere fabbricati "a regola d'arte" e rispondere ai requisiti di sicurezza previsti dalla legislazione vigente.

Sono da preferire i prodotti conformi alla norma tecnica armonizzata UNI EN 1836 in quanto essa rappresenta lo strumento migliore per rispondere ai requisiti di sicurezza obbligatori stabiliti dalla legge.

Il fabbricante che intende immettere sul mercato gli occhiali da sole deve in ogni caso apporre sul prodotto la marcatura CE: con questa operazione il fabbricante attesta che il prodotto risponde a tutti i requisiti essenziali di sicurezza previsti per legge. Aggiungendo l'indicazione che il prodotto è conforme alla norma UNI EN 1836 il fabbricante dà al consumatore un'ulteriore garanzia: cioè che la sicurezza è stata ottenuta usando una norma tecnica riconosciuta.



Il fabbricante ha inoltre l'obbligo di preparare e fornire con il prodotto una nota informativa contenente, oltre al nome e all'indirizzo, ogni altra informazione utile

(ad esempio le istruzioni per la manutenzione e la pulizia, il significato della marcatura, ecc.).

La nota informativa deve essere redatta in modo preciso, comprensibile e almeno nella lingua ufficiale dello Stato dove il prodotto viene distribuito.

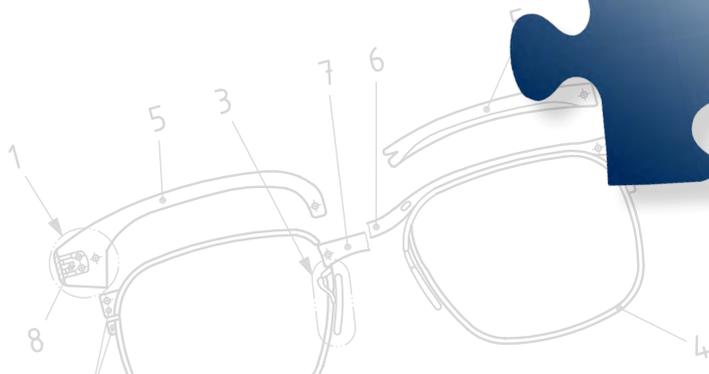
Il rivenditore ha l'obbligo di mettere in commercio solo occhiali che siano provvisti di marcatura CE e della nota informativa. La marcatura CE deve essere apposta sul prodotto in modo visibile, leggibile, indelebile ed inconfondibile.

Ma chi effettua i controlli sul mercato?

La vigilanza sulla sicurezza degli occhiali da sole (in quanto dispositivi di protezione individuale) spetta alla Direzione Generale Vigilanza e Normativa Tecnica del Ministero dello Sviluppo Economico che si avvale della Guardia di Finanza, delle Camere di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura e di altri organi di polizia. Vengono effettuati controlli nei luoghi di fabbricazione o di immagazzinamento, presso i punti vendita all'ingrosso e al dettaglio.

Il costruttore o il rappresentante del costruttore che produce o pone in commercio occhiali da sole non conformi ai requisiti essenziali di sicurezza stabiliti dal decreto 475/1992 è punito con una sanzione.

Insomma, a fronte di un quadro normativo e legislativo dettagliato, l'acquisto degli occhiali da sole non può essere lasciato al caso e non bisogna accontentarsi di un design accattivante: a volte dietro a colori e forme "di moda" si può nascondere un prodotto inadeguato alla funzione, al limite della pericolosità. Affidarsi a venditori specializzati può rappresentare senz'altro una prima garanzia di qualità e sicurezza, ma essere informati anche sui requisiti di legge e sulle norme tecniche di qualità e di sicurezza è un'arma in più per effettuare un acquisto intelligente e soprattutto sicuro, che metta al riparo i nostri occhi da sgradevoli sorprese.



SCEGLIERE GLI OCCHIALI DA SOLE

Ecco alcuni consigli messi a punto dalla Commissione Difesa Vista per proteggere gli occhi da una eccessiva esposizione ai raggi solari:

- gli occhiali da sole non sono un semplice accessorio di moda, ma svolgono una fondamentale azione protettiva poiché difendono dagli effetti dannosi dei raggi UV e dai fastidi del riflesso solare;
- gli occhiali da sole devono essere indossati anche da bambini e anziani i quali, spesso inconsapevolmente, risultano esposti ai danni dei raggi UV più di quanto si creda;
- gli occhiali devono essere indossati anche all'ombra perché i raggi solari, a seconda che si riflettano su alcune superfici, quali sabbia o altre superfici riflettenti, risultano dannosi anche se filtrati;
- ridurre al minimo l'esposizione al sole dalle 10 del mattino alle 4 del pomeriggio;
- evitare lampade solari e lettini abbronzanti oppure, se non si può proprio rinunciarvi, utilizzare sempre gli occhialini protettivi, preferibilmente con del cotone inumidito tra l'occhio e gli occhialini stessi.



Cosa verificare?

Nell'acquisto di un paio di occhiali da sole, occorre, prima di tutto, verificarne la qualità, che viene segnalata dalla marcatura CE, sulla base del Decreto 475/1992, e dalla norma UNI EN 1836.



Una buona lente deve essere in grado di assorbire le radiazioni dannose UV comprese tra 300 e i 400 nm e assorbire in modo progressivo le radiazioni visibili ad alta energia (luce blu) comprese tra 400 e 500 nm, lasciandone filtrare non più del 5 per cento, in modo da non alterare la percezione dei colori.

Inoltre, affinché gli occhiali da sole svolgano appieno la loro funzione "protettiva", è necessario che:

- la montatura sia ben aderente alla radice del naso
- gli occhiali siano ampi (sopra il sopracciglio, un po' arcuati).

È inoltre sempre meglio:

- optare per le lenti infrangibili
- associare l'uso degli occhiali a quello di un cappello con visiera, per un migliore effetto protettivo.

Oltre ad essere dispositivi preventivi per la salute visiva, gli occhiali da sole risultano anche un oggetto di moda e di stile. Tra le ultime soluzioni che la tecnologia mette oggi a disposizione dei consumatori vi sono le lenti fotocromatiche, che si adattano automaticamente alle condizioni di luce e proteggono al 100% dai raggi UV. Si possono indossare in qualsiasi momento, sono compatibili con qualsiasi problema visivo, sono realizzate in molteplici materiali e tipologie (monofocali, bifocali, progressive). Inoltre possono essere adatte a qualsiasi montatura, anche la più originale o griffata.

Cosa aspettate a metterli in valigia?

Commissione Difesa Vista (CDV)

È un organismo nato nel 1972 con l'obiettivo di informare in maniera corretta e puntuale su argomenti legati alla salute del bene vista. Nel corso degli anni la Commissione, composta dai maggiori specialisti in materia, ha organizzato seminari, convegni, workshop e realizzato un gran numero di campagne pubblicitarie e informative sui temi degli occhi e della visione, oltre a ricerche su argomenti più scientifici.

Per saperne di più: www.c-d-v.it

OCCHIALI DA SOLE A NORMA

Con l'arrivo dell'estate, gli occhiali da sole diventano accessori indispensabili per la vita di tutti i giorni. Griffati, di varie foggie e colori, vintage o ultra tecnologici, gli occhiali da sole devono però salvaguardare la perfetta integrità dell'occhio in caso di esposizione ai raggi solari. Gli oculisti infatti da sempre avvertono che una prolungata o impropria esposizione ai raggi solari ultravioletti può provocare danni anche gravi -e a volte irreversibili- alla vista. Va senz'altro ricordato che i raggi ultravioletti hanno anche effetti benefici e che, salvo situazioni di fotosensibilità individuale, è solo l'eccessiva esposizione che può provocare danni all'occhio.

Gli occhi vanno quindi ben protetti, fin da bambini, utilizzando un buon paio di occhiali da sole. Per accrescere ulteriormente il livello di qualità e di sicurezza di questi occhiali -che grazie ad uno stile inconfondibile, ad un design avanzato e alla ricerca accurata di forme e materiali sono già fiore all'occhiello del "Made in Italy"- UNI

ha pubblicato la norma UNI EN 1836 "Protezione personale degli occhi - Occhiali da sole e filtri per la protezione contro le radiazioni solari per uso generale e filtri per l'osservazione diretta del sole".

La norma definisce le caratteristiche degli occhiali da sole e dei filtri solari che non siano lenti correttive ma che abbiano solo la funzione di proteggere gli occhi contro le radiazioni solari.

La norma si applica alle lenti di uso comune (incluse quelle che vengono utilizzate durante la guida) mentre non riguarda le lenti per la protezione dalle radiazioni da sorgenti di luce artificiali (ad esempio solarium) o le lenti degli occhialoni da sci.

Gli occhiali da sole "sicuri e di qualità" che rispettano i requisiti definiti dalla norma sono privi di parti sporgenti, di spigoli vivi che possono causare disagio o addirittura lesioni all'utilizzatore. Inoltre, i materiali con i quali vengono prodotti, sia lenti che montature, non devono in alcun modo causare irritazioni o reazioni tossiche alla pelle (le



eventuali reazioni possono essere provocate da un'eccessiva pressione, da irritazione chimica o da allergia).

Sul piano meccanico la norma prevede una prova specifica "di qualità" mediante la quale la montatura degli occhiali viene sottoposta a cicli ripetuti di apertura e chiusura delle stanghette. L'occhiale completo viene inoltre sottoposto a prove di pressione e torsione, dopo le quali deve rimanere assolutamente integro, non presentare deformazioni e tanto meno rotture.

La norma UNI EN 1836 identifica inoltre i requisiti delle lenti per la protezione dell'occhio dalla trasmissione dei raggi solari (UVA e UVB): pur lasciando ampio spazio al design e alla creatività del fabbricante per ciò che concerne forme e colori, le lenti da sole devono sempre mantenere le caratteristiche necessarie per proteggere l'occhio dell'utilizzatore ad esempio dai raggi ultravioletti e dalla luce blu, che potrebbero danneggiare anche in modo permanente l'occhio esposto -senza protezioni- a tali radiazioni.

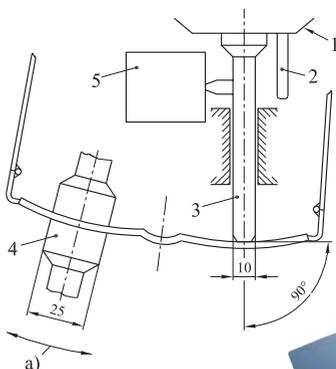
La norma indica cinque categorie di lenti che forniscono protezione crescente dall'abbagliamento: si va dalla categoria 0 (trasparente o colore chiaro) fino alla categoria 4 (colore molto scuro). Quest'ultima non è adatta ad essere utilizzata durante la guida, informazione che deve essere fornita al consumatore mediante l'apposizione sul prodotto e/o sulla documentazione allegata dell'apposito simbolo, con altezza minima di 5 mm (vedi figura) o con una avvertenza scritta. Questo perché in condizioni di luce ridotta i filtri solari, destinati a proteggere gli occhi dalla luce forte del giorno, riducono la percezione visiva al di sotto del livello necessario per la guida.

È quindi importante sottolineare che i filtri adatti all'uso in strada e alla guida devono appartenere alle categorie 0, 1, 2 o 3 e devono rispettare due requisiti specifici relativamente al fattore spettrale di trasmissione e al riconoscimento dei segnali luminosi.

Illustrazione della prova di deformazione del ponte

Legenda

- 1 Direzione e punto di applicazione della forza (massimo 5 N)
 - 2 Blocco regolabile per limitare la deformazione
 - 3 Spinotto di pressione
 - 4 Morsetto
 - 5 Dispositivo di misurazione
- a) Regolabile



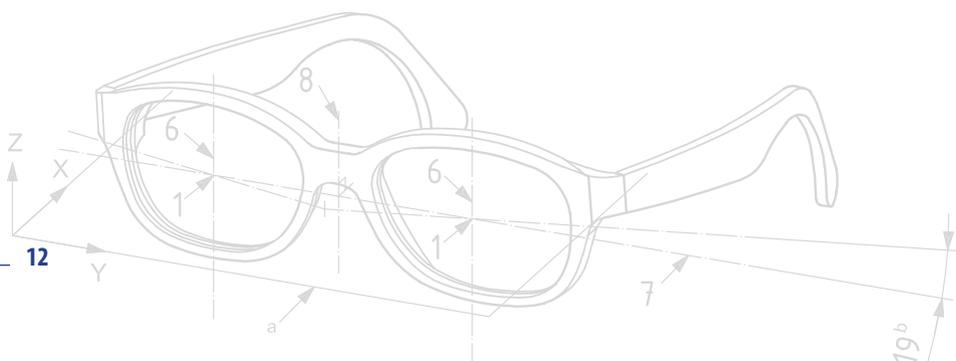
La categoria di lenti deve essere scelta in funzione del tipo di utilizzo e delle condizioni di luce: una categoria troppo elevata potrebbe essere negativa in condizione di media-ridotta luminosità e non è sinonimo di maggiore protezione dalla radiazione ultravioletta.

I filtri solari fotocromatici (cioè quelli che a seconda dell'intensità della luce si schiariscono o si scuriscono) possono invece essere considerati adatti anche all'uso notturno se, sottoposti ad una specifica prova stabilita dalla norma, dimostrano di schiarirsi a sufficienza per permettere una buona visione.

Per assicurarsi che gli occhiali da sole -o le lenti- che acquistiamo siano a "norma" si raccomanda di verificare che riportino almeno le seguenti informazioni (che possono essere impresse come marchio sulla montatura degli occhiali, stampate sull'etichetta o indicate sull'imballaggio o una combinazione di tutte queste modalità):

- la marcatura CE (obbligatoria)
- il riferimento alla norma europea UNI EN 1836 (o solo EN 1836) che solitamente si trova all'interno del libretto di istruzioni che accompagna il prodotto
- il nome del fabbricante o del fornitore
- il numero della categoria del filtro montato (da 0 a 4, con l'eventuale logo per il divieto di impiego durante la guida nei casi ove previsto)
- le istruzioni per la cura, la manutenzione e la pulizia.

Utilizzare un occhiale da sole con lenti protettive "a norma" significa far assorbire le radiazioni pericolose dalla lente prima che possano colpire l'occhio e produrre danni.



PROTEGGIAMO LA PELLE CON L'ABBIGLIAMENTO "ANTI UV"

E per quanto riguarda la pelle?

Tutti conosciamo gli innumerevoli effetti benefici che il sole ha sul nostro corpo, sulle ossa, sulla mente. Bisogna però ricordare ancora una volta che un'esposizione prolungata della pelle ai raggi solari può provocare effetti dannosi sia nel breve sia nel lungo periodo (quindi attenzione, perché gli effetti dannosi di un accumulo di radiazioni solari a cui si è stati sottoposti da bambini possono manifestarsi anche dopo molti anni).

Si può andare dal semplice arrossamento, all'eritema, sino ad arrivare a malattie della pelle molto più gravi. Queste malattie, negli ultimi anni, sono andate aumentando anche a causa di fattori ambientali quali -ad esempio- il buco nell'ozono, che riduce la capacità di filtrare in atmosfera i raggi ultravioletti che di conseguenza arrivano più potenti fino a noi, la latitudine, l'altitudine e la capacità di riflettere della superficie terrestre.

Molti dei danni provocati alla pelle dai raggi solari possono comunque essere sensibilmente ridotti indossando capi di abbigliamento progettati e fabbricati con tessuti specifici. Capi che fino a poco tempo fa venivano utilizzati soprattutto come capi tecnici per lo sport (ad esempio sport di alta montagna, vela e altri sport nautici), oppure per proteggere determinate categorie di persone che svolgono per periodi prolungati lavori all'aperto, o ancora dalle popolazioni nordiche da sempre storicamente più attente ai problemi della pelle, e che ora vengono utilizzati sempre di più anche normalmente nel tempo libero.

Per identificare e garantire la qualità dell'abbigliamento protettivo ai raggi UV, UNI ha pubblicato le norme tecniche della serie UNI EN 13758. Tali norme specificano un metodo di prova per la determinazione della capacità dei tessuti di filtrare le radiazioni ultraviolette, al fine di

- **la neve riflette circa l'80% delle radiazioni UV**
- **la schiuma del mare il 25%**
- **la sabbia asciutta della spiaggia circa il 15%**





EN 13758-2

40+

assegnare al tessuto stesso delle proprietà protettive (il famoso UPF - Ultraviolet Protection Factor) ai raggi solari UV. Esse stabiliscono anche un pittogramma che può essere riportato in etichetta sui capi di abbigliamento con UPF maggiore di 40 (concepiti proprio per offrire alle persone che li indossano una protezione contro l'esposizione ai raggi UVA e UVB) in modo da renderli facilmente identificabili.

Le prove vengono effettuate in laboratori specializzati con strumenti specifici. In parole semplici: si prende un campione di tessuto e lo si irradia con radiazioni ultraviolette, successivamente si misura la quantità di raggi che riescono a passare attraverso il tessuto stesso. Le norme UNI non definiscono come deve essere fabbricato il tessuto anti UV ma si limitano a fornire un sistema per poter garantire che quel tessuto abbia le caratteristiche protettive che il fornitore dichiara.

I capi di abbigliamento "anti-UV" conformi alle norme UNI si riconoscono perché sono marcati e riportano - oltre al pittogramma (sole giallo con ombreggiatura, profilo e caratteri neri) - il numero

Che cos'è l'UPF (Ultraviolet Protection Factor)?

Il fattore di protezione solare (UPF) indica quanto più a lungo si può restare esposti al sole senza scottarsi rispetto al tempo di esposizione senza protezione. Ad esempio, se il tempo di esposizione consigliato è di 2 minuti, utilizzando un capo di abbigliamento anti UV con fattore protettivo 40+, il tempo di esposizione sale di 40 volte e cioè fino a 80 minuti.

Il tempo di protezione individuale della pelle umana dipende però dal proprio tipo di pelle (fototipo).

Le caratteristiche dei 6 fototipi codificati sono le seguenti:

- I: capelli biondo-rossi, occhi chiari, pelle molto chiara con efelidi
- II: capelli biondi o castano chiari, occhi chiari, pelle chiara spesso con efelidi
- III: capelli castani, occhi chiari o scuri, pelle bruno-chiara
- IV: capelli castano scuro o neri, occhi scuri, pelle da olivastra a scura
- V: capelli neri, occhi scuri, pelle bruno olivastra
- VI: capelli neri, occhi scuri, pelle nera

Cosa determina la capacità di protezione di un tessuto?

Quali sono le caratteristiche che determinano la capacità di un tessuto di proteggere la pelle dai raggi solari?

- *la composizione chimico/fisica della fibra: ad esempio le fibre sintetiche (poliestere) offrono una protezione maggiore delle fibre naturali (cotone o lino). La lana è molto protettiva ma chiaramente non proponibile per l'estate*
- *la lavorazione del filato*
- *la costruzione del tessuto (i tessuti a maglia stretta proteggono meglio delle stoffe leggere)*
- *la tintura con materiali "assorbenti" (i colori più forti e accesi proteggono meglio del bianco o dei colori pastello).*

In generale:

- *abiti bagnati o larghi lasciano filtrare più raggi solari*
- *se la luce, e quindi i raggi del sole, riesce a passare attraverso i vestiti la pelle non è abbastanza protetta dai raggi nocivi*

della norma e l'indicazione del fattore protettivo "40+" oltre ad alcune informazioni (che solitamente si trovano sull'etichetta o sul materiale informativo che accompagna il prodotto).

Ad esempio le frasi:

- "l'esposizione al sole causa danni alla pelle"
- "soltanto le aree coperte sono protette"
- "assicura la protezione UVA + UVB per l'esposizione al sole".

Bisogna naturalmente ricordare che il grado di protezione dell'indumento si riduce nel caso questo sia strappato, logoro, danneggiato o bagnato.

La norma raccomanda inoltre di allegare al prodotto un piccolo opuscolo informativo per illustrare i pericoli dell'esposizione alle radiazioni UV.

È importante sottolineare che non si tratta di indumenti poco vestibili ma di capi di abbigliamento leggeri, pratici, confortevoli e -perché no- anche alla moda, che si trovano già sul mercato e che sono facilmente reperibili nei negozi (soprattutto sportivi) e nei grandi centri commerciali.

I requisiti minimi del tessuto, specificati nella norma, assicurano una protezione sufficiente per tutte le situazioni (tranne quelle più estreme che è molto improbabile che si verifichino alle latitudini italiane), mentre le specifiche di progettazione degli indumenti assicurano che la produzione e commercializzazione non siano penalizzate, e anzi il prodotto possa essere valorizzato per le sue speciali caratteristiche.



ABBRONZATURA SICURA SOTTO IL SOLE

Con l'arrivo della bella stagione il sole diventa sinonimo soprattutto di vacanze e tintarella, anche se ormai tutti sanno che un'esposizione prolungata e non protetta della pelle ai raggi ultravioletti solari può provocare effetti dannosi sia nel breve, sia nel lungo periodo. Proprio per questo motivo ciascuno di noi utilizza i filtri solari e spesso conosce anche il fattore di protezione (il cosiddetto SPF - Sun Protection Factor) adatto al proprio tipo di pelle.

L'SPF è un indice del livello di efficacia di protezione di un prodotto solare che contiene componenti in grado di assorbire e riflettere i raggi ultravioletti (UV) e viene espresso con un valore numerico determinato mediante prove. Questo valore numerico, che accompagna il fattore SPF, indica di quanto può essere aumentato il tempo di esposizione al sole rispetto a quello previsto in assenza di protezione, prima che si verifichi un danno alla pelle.



La norma UNI EN ISO 24444:2011 specifica un metodo per la determinazione del fattore SPF di prodotti di protezione solare. Tale norma si applica a tutti i prodotti che sono destinati ad essere messi in contatto con la pelle.



Se l'indice SPF ha lo stesso nome e significato in qualsiasi Paese acquistiamo il nostro prodotto solare, purtroppo non sempre il numero del fattore di protezione solare identifica univocamente, per qualsiasi prodotto che lo include, la stessa durata di protezione o la stessa efficacia nel tempo. Tutto questo perché esistono a tutt'oggi metodi diversi per determinare l'indice SPF che utilizzano parametri diversi, portando conseguentemente a discrepanze nei risultati finali.

La norma UNI EN ISO 24444 ha quindi anche lo scopo di uniformare e specificare un unico metodo per attribuire lo stesso valore al SPF in tutto il mondo, al fine di rendere ancora più sicuro l'uso dei prodotti solari. In questo modo si avranno indici di protezione solare omogenei, indipendentemente dalle case produttrici, che renderanno più sicure e serene le nostre abbronzature, ovunque ci si trovi.



Ringraziamo per la collaborazione:



ANFAO



Commissione Difesa Vista

smi SISTEMA
M O D A
I T A L I A
FEDERAZIONE TESSILE E MODA



Ente Nazionale Italiano di Unificazione

Membro italiano ISO e CEN

www.uni.com

Sede di Milano

Via Sannio, 2 - 20137 Milano
tel +39 02700241, Fax +39 0270024375, uni@uni.com

Sede di Roma

Via del Collegio Capranica, 4 - 00186 Roma
tel +39 0669923074, Fax +39 066991604, uni.roma@uni.com