

Norme tecniche e sicurezza prodotti – Esempi pratici di applicazione delle norme



NORMA ITALIANA	Guanti di protezione contro rischi meccanici	UNI EN 388
		NOVEMBRE 2004
	Protective gloves against mechanical risks	
CLASSIFICAZIONE ICS	13.340.40	
SOMMARIO	La norma specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante per i guanti di protezione contro rischi meccanici da abrasione, taglio da lama, lacerazione e perforazione.	
RELAZIONI NAZIONALI	La presente norma è la revisione della UNI EN 388:1996.	
RELAZIONI INTERNAZIONALI	= EN 388:2003 La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 388 (edizione settembre 2003).	

EUROPEA



**I. Gallo Servizio metrico
Camera di commercio di Torino**

**Webinar
13/12/2023**



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Agenda

Introduzione

Riferimento indiretto – Prodotti marcati CE

Riferimento diretto – Metalli preziosi

Agenda

Introduzione

Riferimento indiretto – Prodotti marcati CE

Riferimento diretto – Metalli preziosi

Presunzione di conformità

Igor Gallo

Responsabile Vigilanza del mercato e metrologia legale

Camera di Commercio di Torino

Presunzione di conformità

Igor Gallo
Responsabile Vigilanza del mercato e metrologia legale
Camera di Commercio di Torino

Servizio metrico



Concessioni e abilitazioni

Procedure amministrative per fabbricanti e riparatori di strumenti metrici, costruttori di cronotachigrafi, uso del marchio dei metalli preziosi



Strumenti di misura legali e sorveglianza metrologica

Obblighi dei titolari di strumenti di misura e verifica periodica da parte della Camera di commercio



Tachigrafi e cronotachigrafi

Il tachigrafo digitale è un sistema elettronico, installato sui veicoli commerciali, che registra i tempi di guida e riposo dei conducenti. Va gradualmente a sostituire i cronotachigrafi di tipo analogico



Sicurezza prodotti ed etichettatura

Giocattoli, Marcatura CE, Compatibilità Elettromagnetica, Materiale elettrico a bassa tensione



Metalli preziosi

Presso ogni Camera di Commercio è tenuto il registro degli assegnatari dei marchi di identificazione per i metalli preziosi



Preimballaggi

Obblighi dei produttori di prodotti preconfezionati e sorveglianza da parte della Camera di commercio



Contraddittori

Richiesta di controllo di strumenti metrologici utilizzati per quantificare l'importo di fatture (es: bollette energia elettrica, gas, acqua...)

- DPI
- Sicurezza generale prodotti
- Etichettatura tessili
- Macchine, ecc.

Riprendendo quanto detto

RIFERIMENTO ALLE **NORME** NELLA **LEGISLAZIONE**

REG. EU
1025/2012



RIFERIMENTO DIRETTO

Il legislatore dichiara le norme **necessarie**

- I requisiti contenuti della norma diventano **requisiti legali obbligatori**
- Se sono **conforme alla norma sono anche conforme alla legislazione**

RIFERIMENTO INDIRETTO

Il legislatore dichiara le norme **sufficienti**

- I requisiti contenuti nella norma **non sono l'unico mezzo** per soddisfare i requisiti legali obbligatori
- **Posso dimostrare la conformità** alla legislazione attraverso la conformità alle norme

VANTAGGI DELL'APPROCCIO DI CO-REGOLAMENTAZIONE

- Garantisce il rispetto dei **requisiti legislativi**
- Garantisce lo **stato dell'arte** di prodotti e servizi
- Fornisce al legislatore strumenti di **semplificazione**
- Aiuta a **colmare i vuoti** normativi
- Facilita l'**accesso ai mercati**



The project is supported by the Circular Bio-based Europe Joint Undertaking and its members. Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CBE JU. Neither the European Union nor the CBE JU can be held responsible for them.



Agenda

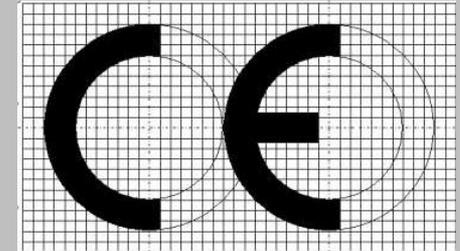
Introduzione

Riferimento indiretto – Prodotti marcati CE

Riferimento diretto – Metalli preziosi

New legislative framework

- **Regolamento (CE) n. 765/2008** che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato dei prodotti
- **Decisione n. 768/2008** relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti, che comprende disposizioni di riferimento da incorporare nelle revisioni della legislazione sui prodotti. In effetti, si tratta di un modello per la futura legislazione in materia di armonizzazione dei prodotti
- **Regolamento (UE) 2019/1020** sulla vigilanza del mercato e sulla conformità dei prodotti



Decisione 768/2008

- Uno degli obiettivi principali della Commissione è allineare la legislazione in materia di armonizzazione dei prodotti. Le seguenti direttive, regolamenti e atti delegati sono ora allineati o basati su tali disposizioni di riferimento:

1. Sicurezza dei giocattoli - Direttiva 2009/48/UE
2. Attrezzature a pressione trasportabili - Direttiva 2010/35/UE
3. Restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Direttiva 2011/65/UE
4. Prodotti da costruzione - Regolamento (UE) n. 305/2011
5. Articoli pirotecnici - Direttiva 2013/29/UE
6. Imbarcazioni da diporto e moto d'acqua - Direttiva 2013/53/UE
7. Esplosivi civili - Direttiva 2014/28/UE
8. Recipienti semplici a pressione - Direttiva 2014/29/UE
9. Compatibilità elettromagnetica - Direttiva 2014/30/UE
10. Strumenti per pesare a funzionamento non automatico - Direttiva 2014/31/UE
11. Strumenti di misura - Direttiva 2014/32/UE
12. Ascensori - Direttiva 2014/33/UE
13. ATEX - Direttiva 2014/34/UE
14. Apparecchiature radio - Direttiva 2014/53/UE
15. Bassa Tensione - Direttiva 2014/35/UE
16. Attrezzature a pressione - Direttiva 2014/68/UE
17. Equipaggiamento marittimo - Direttiva 2014/90/UE
18. Impianti a fune - Regolamento (UE) 2016/424
19. Dispositivi di protezione individuale - Regolamento (UE) 2016/425
20. Apparecchi a gas - Regolamento (UE) 2016/426
21. Dispositivi medici - Regolamento (UE) 2017/745
22. Dispositivi medico-diagnostici in vitro - Regolamento (UE) 2017/746
23. Prodotti fertilizzanti dell'UE - Regolamento (UE) 2019/1009
24. Droni - Regolamento delegato (UE) 2019/945 della Commissione relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di sistemi aeromobili senza equipaggio nei paesi terzi
25. Batterie - Regolamento (UE) 2023/1542
26. Macchine - Regolamento (UE) 2023/1230 (che sostituisce la direttiva 2006/42/CE entrata in vigore prima del NLF, ancora applicabile fino al 20/1/2027)
27. Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili - Regolamento (UE) 2024/1781
28. Act. sull'intelligenza artificiale - Regolamento (UE) 2024/1689
29. Act. sulla ciberresilienza - Regolamento (UE) 2024/2847
30. Imballaggi e rifiuti di imballaggio - Regolamento (UE) 2025/40

New legislative framework

Vantaggi

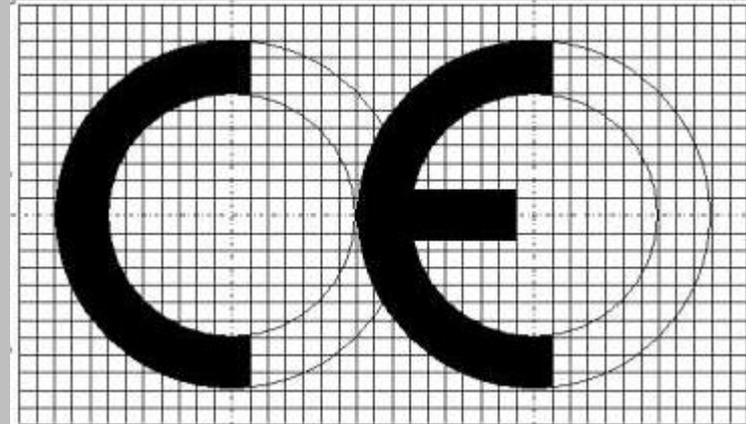
Libertà di movimento

Passaporto europeo

Mercato unico UE

Delega a fabbricante

Regole chiare



New legislative framework

Limitazioni

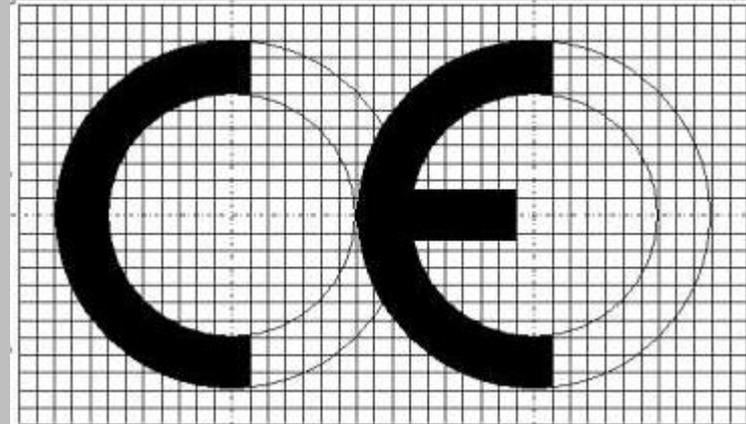
Vigilanza

Concorrenza leale

Prodotto prestante

Requisiti raggiungere

Rispetto regole



Presunzione di conformità

Il prodotto che ricade nella norma di armonizzazione e che è conforme alle norme armonizzate o a parti di esse i cui riferimenti sono stati pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea è considerato conforme agli obiettivi di sicurezza di tali norme o parti di esse menzionati all'articolo 3 ed enunciati nell'allegato I.

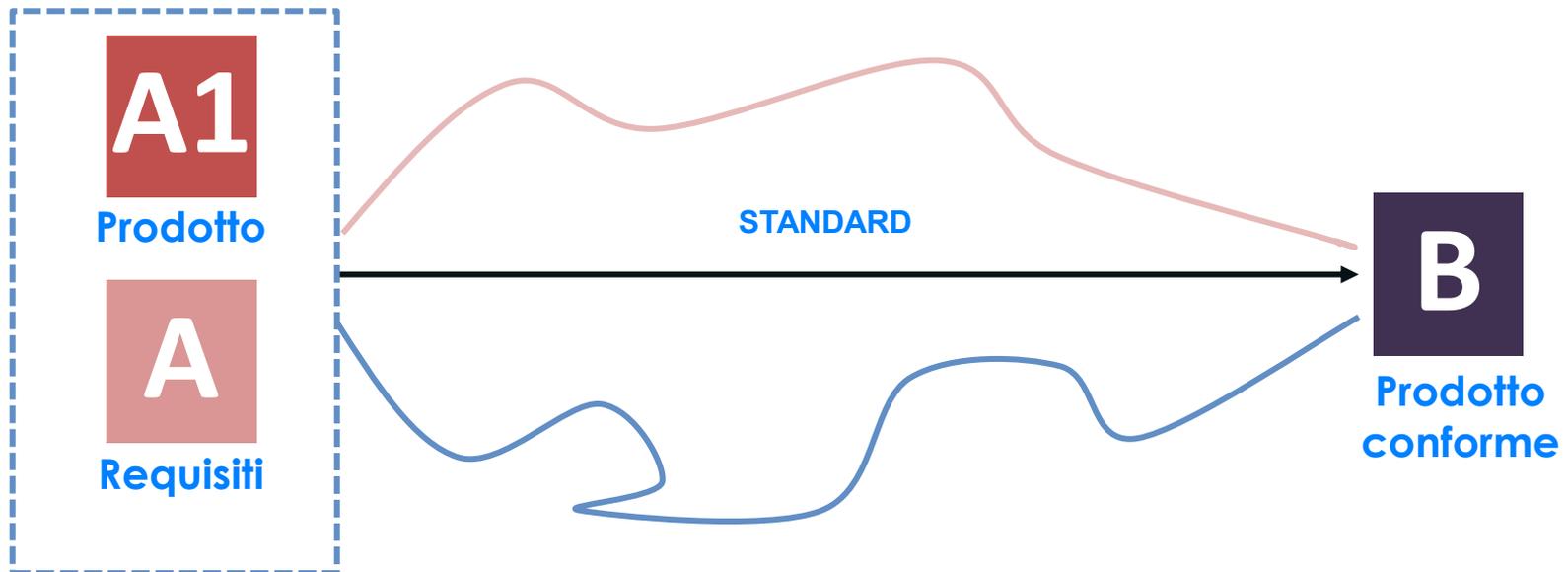


presunti conformi ai requisiti essenziali di cui all'allegato I coperti da tali norme o parti di esse

Le norme devono essere pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea

Norme tecniche volontarie

La via migliore



Nel contesto delle normative armonizzate (marchio CE) il fabbricante non è obbligato ad applicare le norme volontarie, **è una via preferenziale, ma non obbligatoria**

Publicazione standard su OJ

Sui siti EU si ritrova, per le normative armonizzate, una pagina che indica:

[....] La sintesi che segue consolida i riferimenti delle norme armonizzate pubblicate dalla Commissione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (GU). [....] Contiene tutti i riferimenti che, al momento della generazione del riassunto, forniva una presunzione di conformità unitamente ai riferimenti già ritirati dalla GU

				Inizio					Ritiro	
Legislation reference (A)	ESO (B)	Reference number of the standard (C)	Title of the standard (D)	Date of start of presumption of conformity (1)	OJ reference for publication in OJ (2)	Restriction (3)	Date of start of presumption of conformity with restriction (4)	OJ reference for publication of a restriction in OJ (5)	Date of withdrawal from OJ (end of presumption of conformity) (6)	OJ reference for withdrawal from OJ (7)

Esempio giocattoli: https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/goods/european-standards/harmonised-standards/toy-safety_en

Esempio materiale elettrico LVD: https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/goods/european-standards/harmonised-standards/toy-safety_en

Esempio Giocattoli – EN 71-1

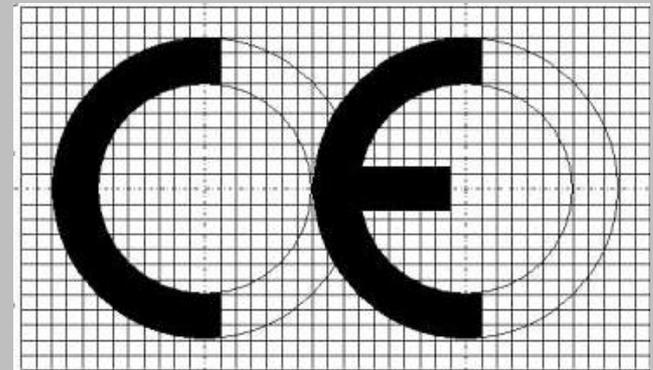
<https://www.uni.com/>



The screenshot shows a web browser window displaying the UNI Store website. The address bar shows the URL <https://store.uni.com/search/ALL/1/UNI%20EN%2071-1>. The website header includes navigation links: OBIETTIVO 9001, News, Eventi, Contatti, FAQ, Italiano, and icons for a heart, shopping cart, and user profile. Below the header is the UNI logo and a menu with links: CHI SIAMO, NORMAZIONE, PARTECIPARE, UNI PER TE, FORMAZIONE, and UNI STORE. The main content area displays a search result for 'UNI EN 71-1:2018'. The result includes the text 'IN VIGORE', the title 'UNI EN 71-1:2018', the description 'Sicurezza dei giocattoli - Parte 1: Proprietà meccaniche e fisiche', and the 'Recepisce' section with a link to 'EN 71-1:2014+A1:2018'. There are also icons for a heart and a shopping cart next to the result.

Chi segue le norme tecniche volontarie

- Il fabbricante solo **se lo desidera**
- Le autorità di vigilanza **nelle loro prove di conformità**



Tipologie di controllo

Visivo sui prodotti

Rispetto formale requisiti della normativa di riferimento

Documentale

Analisi **fascicoli tecnici** relativi ai prodotti. Verifica che siano redatti secondo quanto previsto dalla normativa cogente

Prove di laboratorio

Volte ad accertare che i prodotti **soddisfino** i requisiti di sicurezza. Eseguite da laboratori **accreditati**

Riepilogando

Scopo della vigilanza

- **Verificare conformità** dei prodotti secondo procedure condivise
- **Intervenire** nel caso di prodotti **non conformi**
- Mettere a disposizione delle autorità di controllo coinvolte una **banca dati comune**

Luoghi della vigilanza

- Fine produzione (FABBRICANTE)
- stoccaggio (FABBRICANTE ed IMPORTATORE)
- Vendita (DISTRIBUTORE)

Tipologie di controllo

- **Visivo sui prodotti**
rispetto formale della normativa di riferimento;
- **Documentale**
fascicoli tecnici relativi ai prodotti e sono volti ad accertare la conformità dei prodotti in relazione alle prescrizioni tecniche stabilite dalla normativa cogente e volontaria;
- **Prove di laboratorio**
volte ad accertare le caratteristiche chimico fisiche di conformità dei prodotti appoggiandosi ancora a laboratori accreditati

Riepilogando

SCOPO DELLA VIGILANZA

- Verificare la conformità dei prodotti secondo procedure condivise
- Intervenire nel caso di prodotti non conformi
- Mettere a disposizione delle autorità di controllo coinvolte una banca dati comune

LUOGHI DELLA VIGILANZA

- Fine produzione (FABBRICANTE)
- stoccaggio (FABBRICANTE ed IMPORTATORE)
- Vendita (DISTRIBUTORE)

Basi della vigilanza

- Un prodotto si presume conforme se in linea con le norme tecniche volontarie pubblicate sull'OJ UE, laddove presenti
- Se presenti dette norme tecniche divengono base dell'attività di vigilanza

Controllo formale

- Le norme tecniche riportano avvertenze e marcature che debbono accompagnare il prodotto.

Es.

NORMA ITALIANA	Guanti di protezione contro rischi meccanici	UNI EN 388
		NOVEMBRE 2004
	Protective gloves against mechanical risks	
CLASSIFICAZIONE ICS	13.340.40	
SOMMARIO	La norma specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante per i guanti di protezione contro rischi meccanici da abrasione, taglio da lama, lacerazione e perforazione.	
RELAZIONI NAZIONALI	La presente norma è la revisione della UNI EN 388:1996.	
RELAZIONI INTERNAZIONALI	= EN 388:2003 La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 388 (edizione settembre 2003).	

EUROPEA

Controllo formale

- Le norme tecniche riportano avvertenze e marcature che debbono accompagnare il prodotto.

Es.

NORMA ITALIANA		Guanti di protezione contro rischi meccanici	UNI EN 388
	7	MARCATURA	12
	7.1	Generalità.....	12
-	7.2	Pittogrammi.....	12
	figura 9	Pittogramma per rischi meccanici.....	12
	8	INFORMAZIONI FORNITE DAL FABBRICANTE	12
	APPENDICE A	SPECIFICHE SUPPLEMENTARI	13
ci	(normativa)		
	A.1	Generalità.....	13
	prospetto A.1	Foglio di identificazione - Campione di riferimento - Tessuto di cotone.....	13
si	A.2	KES F: Sistema di valutazione dei tessuti Kawabata.....	13
-	APPENDICE B	RISULTATI DI PROVA - INCERTEZZA DI MISURA	15
	(informativa)		
	APPENDICE ZA	PUNTI DELLA PRESENTE NORMA EUROPEA RIGUARDANTI I REQUISITI ESSENZIALI O ALTRE DISPOSIZIONI DELLE DIRETTIVE UE	16
ri	(informativa)		
	prospetto ZA.1	Corrispondenza tra la presente norma europea e la Direttiva 89/686/CEE.....	16
-			

Controllo formale

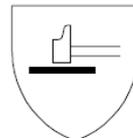
- Le norme tecniche riportano avvertenze e marcature che debbono accompagnare il prodotto.

- Es.

NORMA ITALIANA Guanti di protezione contro rischi meccanici UNI EN 388

7	MARCATURA
7.1	Generalità La marcatura del guanto di protezione deve essere in conformità al punto applicabile della EN 420.
7.2	Pittogrammi Le caratteristiche meccaniche del guanto devono essere illustrate da un pittogramma per i rischi meccanici, seguito da quattro numeri di livelli di prestazione. Il primo numero corrisponde alla resistenza all'abrasione, il secondo alla resistenza al taglio da lama, il terzo alla resistenza alla lacerazione e il quarto alla resistenza alla perforazione (come illustrato nel prospetto 1). La posizione del pittogramma e dei livelli di prestazione in relazione tra di loro deve essere in conformità alla EN 420.

figura 9 Pittogramma per rischi meccanici



Prove di conformità

- Le norme tecniche riportano una serie di prove, modalità e risultati, che se superate garantiscono la conformità alle direttive
- In vigilanza si eseguono esattamente dette prove
- Anche il fascicolo tecnico del fabbricante dovrebbe seguire medesime logiche

Prove di conformità - Esempio

Guanti di protezione contro rischi meccanici

UNI EN 388

5		CAMPIONAMENTO E CONDIZIONAMENTO	2
6		METODI DI PROVA	2
6.1		Resistenza all'abrasione.....	2
	prospetto 2	Analisi allo stacco per l'abrasivo.....	3
6.2		Resistenza al taglio da lama.....	4
	figura 1	Apparecchiatura per le prove di resistenza dei guanti di protezione al taglio da lama.....	5
	figura 2	Dimensioni del provino di controllo.....	5
	figura 3	Specifiche della lama circolare.....	6
	prospetto 3	Confronto tra i livelli di prestazione della presente norma e quelli della EN ISO 13997.....	8
	prospetto 4	Prova del taglio da lama - Calcolo dell'indice.....	8
6.3		Resistenza alla lacerazione.....	8
	figura 4	Provino.....	9
	figura 5	Strisce di prova.....	9
	figura 6	Prova di lacerazione - Area di prova.....	10
6.4		Resistenza alla perforazione.....	10
	figura 7	Punta.....	11
	figura 8	Dispositivo di bloccaggio.....	11
7		MARCATURA	12
7.1		Generalità.....	12
7.2		Pittogrammi.....	12
	figura 9	Pittogramma per rischi meccanici.....	12

Prove di conformità – Esempio Apparecchi illuminazione

Report laboratorio prove di conformità

EN 60598-1			
Articolo	Prescrizione	Osservato	Esito
	principale		
	Le aperture superiori a 0,3mm nell'isolamento doppio o rinforzato non devono permettere l'accesso diretto a parti in tensione per mezzo della spina conica del calibro di prova 13	--	NA
4.10.3	Le parti degli apparecchi di Classe II che hanno la funzione di isolamento supplementare o rinforzato devono:		C
	essere fissate		C
	non poter essere rimesse in posizione non corretta.		C
	manicotti tenuti in posizione	--	NA
	manicotti all'interno del raccordo di un portalampade	--	NA
4.10.4	Le parti conduttrici accessibili separate da isolamento doppio o rinforzato possono essere ponticellate tramite resistori o condensatori Y2, a condizioni che siano costituiti da almeno due componenti separati con gli stessi valori nominali ognuno dei quali con caratteristiche adeguate alla tensione di lavoro totale e la cui impedenza sia improbabile che possa cambiare significativamente durante la vita dell'apparecchio.	--	NA
4.11	Collegamenti elettrici e parti che portano corrente		C
4.11.1	Le connessioni elettriche devono essere progettate in modo tale che non si possa trasmettere la pressione di contatto attraverso materiali isolanti.		C
4.11.2	Viti		NA
	- viti autofilettanti	Non utilizzate	NA
	- viti automaschianti	--	NA
4.11.3	Serraggio viti		NA
	Viti	--	NA
	Rondelle elastiche	--	NA

4.10.3 Le parti degli apparecchi di Classe II che hanno la funzione di isolamento supplementare o rinforzato devono:

- o essere fissate in modo che non possano essere tolte senza essere seriamente danneggiate;
- o non poter essere rimesse in posizione non corretta.



NORMA TECNICA
CEI EN 60598-1:2009-08
Pagina 64 di 379

Se come isolamento supplementare del cablaggio interno sono utilizzati manicotti e quando nei portalampade si impiegano rivestimenti isolanti come isolamento supplementare per il cablaggio esterno o interno, tali manicotti e rivestimenti isolanti devono essere mantenuti in posizione con mezzi efficaci.

I. Gallo - Norme tecniche e sicurezza prodotti – Esempi pratici di applicazione delle norme

Agenda

Introduzione

Riferimento indiretto – Prodotti marcati CE

Riferimento diretto – Metalli preziosi

Soggetti iscritti al registro metallo preziosi

DPR 150/2002 Regolamento recante norme per l'applicazione del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 251, sulla disciplina dei titoli e dei marchi di identificazione dei metalli preziosi

- **Istituisce registro** nel quale si debbono iscrivere fabbricanti ed importatori di prodotti in metallo prezioso (Au, Ag, Pt, Pd)
- Definisce la competenza delle **Camere di commercio** nelle attività di **vigilanza** rispetto agli adempimenti del regolamento, ma anche alla **verifica, a campione, del titolo** degli oggetti venduti

Titolo di un oggetto in metallo prezioso

Indica la quantità di metallo prezioso contenuto nella lega, ad esempio, per l'oro, sono ammessi i seguenti titoli:

750, 585, 375 millesimi

Il titolo effettivo viene verificato sottoponendo a prove di laboratorio un campione pronto per la vendita.

Ma quale prova è da eseguire?

Titolo di un oggetto in metallo prezioso

Indica la quantità di metallo prezioso contenuto nella lega, ad esempio, per l'oro, sono ammessi i seguenti titoli:

750, 585, 375 millesimi

Il titolo effettivo viene verificato sottoponendo a prove di laboratorio un campione pronto per la vendita.

Ma quale prova è da eseguire?

Metodi ufficiali accertamento titolo

((Allegato II
(articolo 11, comma 1)

METODI UFFICIALI DI ANALISI PER L'ACCERTAMENTO DEI TITOLI DELLE MATERIE PRIME E DEI LAVORI IN METALLO PREZIOSO

PLATINO

Metodo I: norma UNI EN ISO 11210, determinazione del platino nelle leghe di platino per gioielleria: metodo gravimetrico dopo precipitazione dell'esacloroplatinato di ammonio.

Metodo II: norma UNI EN ISO 11489, determinazione del platino nelle leghe di platino per gioielleria: metodo gravimetrico dopo riduzione con cloruro di mercurio.

Metodo III: analisi per coppellazione e successivi attacchi (spargimenti) con acido nitrico ed acido solforico, fino a separazione completa dei metalli preziosi presenti nella lega.

Il metodo III di saggio e' valido per le sole materie prime e comporta, in sede di analisi, un'incertezza non superiore a $\pm 3,0$ millesimi.

PALLADIO

Norma UNI EN ISO 11490: determinazione del palladio nelle leghe di palladio per la gioielleria: metodo gravimetrico con dimetilgliossina.

ORO

Norma UNI EN 11426: determinazione dell'oro nelle leghe di oro per la gioielleria: metodo della coppellazione e successivo spartimento con acido nitrico.

ARGENTO

Metodo I: norma UNI EN 31427: determinazione dell'argento nelle leghe di argento per la gioielleria: metodo volumetrico (potenziometrico) con utilizzo di bromuro di potassio.

Metodo II: norma UNI 3753: determinazione dell'argento nelle leghe di argento: metodo per precipitazione di Gay Lussac, per attacco con acido nitrico e precipitazione con cloruro di sodio.

Metodo III: norma UNI 11393: determinazione dell'argento nelle leghe di argento. Metodo per coppellazione)).

Altri esempi di obbligo utilizzo norme tecniche in metrologia

DM 93/2017 controlli successivi su strumenti di misura

q) «organismo», l'organismo che effettua la verifica periodica degli strumenti di misura a seguito della presentazione a Unioncamere della Scia dopo essere stato accreditato in conformità ad una delle seguenti norme o successive revisioni:

- 1) UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 - Requisiti per il funzionamento di vari tipi di organismi che eseguono ispezioni;
- 2) UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura - come laboratorio di taratura;
- 3) UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012 - Requisiti per organismi che certificano prodotti, processi o servizi e future revisioni;

Direttiva MIMIT
26/07/2023 scheda P
Verifica periodica
contatori di volumi di
gas

5.7 Prove metrologiche

5.7.1 Verifica del rispetto degli errori massimi ammessi (MPE).

Tale verifica è effettuata secondo le modalità descritte nella serie di Norme UNI 11600. Indipendentemente dalla modalità di prova adottata, gli errori massimi ammessi sono quelli riportati nella Tabella 2; gli errori massimi ammessi a seguito di riparazione con rimozione sigilli sono quelli riportati in Tabella 3.

Domande e discussione





CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

**Grazie
dell'attenzione**

