



GEPVP

Direttiva sui Prodotti da Costruzione



**Guida al marchio CE
dei vetri per edilizia, a partire dall'anno 2003**

EUROPEAN ASSOCIATION
OF FLAT GLASS MANUFACTURERS

GROUPEMENT EUROPÉEN
DES PRODUCTEURS DE VERRE PLAT





GEPVP e marcatura CE

Il Groupement Européen des Producteurs de Verre Plat (GEPVP – Gruppo dei Produttori Europei di Vetro Piano) funge, per conto dell'IBN (Istituto Belga di Normalizzazione), da segretario del Comitato Tecnico 129 (TC 129) del CEN – Vetro per edilizia.

Il “Marketing Communication Committee” di questa organizzazione ha preparato una serie di documenti riepilogativi, per conto dell'Industria del Vetro, che comporrà la “Guida alla Marcatura CE del vetro per edilizia”. Questi documenti illustreranno la Direttiva sui Prodotti da Costruzione (CPD) ed il relativo impatto sui settori del vetro e della costruzione. Questa direttiva ha lo scopo di compiere l'armonizzazione delle norme negli Stati membri dell'Unione Europea.

Il GEPVP pubblicherà delle comunicazioni per illustrare lo scenario delle imminenti norme europee armonizzate (harmonised European Norms – hEN) ed offrire una serie di documenti di riferimento, che semplificheranno la comprensione di questo processo e gli obblighi legali per le aziende del settore.

Oltre al materiale stampato, il GEPVP offrirà una versione Internet dei documenti riassuntivi, disponibile nelle undici lingue principali dell'Unione Europea.

Il GEPVP ha un duplice obiettivo: spiegare le implicazioni ed i parametri di queste norme europee armonizzate ed assistere tutti i settori dell'industria del vetro al fine di consentire una facile transizione, al costo minimo, nell'applicazione delle hEN.

Questi cambiamenti avranno inizio quando saranno pubblicate le prime hEN. La data prevista per la pubblicazione è la metà del 2003.

Il GEPVP aggiornerà la versione Internet se e quando necessario, in modo da garantire che tutto il comparto sia costantemente informato delle procedure da seguire per ottenere la marcatura CE sui prodotti in vetro da utilizzare nel settore della costruzione.

Per maggiori informazioni contattare:
Tel.: + 32 2 538.43.77
Fax: + 32 2 537.84.69
e-mail: info@gepvp.org

oppure visitate il sito Web del GEPVP: www.gepvp.org

“Guida alla Marcatura CE del vetro per edilizia”

Una volta completata, la presente guida spiegherà come la marcatura CE può essere applicata ai prodotti in vetro destinati al mercato dell'edilizia e delle costruzioni.

La marcatura CE significa che:

- 1) Il prodotto è conforme all'apposita norma armonizzata ad esso relativa.
- 2) I prodotti così marcati sono autorizzati a circolare liberamente attraverso le frontiere nazionali all'interno dell'UE.
- 3) Anche i prodotti che sono importati nell'UE dall'esterno, devono essere marcati per mostrare la loro conformità.

Tuttavia, il fatto che un prodotto sia contrassegnato dalla marcatura CE non significa che tale prodotto può essere utilizzato. L'uso dei prodotti è infatti disciplinato dai regolamenti nazionali.

**Il fabbricante/produttore è pienamente responsabile dell'attestazione che i prodotti sono conformi ai requisiti di una specifica tecnica.
L'intervento di un Organismo Notificato, anche per rilasciare un certificato CE di conformità, non solleva il produttore da nessuno dei suoi obblighi.**





Parte 1 CONFORMITÀ CON LA DIRETTIVA CONCERNENTE I PRODOTTI DA COSTRUZIONE (CPD)

Il presente documento è stato elaborato come strumento per spiegare il quadro generale della CPD, il lavoro di normalizzazione, il contesto delle norme europee e le modalità per conformarvisi.

Il diagramma di flusso pubblicato a pagina 16, rappresenta la relazione esistente fra CPD, Mandato M135 – “Vetro per edilizia”, norme europee armonizzate e norme di supporto. Seguendo il diagramma di flusso, la pubblicazione di tutte le norme, incluse le hEN, consentirà al fabbricante di procedere con la conformità e, in ultima analisi, con la marcatura CE dei propri prodotti. Anche se precedente alla pubblicazione di tutte le norme, il diagramma di flusso e il presente documento permetteranno agli operatori di prendere delle decisioni relativamente al gruppo di prodotti, all’impiego cui i prodotti sono destinati, al “sistema di attestazione della conformità”, alla prova di tipo iniziale (Initial Type Testing - ITT) ed al controllo di produzione in fabbrica (Factory Production Control - FPC).

INDICE

1) Contesto	6
- Il Nuovo Approccio	
- La Direttiva sui Prodotti da Costruzione	
- Requisiti essenziali	
2) Mandato	7
- Gruppi di prodotti	
- Impieghi previsti	
- Sistema di attestazione della conformità	
- Organismi notificati	
3) Tipi di norme	7
- Di supporto	
- Norme europee armonizzate	
4) Norme europee armonizzate	8
- Prova di tipo iniziale	
- Controllo della produzione in fabbrica	
- Allegato ZA	
5) Marcatura CE	9
6) Esempio	10
7) Glossario	11
Tabella 1	12
Dettagli relativi a “gruppi e sottogruppi” secondo quanto previsto nel Mandato M135	
Tabella 2	13
Tabella completa delle caratteristiche, in base al Mandato M135	
Tabella 3	14
Ruolo del fabbricante e dell’organismo notificato in base ai sistemi di attestazione applicabili ai prodotti in vetro, ai sensi del Mandato M135	
Tabella 4	14
Relazione esistente fra impiego previsto e sistema di attestazione per i prodotti in vetro, ai sensi del mandato M135	
Diagramma di flusso della marcatura CE	16

1 Contesto

Fino al 1985 gli Stati membri imponevano ciascuno le proprie specifiche tecniche e i propri controlli di conformità sui prodotti fabbricati. Dal 1985, le direttive della Comunità Europea fissano requisiti tecnici comuni per ogni gruppo di prodotti ed apposite procedure per la valutazione della conformità (il Nuovo Approccio).

Il Nuovo Approccio, secondo la definizione della Comunità europea (CE), rappresenta uno strumento innovativo di armonizzazione tecnica:

- > le direttive CE definiscono i “requisiti essenziali” che le merci devono soddisfare quando sono immesse sul mercato;
- > gli organismi europei di normalizzazione hanno il compito di elaborare apposite specifiche tecniche che permettano di soddisfare i requisiti essenziali delle direttive; la conformità con tali direttive darà una presunzione di conformità con i requisiti essenziali. Le specifiche in questione sono le cosiddette “norme armonizzate”.

Direttiva sui prodotti da costruzione (CPD)

Per quanto riguarda i prodotti da costruzione la legislazione in vigore è la seguente:

Direttiva del Consiglio del 21/12/1988 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri, concernente i prodotti da costruzione (89/106/CEE)¹. Tale direttiva è attualmente conosciuta come Direttiva sui Prodotti da Costruzione (Construction Products Directive – CPD).

6

Obiettivi della CPD:

- > eliminazione degli ostacoli tecnici nel settore della costruzione,
- > aprire al maggior numero possibile di produttori l'accesso a tale mercato,
- > garantire la massima trasparenza del mercato,
- > creare i presupposti per una normativa globale armonizzata nel settore delle costruzioni.

Un prodotto da costruzione è un prodotto fabbricato per essere permanentemente incorporato in opere edili, ad esempio edifici o opere di ingegneria civile.

Requisiti essenziali – Segnatamente la CPD si occupa di:

1. Resistenza meccanica e stabilità
2. Sicurezza in caso di incendio
3. Igiene, salute e ambiente
4. Sicurezza nell'impiego
5. Protezione contro il rumore
6. Risparmio energetico e ritenzione di calore

Nota: vi è la presunzione che tutti i prodotti abbiano una durata tale da garantire un ciclo di vita ragionevole dal punto di vista economico per l'impiego cui sono destinati.

¹ Gazzetta ufficiale L 40 dell'11/02/1989





2 Mandato

La Commissione ha dato mandato al CEN, Comitato Europeo di Normalizzazione, segnatamente al TC 129, di elaborare norme europee armonizzate (hEN) nel settore del “vetro per edilizia”. Il mandato² comprende “Vetro piano, vetro profilato e vetro in blocchi”.

Gruppi di prodotti

I dettagli relativi ai prodotti in vetro, ad esempio gruppi e sottogruppi, compresi dal Mandato M135, sono consultabili alla Tabella 1.

Impieghi previsti

Si tratta delle funzioni che il prodotto è chiamato a svolgere una volta immesso sul mercato. Le funzioni in questione riguardano i requisiti essenziali indicati nel mandato. La tabella 2 offre una lista completa dei requisiti essenziali, derivanti dal Mandato M135, applicabili al “vetro per edilizia”.

Sistema di attestazione della conformità

I “sistemi di attestazione della conformità” riportati nella CPD, precisano il livello di intervento degli “organismi notificati” nel processo di certificazione della conformità. In funzione degli impieghi finali previsti per i prodotti in vetro, possono essere applicabili diversi “sistemi di attestazione”. Dei “sistemi di attestazione” disponibili solo i numeri 1, 3 e 4 si applicano al “vetro per edilizia”. La tabella 3 precisa l'intervento degli “organismi notificati” secondo quanto previsto nel Mandato M135 – “Vetro per edilizia”.

La tabella 4 descrive il “sistema di attestazione” previsto dalla CE per specifici impieghi finali³, ai sensi del Mandato M135.

“Organismi notificati”

Il GEPVP pubblicherà la lista degli organismi notificati, quando approvata.

Un fabbricante può scegliere un organismo notificato di un qualsiasi Stato membro. Il fabbricante può inoltre scegliere il numero di organismi notificati cui rivolgersi per quanto riguarda le prove, ad esempio uno per ogni requisito essenziale.

3 Tipi di norme

Diversi tipi di norme vengono elaborati dal TC129:

- > Norme di supporto
Ne esistono due tipi:

1) Norme di supporto (prodotti) che includono:

- definizioni del prodotto
- caratteristiche del prodotto
- valori generalmente accettati

2) Norme di supporto (caratteristiche) che includono:

- valori generalmente accettati
- metodi di calcolo
- metodi di prova sulle prestazioni del prodotto

² Mandato M135 del 17/02/2000

³ Decisione della Commissione 2000/245/CE del 2/02/2000

Queste norme, una volta pubblicate dal CEN, sostituiranno TUTTE le norme nazionali relative alla stessa materia, prodotte dagli organismi membri del CEN.

- > Norme europee armonizzate (hEN)
Queste norme saranno VINCOLANTI e ad esse DOVRANNO conformarsi i prodotti in vetro immessi sul mercato nell'UE.

Una volta finalizzate, il GEPVP pubblicherà una lista completa delle norme di supporto e delle hEN.

4 Norme europee armonizzate

Anche queste norme rientrano nella “Parte X: valutazione della conformità/norma relativa al prodotto”.

Le hEN riportano:

1. dettagli sul modo in cui il prodotto è conforme al mandato.
2. dettagli sulle prove di tipo iniziali cui sottoporre il prodotto e relative caratteristiche.
3. dettagli sul controllo della produzione in fabbrica.
4. Allegato ZA – disposizioni della Direttiva UE sui prodotti da costruzione

Prova di tipo iniziale

Si tratta della prova cui il fabbricante deve sottoporre i propri prodotti in caso di “sistema di attestazione 4”, oppure presso un organismo di prova notificato in caso di “sistema di attestazione 1 o 3”. I metodi di prova sono inclusi nelle norme di supporto.

Controllo della produzione in fabbrica

Ogni norma europea armonizzata contiene un Allegato A sul controllo della produzione in fabbrica. Il fabbricante deve garantire che il sistema in funzione nei suoi impianti, includa tutti i criteri di cui all'allegato. Oltre alle informazioni sull'organizzazione del sistema qualità vi sono apposite clausole che riguardano:

- Il controllo dei materiali
- Il controllo della produzione
- Il controllo dei prodotti

Allegato ZA

Una norma candidata a diventare norma armonizzata europea, deve contenere un allegato informativo ZA che indichi le parti della norma relative al rispetto dei requisiti essenziali, contenuti nella Direttiva sui Prodotti da Costruzione.

Quando la Commissione Europea accetta la norma candidata come norma europea armonizzata, la notifica avviene ufficialmente nella Gazzetta Ufficiale della CE. L'allegato ZA diventa pertanto vincolante e ad esso è obbligatorio conformarsi.





5 Marcatura CE

Il prodotto immesso sul mercato sarà contrassegnato dalla marcatura CE. La marcatura può essere sul prodotto, sul suo imballaggio o sui documenti di consegna. Il prodotto deve anche essere accompagnato da un documento che ne descriva tutte le caratteristiche corrispondenti ai requisiti essenziali, di cui al Mandato M135. Se una caratteristica non è necessaria o non è richiesta, verrà indicata la sigla di classificazione “npd” (no performance determined = nessuna caratteristica determinata).

L'allegato ZA precisa inoltre le modalità ed il punto esatto in cui la marcatura CE deve essere apposta e descrive le informazioni che saranno ad essa allegate. Non appena la Comunità Europea avrà ultimato la sua opera di riflessione in merito, il GEPVP pubblicherà ulteriori dettagli.

Si tenga presente che...

La marcatura CE

- > Indica che il prodotto soddisfa tutte le disposizioni della CPD (ed altre direttive in vigore in materia di marcatura CE).
- > Indica che il prodotto è conforme alle specifiche tecniche europee e che è stato sottoposto ad apposite procedure di valutazione della conformità.
- > Indica che il prodotto è idoneo all'impiego previsto secondo quanto stabilito all'articolo 2(1) del CPD.

Tuttavia la marcatura CE

- > Non è un marchio di origine.
- > Non è un marchio di qualità in senso tradizionale.
- > Non si riferisce ad aspetti che non siano requisiti essenziali (ad es. caratteristiche volontarie come colore ed aspetto).
- > Non è una licenza per utilizzare il prodotto in tutti i tipi di lavori in tutti gli Stati membri.

La marcatura CE può essere apposta non appena la hEN viene pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europea ed applicata in uno Stato membro.



6 Esempio

Questo esempio, basato su un vetro di silicato sodio-calcico float chiaro, mostra il rapporto fra la norma europea armonizzata, le norme di supporto (prodotto e caratteristiche) e gli impieghi previsti specifici (caratteristiche termiche, caratteristiche radioattive).

Esempio – rapporto fra hEN e norme di supporto

NORMA EUROPEA ARMONIZZATA	CARATTERISTICHE	NORMA DI SUPPORTO
<p><i>Norma prodotto</i></p> <p>EN 572-9 [include Allegato ZA]</p>	<p>Conformità del prodotto</p> <p><i>Definizione del prodotto e norme descrittive</i></p> <p>Vetro di silicato sodio-calcico (analisi)</p> <p>Il vetro è chiaro o colorato (misurazione)</p> <p>Il vetro è vetro float; spessore/dimensione (misurazione)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni jumbo o grandi lastre - Dimensioni standard o misure fisse esecutive <p>Valori generalmente accettati, ad esempio densità, durezza, calore specifico...</p> <p>Conformità con l'impiego previsto</p> <p><i>Norme di misurazione/calcolo</i></p> <p>Riflessione/trasmmissione luminosa (misurazione)</p> <p>Riflessione/trasmmissione energetica (misurazione)</p> <p>Trasmittanza termica (valore U) (calcolo)</p>	<p>EN 572 – 1</p> <p>EN 572 – 1</p> <p>EN 572 – 2</p> <p>EN 572 - 8</p> <p>EN 572 - 1</p> <p>EN 410</p> <p>EN 410</p> <p>EN 673</p>

10

Norme cui si fa riferimento nell'esempio – numeri e titoli

NUMERO DELLA NORMA	TIPO DI NORMA	TITOLO DELLA NORMA
EN 410	Misurazione	Vetro per edilizia – Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate
EN 572		Vetro per edilizia – Prodotti a base di vetro di silicato sodio-calcico
EN 572-1	Supporto	Parte 1: Definizioni e proprietà generali fisico-meccaniche
EN 572-2	Supporto	Parte 2: vetro float
EN 572-8	Supporto	Parte 8: dimensioni standard e misure fisse esecutive
EN 572-9	hEN	Parte 9: Valutazione della conformità/norma del prodotto
EN 673	Calcolo	Vetro per edilizia – Determinazione della trasmittanza termica (valore U) – Metodo di calcolo





7

Glossario

“CEN”

Comitato Europeo di Normalizzazione (Comité Européen de Normalisation - European Committee for Standardisation).

Il CEN rappresenta tutti gli organismi di normalizzazione dell'UE e dell'EFTA (ad esempio UNI, AFNOR, BSI, DIN, IBN, SNV...) ed agisce per conto della Commissione Europea nella preparazione delle norme europee armonizzate in ottemperanza ai mandati della Comunità Europea.

“Norme armonizzate”

Norme europee adottate dal Comitato Europeo di Normalizzazione (CEN) in base ad un mandato emesso dalla Commissione Europea. Vengono sviluppate con processo aperto e trasparente, basato sul consenso di tutte le parti interessate.

“Norma di supporto”

Norme europee adottate dal CEN. Sono state sviluppate con processo aperto e trasparente, basato sul consenso di tutte le parti interessate, ma non a seguito di un mandato della Comunità Europea.

“Organismi notificati”

Organismi che intervengono nel lavoro di certificazione e/o ispezione e/o esecuzione delle prove, notificati da uno Stato membro alla Commissione Europea come organi competenti. Le prove, le ispezioni e le certificazioni emesse/rilasciate da un organismo notificato devono essere riconosciute ed accettate in tutti i Paesi dell'UE.

“Prova di tipo iniziale”

Il prodotto e le relative caratteristiche saranno valutati, con un apposito sistema di validazione, allo scopo di verificarne la conformità ai requisiti richiesti. La prova di tipo iniziale, oltre all'esecuzione di prove vere e proprie, può fare riferimento a:

- valori generalmente accettati e/o convenzionali e/o standardizzati, menzionati nelle norme in questione o in documenti cui si riferiscono le norme in questione;
- metodi di calcolo standardizzati e metodi di calcolo riconosciuti, menzionati nelle norme in questione o in documenti cui si riferiscono le norme in questione.



Tabella 1 – Dettagli di “gruppo e sottogruppi” ai sensi del Mandato M135

A - PANNELLI DI VETRO PIANO E CURVATO
<p>Vetro monolitico o stratificato, trasparente, traslucido, chiaro, colorato o vetro opaco fornito in pannelli piani rettangolari in dimensioni standard per un impiego finale in edifici, oppure fatti su misura, come segue:</p>
<p>1. VETRO SEMPLICE, fra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Vetro di silicato sodio-calcico (vetro float, vetro armato levigato, vetro tirato, vetro stampato ornamentale, vetro stampato armato); > Vetro semplice al borosilicato (vetro float, vetro tirato, vetro laminato, vetro colato); > Vetroceramica (vetro laminato, vetro colato);
<p>2. VETRO LAVORATO (con le tipiche caratteristiche di frammentazione) fra cui:</p> <p>Vetro indurito termicamente, vetro indurito chimicamente e vetro stratificato, realizzato con vetro di silicato sodio-calcico, vetro al borosilicato o vetroceramica.</p>
<p>3. VETRO SPECIALE O DI SICUREZZA, fra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Vetro di sicurezza temprato termicamente, vetro di sicurezza temprato termicamente e sottoposto ad Heat Soak Test, vetro di sicurezza stratificato > Vetri speciali realizzati con vetro di sicurezza stratificato, fra cui vetro antiproiettile, vetro antiesplorazione, vetro antivandalismo ed anticrimine > Vetri speciali da utilizzare in vetrate resistenti al fuoco, o in cui sono stati inseriti sistemi elettrici di riscaldamento e/o allarme
<p>4. VETRO RIVESTITO, SMALTATO, RIVESTITO DA UNA PELLICOLA, VETRO CON TRATTAMENTO SUPERFICIALE, VETRO ARGENTATO (SPECCHIO)</p>
B - VETRO PROFILATO A U
<p>5. VETRO PROFILATO A U</p> <p>Vetro traslucido o opaco, chiaro o colorato, armato o non armato di vetro di silicato sodio-calcico ottenuto tramite colata e laminazione continua, profilato a U durante il processo di fabbricazione. Fornito in dimensioni standard per un impiego finale in edifici.</p>
C - VETRI ISOLANTI
<p>6. VETRI ISOLANTI</p> <p>Unità formate da almeno due pannelli di vetro separati da uno o più distanziatori lungo il perimetro, assemblati in fabbrica utilizzando vari processi di sigillatura dei bordi.</p> <p>Questi pannelli sono separati da uno o più distanziatori sigillati ermeticamente che racchiudono aria disidratata e/o altri gas.</p> <p>Queste vetrazioni possono essere composte anche da pannelli in vetro appartenenti al “gruppo A” e possono essere rettangolari o di altra forma con bordi dritti e/o sagomati. Le unità possono essere piane o curve.</p>
D - VETRO IN BLOCCHI
<p>7. VETRO IN BLOCCHI</p> <p>Blocchi di vetro quadrati, rettangolari o rotondi a tenuta d’aria, cavi o monolitici fatti in vetro di silicato sodio-calcico. Utilizzati per la costruzione in blocchi di vetro di pareti non portanti (elemento da costruzione con blocchi in vetro separati da giunti in malta, e usato come elemento di chiusura, all’interno o all’esterno; elemento riempitivo in pareti e facciate; oppure elemento di separazione).</p>





Tabella 2 – Tabella completa delle caratteristiche secondo il Mandato M135

E.R.	CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI	Gruppo/sottogruppo						
		A				B	C	D
		1	2	3	4	5	6	7
1	Resistenza meccanica e stabilità	Na						
2	a) Resistenza al fuoco	X	X	X	X	X	X	N
	b) Reazione al fuoco	X	X	X	X	X	X	X
	c) Resistenza al fuoco proveniente dall'esterno (per rivestimento di tetti)	X	X	X	X	X	X	N
3	Igiene, salute e ambiente	Na						
4	a) Proprietà di frammentazione (rottura di sicurezza)/comportamento in caso d'urto	X	X	X	X	X	X	N
	b) Resistenza a urti/attacchi	X	X	X	X	X	X	X
	c) Resistenza meccanica	X	X	X	X	X	X	X
5	Isolamento dal rumore	X	X	X	X	X	X	X
6	a) Caratteristiche termiche	X	X	X	X	X	X	X
	b) Caratteristiche radioattive	X	X	X	X	X	X	X

Abbreviazioni: Na non applicabile al vetro
 X richiesta
 N non richiesta



Tabella 3 – Ruolo del fabbricante e dell’organismo notificato, secondo i sistemi di attestazione applicabili ai prodotti in vetro, ai sensi del Mandato M135

SISTEMA DI ATTESTAZIONE	RUOLO DEL FABBRICANTE		RUOLO DELL'ORGANISMO NOTIFICATO			
	Controllo della produzione in fabbrica (FPC)	Prova di tipo iniziale (ITT)	Controllo dei documenti FPC	ITT	Ispezione iniziale della fabbrica FPC	Controllo continuo
1	X		X	X	X	X
3	X			X		
4	X	X				


14



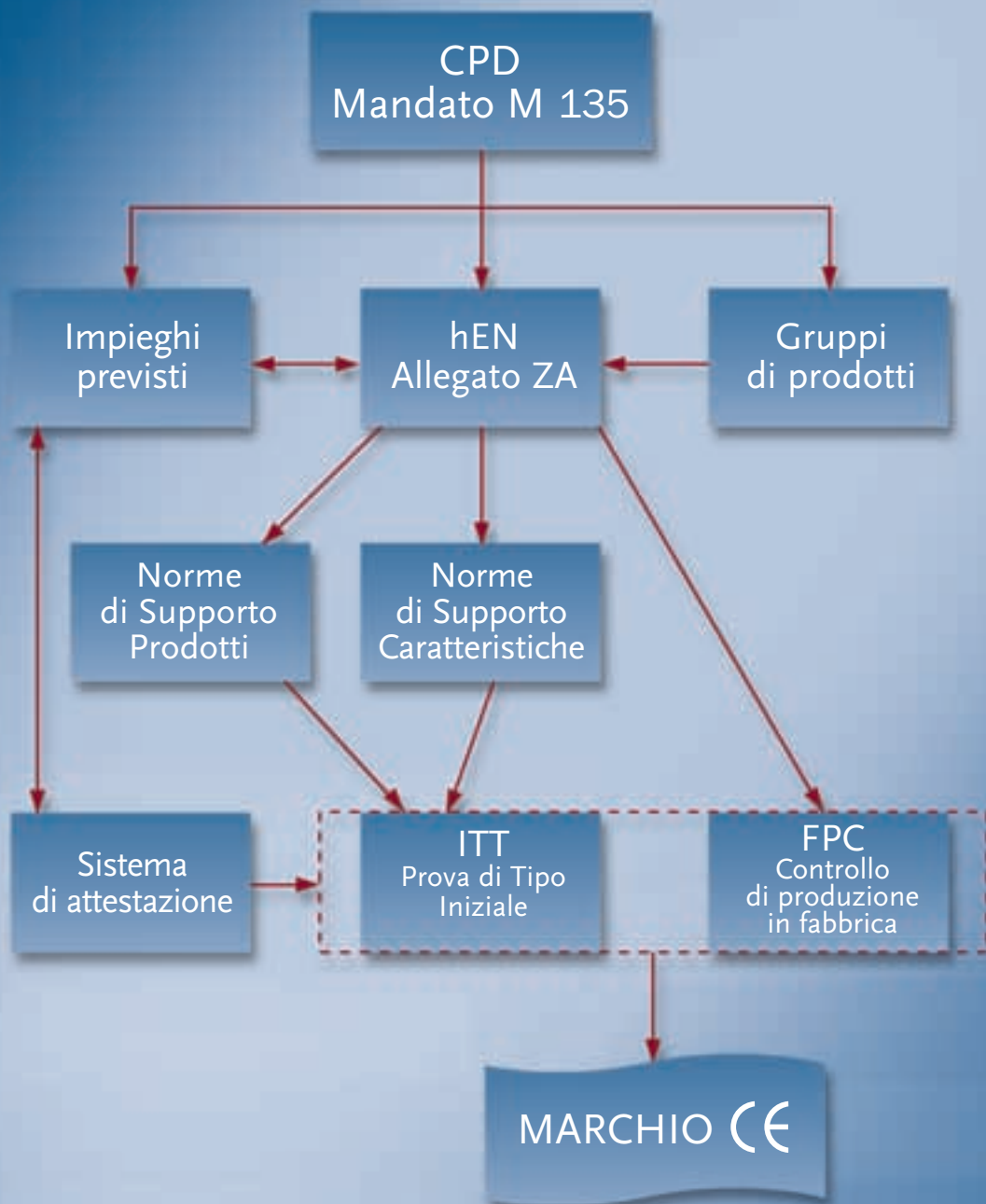
Tabella 4 – Rapporto fra impiego previsto e sistema di attestazione per i prodotti in vetro, ai sensi del Mandato M135

SISTEMA DI ATTESTAZIONE	IMPIEGO PREVISTO
1	Resistenza al fuoco, resistenza antiproiettile, resistenza antiesplorazione
3	Reazione al fuoco, reazione al fuoco proveniente dall'esterno, rischi di "sicurezza di impiego", risparmio energetico, riduzione del rumore
4	Altri impieghi



Guida al marchio  dei vetri per edilizia, a partire dall'anno 2003





GEPVP

EUROPEAN ASSOCIATION
OF FLAT GLASS MANUFACTURERS

GROUPEMENT EUROPÉEN
DES PRODUCTEURS DE VERRE PLAT

89 Avenue Louise – 1050 Brussels – Belgium
Tel: +32 (0)2 538 43 77 – Fax: +32 (0)2 537 84 69
www.gepvp.org – info@gepvp.org