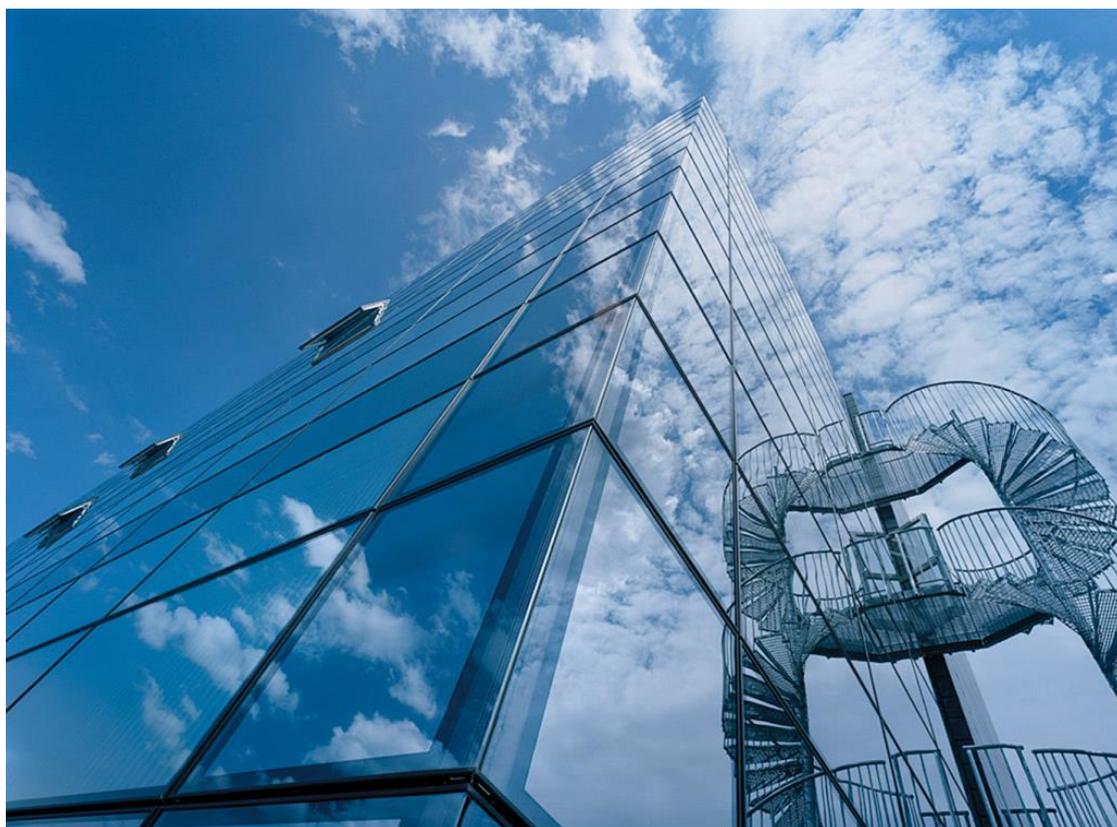




## *Regolamento Europeo N. 305/2011*

*Novità introdotte e soggetti coinvolti nelle applicazioni del vetro piano per l'edilizia*





## **PREFAZIONE**

Al fine di semplificare, meglio armonizzare, rendere più credibile e chiarire le regole del gioco nell'importantissimo settore dei prodotti da costruzione, il Regolamento Europeo N. 305/2011, abrogando la precedente Direttiva 89/106/CEE, ha innovato in maniera sostanziale le modalità ed i vincoli per la commercializzazione dei prodotti da costruzione all'interno del mercato comunitario, introducendo la Dichiarazione di Prestazione e fissando le condizioni necessarie per la redazione della Dichiarazione stessa, nonché per l'apposizione della Marcatura CE, senza le quali non è possibile immettere un prodotto sul mercato.

Mediante l'apposizione della Marcatura CE, infatti, i produttori si assumono la responsabilità della conformità del prodotto alla Dichiarazione di Prestazione la quale, nel rispetto del Regolamento, deve indicarne, in relazione alle caratteristiche essenziali del prodotto stesso, le prestazioni (almeno quelle richieste nello Stato Membro, e comunque non meno di una), che sono determinate in accordo con i metodi e con le prove previsti nella norma tecnica armonizzata di riferimento.

Considerata la necessità che negli Stati membri si avviino le più ampie campagne di comunicazione per informare il settore delle costruzioni sulle significative novità introdotte, ed in considerazione della necessità che siano i Fabbricanti stessi ad essere prioritariamente coinvolti da tali campagne informative, si valutano in modo molto opportuno, anche in una moderna ottica di integrazione fra le Autorità Pubbliche, gli Operatori Economici e le loro rappresentanze associative, le Linee Guida di Assovetro, nate dalla volontà di fornire agli operatori economici interessati ed agli utilizzatori dei prodotti vetrari uno strumento di facile lettura per comprendere le novità introdotte, per familiarizzare con la terminologia tecnica adottata, per meglio focalizzare la ripartizione delle responsabilità tra i vari operatori economici, e per conoscere i termini per una corretta compilazione della Dichiarazione di Prestazione e degli eventuali documenti di accompagnamento.

Tale breve, sintetica, ma essenziale, monografia bene si sposa, infatti, con il principale obiettivo del Regolamento: promuovere il corretto funzionamento del mercato interno dei prodotti da costruzione, mirando a costituire un riferimento per le figure professionali impegnate, con differenti ruoli, nel settore del vetro per l'edilizia, figure che rientrano a pieno titolo tra i destinatari delle disposizioni legislative e che rappresentano importanti soggetti per la promozione della cultura e della qualità del costruito.

Il contributo della categoria italiana dei Produttori e dei Trasformatori di Vetro Piano, importante tassello per promuovere il raggiungimento degli obiettivi del Regolamento, si inserisce pertanto tra gli strumenti che incrementano la conoscenza e il rispetto delle disposizioni comunitarie e concorre anche a garantire la corretta applicazione dei prodotti vetrari e ad aumentare la tutela a favore degli utilizzatori finali delle costruzioni, nonché la qualità e la sicurezza delle opere pubbliche e private.

***Ing. Emanuele Renzi*** (\*)

*Dirigente della Divisione Tecnica IV del  
Servizio Tecnico Centrale del Consiglio  
Superiore dei Lavori Pubblici*

***Ing. Vincenzo Correggia*** (\*)

*Dirigente della Divisione XVIII della  
Direzione generale per il Mercato, la  
Concorrenza, il Consumatore, la  
Vigilanza e la Normativa Tecnica del  
Ministero dello Sviluppo Economico*

*Roma, settembre 2014*

(\*) *Quanto espresso nella pubblicazione non rappresenta, in alcun modo, posizione ufficiale delle Amministrazioni di appartenenza.*

## **INDICE DEGLI ARGOMENTI**

- Schema del Regolamento
- Definizioni utili
- I fabbricanti
- Dichiarazione di Prestazione (DoP)
- Dichiarazione di Prestazione: Contenuti
- Dichiarazione di Prestazione: Fornitura
- Dichiarazione di Prestazione: Responsabilità e Sanzioni
- Marcatura CE: Principi generali e uso
- Marcatura CE: Regole e condizioni per l'applicazione
- Strutture nazionali
- Procedure semplificate
- Elenco di caratteristiche essenziali
- Esempio di Marcatura CE
- Esempio di Dichiarazione di Prestazione per una Vetrata isolante
- Allegato V

## **SCHEMA DEL REGOLAMENTO**

- Il Regolamento Europeo n. 305/2011 sui Prodotti da Costruzione è applicabile nella sua interezza dal 1° luglio 2013 ed è obbligatorio.
- Il Regolamento mira a:
  - aumentare la credibilità del sistema, coinvolgendo e responsabilizzando tutti i vari operatori interessati;
  - semplificare le procedure per le PMI, disciplinando anche casi specifici.
- Il Regolamento interessa tutti i prodotti da costruzione; in particolare, nel settore del vetro piano, poiché i prodotti vetrari sono pressoché tutti coperti da una norma europea armonizzata di riferimento, impone che siano accompagnati da una Dichiarazione di Prestazione e dalla Marcatura CE.
- Il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n.106 “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE”, in vigore dal 9 agosto 2017, attua pienamente il Regolamento Europeo n. 305/2011.

## **DEFINIZIONI UTILI**

*Prodotto da costruzione*: qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o in parti di esse e la cui prestazione incide sulla prestazione delle opere di costruzione rispetto ai requisiti di base delle opere stesse;

*Prodotto-tipo*: l'insieme di livelli o classi di prestazione rappresentativi di un prodotto da costruzione, in relazione alle sue caratteristiche essenziali, fabbricato utilizzando una data combinazione di materie prime o di altri elementi in uno specifico processo di produzione;

*Materiali e prodotti per uso strutturale*: materiali e prodotti che prioritariamente assicurano o contribuiscono alla sicurezza strutturale ovvero geotecnica delle opere stesse e che consentono ad un'opera ove questi sono incorporati permanentemente di soddisfare in maniera prioritaria il requisito di base delle opere «Resistenza meccanica e stabilità»;

*Materiali e prodotti per uso antincendio*: materiali e prodotti che prioritariamente assicurano o contribuiscono alla protezione passiva o attiva contro l'incendio, e che consentono ad un'opera ove questi sono incorporati permanentemente di soddisfare in maniera prioritaria il requisito di base delle opere «Sicurezza in caso d'incendio»;

*Caratteristiche essenziali*: le caratteristiche del prodotto da costruzione che si riferiscono ai requisiti di base delle opere di costruzione;

*Prestazione di un prodotto da costruzione*: la prestazione in relazione alle caratteristiche essenziali pertinenti, espressa in termini di livello, classe o mediante descrizione;

*Fabbricante/Produttore*: qualsiasi persona fisica o giuridica che fabbrichi un prodotto da costruzione o che faccia progettare o fabbricare tale prodotto e lo commercializzi con il suo nome o con il suo marchio;

*Distributore*: qualsiasi persona fisica o giuridica nella catena di fornitura, diversa dal fabbricante o dall'importatore, che metta un prodotto da costruzione a disposizione sul mercato;

*Importatore*: qualsiasi persona fisica o giuridica, stabilita nell'unione, che immetta sul mercato dell'unione un prodotto da costruzione proveniente da un paese terzo;

*Mandatario*: qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che ha ricevuto da un fabbricante un mandato scritto che la autorizza ad agire per suo conto in relazione a determinati compiti;

*Organismi notificati*: organismi autorizzati dalle Amministrazioni competenti a svolgere compiti di parte terza secondo i sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione previsti nell'allegato V del Regolamento Europeo n. 305/2011 ed a tal fine notificati ai sensi del Capo VII dello stesso regolamento;

*Produzione in serie*: non esiste una posizione condivisa a livello comunitario in merito alla definizione di produzione in serie; quale utile contributo al dibattito tuttora in corso, è tuttavia possibile affermare che per produzione in serie s'intende il processo di produzione di elementi, anche differenti fra loro per dimensioni ma inclusi in un catalogo tipologico, realizzati con la stessa linea produttiva, le stesse attrezzature e soggette allo stesso sistema di controllo di produzione in fabbrica, realizzato in linea con le prescrizioni contenute nella

norma tecnica armonizzata di riferimento, che assicura costanza delle prestazioni rispetto a quanto determinato per il prodotto tipo e riportato nella dichiarazione di prestazione.

## **I FABBRICANTI**

Per l'industria del vetro, nella categoria dei Fabbricanti rientrano coloro che producono vetro di base (vetro float fornito in grandi lastre e dimensioni a larghezza di fabbricazione), nonché i vari soggetti che effettuano seconde lavorazioni su tali prodotti e/o che immettono sul mercato prodotti da costruzione con il proprio nome o con il proprio marchio. Questi devono:

- porre in atto procedure per garantire la costanza di prestazione nella produzione in serie del prodotto;
- redigere la documentazione tecnica in base al sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione richiesto;
- redigere la Dichiarazione di prestazione e fornire la stessa, le informazioni e le istruzioni sulla sicurezza nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro in cui il prodotto è messo a disposizione;
- conservare questi documenti per almeno 10 anni dall'ultima messa a disposizione del prodotto sul mercato;
- apporre la marcatura CE, facendo riferimento al lotto di produzione o alla commessa, in relazione ai vetri di reale produzione, in conformità al punto 4 dell'articolo 11 del Regolamento Europeo n. 305/2011;
- assicurare l'identificazione del prodotto con un codice/sigla e accompagnarlo con istruzioni nella lingua richiesta dallo stato interessato.

## **DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DoP)**

- Sostituisce la Dichiarazione di conformità ed è volta ad una maggior tutela e chiarezza verso l'utilizzatore.
- Viene rilasciata all'atto della prima messa a disposizione (*immissione*) del prodotto sul mercato, dopodiché i prodotti successivi, delle stesse caratteristiche ed ottenuti con lo stesso processo in serie in cui è garantita la costanza di prestazione, avranno a riferimento la medesima Dichiarazione di prestazione.
- Fornisce le prestazioni del prodotto, di cui i fabbricanti garantiscono l'esattezza e la costanza, assumendosi la responsabilità della conformità del prodotto alla Dichiarazione.
- Non è necessaria per prodotti fabbricati con metodi tradizionali o con metodi atti alla conservazione del patrimonio e con procedimenti non industriali per l'appropriato restauro di opere di costruzione formalmente protette (a titolo esemplificativo e non esaustivo, le vetrate con intelaiatura in piombo o rame), né per prodotti fabbricati in unico esemplare o su specifica del committente in un processo non in serie. L'ulteriore casistica del prodotto da costruzione fabbricato in cantiere per essere incorporato nelle rispettive opere di

costruzione non è applicabile ai prodotti vetrari (si faccia riferimento, più estesamente, all'articolo 5 del Regolamento).

## **DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE: CONTENUTI**

- *Il riferimento del prodotto-tipo per cui è redatta:* il produttore identifica il prodotto con un codice a sua scelta, cui può aggiungere una sigla per indicare l'impiego previsto o la classe prestazionale.
- *Il sistema o i sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione:* per edifici e per opere di costruzione, in base allo specifico impiego previsto e ai rischi ad esso connessi, il prospetto ZA.2 della norma armonizzata di riferimento indica quale sistema, chiarito all'Allegato V del Regolamento Europeo n. 305/2011, utilizzare. Per lo stesso prodotto, le caratteristiche sono soggette a diversi sistemi.
- *Il numero di riferimento e l'anno di pubblicazione della norma armonizzata.*
- *Il numero di riferimento della documentazione tecnica specifica:* solo nel caso si utilizzi una procedura semplificata.
- *L'uso o gli usi previsti:* nella maggior parte dei casi è sufficiente indicare "in edifici e opere di costruzione"
- *L'elenco delle **caratteristiche essenziali**:* indicate al prospetto ZA.1 della norma europea armonizzata.
- *La prestazione di almeno una delle caratteristiche essenziali:*
  - i) La prestazione da indicare è almeno quella richiesta nella Commissione d'ordine e per la quale esista una norma europea armonizzata (hEN), riferita allo specifico prodotto fornito.
  - ii) Devono essere indicate altresì le prestazioni di quelle caratteristiche imposte da disposizioni dello Stato in cui è immesso il prodotto sul mercato, purché queste siano tra le caratteristiche essenziali elencate nella norma di prodotto armonizzata di riferimento.
  - iii) Per altre caratteristiche essenziali elencate nella hEN di riferimento, diverse da quelle sopra indicate e comunque non comprese tra quelle richieste nella Commissione d'ordine, è possibile indicare NPD "Nessuna Prestazione Determinata", nel caso in cui il fabbricante non intenda indicare il valore.
  - iv) Non è possibile indicare NPD per tutte le caratteristiche essenziali.
  - v) Le informazioni, sotto qualsiasi forma, sulla prestazione di un prodotto in relazione alle sue caratteristiche essenziali, possono essere fornite solo se comprese e specificate nella Dichiarazione di Prestazione. Il valore di una prestazione relativa ad una caratteristica essenziale può quindi essere pubblicizzato solo se tale prestazione è stata dichiarata nella DoP, ovviamente in accordo a tale Dichiarazione.

## **DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE: FORNITURA**

- La Dichiarazione è redatta in base al modello di cui all'Allegato III del Regolamento Europeo n. 305/2011 o, come nel caso dei prodotti vetrari, in formato tabellare.
- È fornita una copia della dichiarazione di prestazione di ciascun prodotto messo a disposizione sul mercato: il documento è pubblico e presuppone un prodotto-tipo già definito.
- Può essere fornita in forma cartacea o su supporto elettronico: in seguito alla pubblicazione del Regolamento Delegato della Commissione (UE) No 157/2014, dal 24/02/2014 la DoP può essere messa a disposizione anche mediante pubblicazione su un sito web sorvegliato, che ne garantisca costantemente l'accesso a titolo gratuito ai destinatari per almeno 10 anni dalla data di immissione del prodotto sul mercato, con la garanzia che il contenuto di una dichiarazione di prestazione non sarà modificato dopo essere stato reso disponibile sul sito web stesso.

## **DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE : RESPONSABILITA' E SANZIONI**

I soggetti identificati dalla legge come responsabili di garantire la conformità dei prodotti sono: il Fabbricante, il Costruttore, il Direttore dei lavori, il Direttore dell'esecuzione ed il Collaudatore, eventualmente chiamato ad asseverare o a certificare la conformità delle prestazioni. In caso di inadempienze, come di seguito dettagliato, sono previste le seguenti sanzioni (D.Lgs n. 106 del 16 giugno 2017);

### **Fabbricante:**

- fornire informazioni sulla prestazione del prodotto senza che siano state comprese e specificate nella DoP è punito con sanzioni da 1000 a 4000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 2000 a 10000 €.
- il mancato rispetto delle regole di redazione della DoP è punito con sanzioni da 1000 a 10000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 3000 a 30000 € ed è previsto l'arresto fino a 2 mesi.
- la mancata redazione della DoP è punita con sanzione da 4000 a 24000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 10000 a 50000 € ed è previsto l'arresto fino a 6 mesi.
- la violazione dei principi generali e delle disposizioni relative all'utilizzo della marcatura CE è punito con sanzioni da 4000 a 24000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 10000 a 50000 € ed è previsto l'arresto fino a 6 mesi.
- la violazione delle regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE è punita con un'ammenda da 4000 a 24000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 10000 a 50000 € ed è previsto l'arresto fino a 6 mesi.
- il mancato rispetto delle regole di fornitura della DoP è punito con sanzioni da 1000 a 4000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 2000 a 10000 €.

Il **costruttore**, il **direttore dei lavori**, il **direttore dell'esecuzione**, ed il **collaudatore** devono utilizzare prodotti conformi; l'utilizzo di prodotti non conformi è punito con sanzioni da 4000 a 24000 € e per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio le sanzioni previste vanno da 10000 a 50000 €, con arresto fino a 6 mesi.

Il **progettista** deve prescrivere prodotti conformi pena un'ammenda da 2000 a 12000 €, salvo le aggravanti per prodotti strutturali o antincendio, per le quali sono previste sanzioni da 5000 a 25000 € con arresto fino a 3 mesi.

L'**operatore economico (fabbricante, importatore, distributore, mandatario)** che non ottempera ai provvedimenti di ritiro, sospensione o richiamo adottati ai sensi dell'articolo 17, comma 2, lettere d) ed e) del decreto legislativo 16 giugno 2017 n.106, è punito con sanzione amministrativa pecuniaria da 4000 a 24000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 10000 a 50000 €, con arresto fino a 6 mesi. La violazione delle disposizioni riportate negli articoli 11 (paragrafi da 2 a 8, 13, 14 e 16) del Regolamento Europeo n. 305/2011 è punita con sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 5000 €; per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio, le sanzioni previste vanno da 1500 a 15000 €.

Nell'ambito della validità e veridicità delle certificazioni, è sanzionato anche chi rilascia certificazioni prestazionali mendaci, con sanzioni amministrative pecuniarie da 2000 a 12000 €, o da 5000 a 25000 € con l'arresto fino a 6 mesi qualora riguardino prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio; chiunque rilasci certificazioni di conformità del prodotto senza essere un soggetto autorizzato viene punito con sanzioni da 4000 a 24000 €, che variano invece dai 10000 ai 50000 € con l'arresto fino a 6 mesi per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio.

Gli **organismi** o **laboratori** che non adempiono alle richieste dell'art. 16 comma 2 del decreto legislativo 16 giugno 2017 n.106, sono puniti con sanzioni da 1000 a 6000 €, o da 2000 a 12000 € per prodotti o materiali destinati a uso strutturale o antincendio.

## **MARCATURA CE: PRINCIPI GENERALI E USO**

- È apposta solo sui prodotti da costruzione per i quali il fabbricante ha redatto una dichiarazione di prestazione.
- Il fabbricante, *apponendo o facendo apporre la marcatura CE*, si assume la responsabilità che il prodotto sia conforme alla prestazione dichiarata, ad ogni altra disposizione comunitaria (tra cui il Regolamento Europeo N. 765/2008, contenente anche i Principi generali della marcatura CE) e alla specifica norma europea armonizzata, di cui devono essere adempiuti tutti gli aspetti e soddisfatti i requisiti relativi a:
  - descrizione del prodotto o del sistema;
  - le prove di tipo, incluse la durabilità, che potrebbero esser richieste;
  - il controllo della produzione in fabbrica da attuare;
  - la dichiarazione di prestazione da redigere.

## **MARCATURA CE: REGOLE E CONDIZIONI PER L'APPLICAZIONE**

- È apposta in modo visibile, leggibile e indelebile: mentre per il vetro temprato la marcatura va apposta sulla lastra, per quelli non temprati o stratificati è prassi corrente applicarla sulle etichette, sull'imballaggio e/o sugli altri documenti d'accompagnamento.
- La marcatura CE è accompagnata dalle seguenti indicazioni:
  - *ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta per la prima volta*: se un'azienda avvia una linea di produzione successivamente all'entrata in vigore della norma armonizzata di quel prodotto, indicare l'anno della prima marcatura;
  - *nome e indirizzo della sede legale del fabbricante*;
  - *codice unico di identificazione del prodotto-tipo (e dell'organismo notificato)*;
  - *numero di riferimento della dichiarazione di prestazione*;
  - *riferimento alla specifica norma tecnica armonizzata e uso previsto*.

## **STRUTTURE NAZIONALI**

Al fine di completare l'organizzazione necessaria per il buon funzionamento delle regole fissate dal Regolamento Europeo n. 305/2011 vengono istituite le seguenti strutture:

- Il "Comitato nazionale di coordinamento per i prodotti da costruzione" ha il compito di coordinare tutti gli organi amministrativi coinvolti e determinare gli indirizzi volti ad assicurare l'uniformità ed il controllo dell'attività di certificazione e prova degli organismi notificati.
- Il "Punto di contatto nazionale per i prodotti da costruzione", PCP-Italia, fornisce informazioni e facilita i compiti degli operatori del mercato.
- L'ITAB, organismo nazionale per la valutazione tecnica, è incaricato di valutare e rilasciare l'ETA, autorizzazione europea all'impiego dei prodotti non coperti da norme EN armonizzate.

## **PROCEDURE SEMPLIFICATE**

- L'art. 36 autorizza a sostituire, per un prodotto immesso sul mercato, una prova o un calcolo con una documentazione tecnica appropriata nei seguenti 3 casi:
  - se si ritiene che il prodotto raggiunga un certo livello o una certa classe di prestazione, per una o più caratteristiche essenziali, in conformità alle condizioni previste nella specifica tecnica armonizzata;
  - se il prodotto corrisponde ad un prodotto-tipo già sottoposto a prove, previa autorizzazione del fabbricante per dichiarare la stessa prestazione (sharing);

- se il prodotto è un insieme di componenti, assemblate secondo istruzioni e già sottoposte a prova dal fornitore, il fabbricante ne dichiara la prestazione con l'autorizzazione del fornitore (cascading).
- L'art. 37, relativamente alle microimprese, autorizza:
- i fabbricanti che si occupano di prodotti cui si applica il sistema 3 (in cui il fabbricante effettua il controllo della produzione in fabbrica e il laboratorio di prova notificato determina il prodotto-tipo in base a prove di tipo, a calcoli di tipo, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto) a trattarli conformemente alle disposizioni relative al sistema 4.
- L'art. 38, relativamente ai processi non in serie, autorizza il fabbricante a sostituire la parte relativa alla valutazione della prestazione del sistema applicabile con una documentazione tecnica specifica per dimostrare la conformità ai requisiti applicabili e l'equivalenza delle procedure seguite rispetto la norma hEN di riferimento.
- In generale nell'applicare le procedure semplificate ai sistemi di valutazione della costanza della prestazione 1 ed 1+, si deve comunque consultare il pertinente organismo notificato.

Di seguito si riportano le caratteristiche essenziali, come indicate nell'allegato ZA, direttamente in lingua inglese, al fine di evitare difformità interpretative in sede di traduzione, come si registrano invece nelle differenti norme italiane che hanno adottato tale tabella.

## ELENCO DI CARATTERISTICHE ESSENZIALI

Essential characteristics	Notes
<b>Safety in the case of fire</b>	
Resistance to fire (for glass for use in a glazed assembly intended specifically for fire resistance)	Minutes
Reaction to fire	Euroclasses
External fire performance (for roof coverings only)	Euroclasses
<b>Safety in Use</b>	
Bullet resistance: Shatter properties and resistance to attack	Classes of convenience
Explosion resistance: Impact behaviour and resistance to attack	Classes of convenience
Burglar resistance: Shatter properties and resistance to attack	Classes of convenience
Pendulum body impact resistance: Shatter properties(safe breakability) and resistance to impact	Classes of convenience
Mechanical resistance: Resistance against sudden temperature changes and temperature differentials	K and/or °C
Mechanical resistance: Resistance against wind, snow, permanent and imposed load and/or imposed loads of the glass unit	MPa *
Protection against noise: Direct airborne sound reduction	dB
<b>Energy conservation and heat retention:</b>	
Thermal properties	W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Radiation properties:</b>	
- light transmittance and reflectance	Fractions or %
- solar energy characteristics	Fractions or %

\* Alcuni produttori al posto di MPa riportano la forma estesa N/mm<sup>2</sup>;

## ESEMPIO DI MARCATURA CE

Al fine di soddisfare al meglio ed in maniera sintetica l'esigenza di documentazione delle caratteristiche prestazionali del vetro è stato convenuto e autorizzato l'utilizzo di una forma tabellare. Qui di seguito vengono riportati esempi indicativi e non esaustivi di tale documentazione per la casistica del vetro float (UNI EN 572-9), del vetro stratificato di sicurezza (UNI EN 14449) e della vetrata isolante (UNI EN 1279-5):

<b>CE</b>	
Any Co Ltd, PO Box 21, B-1050	
<b>04</b>	
<b>EN 572-9</b>	
Vetro di base float di silicato sodio-calcico da impiegare in edifici e costruzioni	
<b>Caratteristiche</b>	
Resistenza al fuoco	NPD
Reazione al fuoco	A1*
Comportamento al fuoco esterno	NPD
Resistenza ai proiettili	NPD
Resistenza all'esplosione	NPD
Resistenza all'effrazione	NPD
Resistenza all'impatto di un corpo oscillante	NPD
Resistenza alle variazioni improvvise di temperatura e ai differenziali di temperatura	40 K
Resistenza a vento, neve, carico permanente e carico imposto	45 MPa
Isolamento dal rumore aereo diretto	31 -2 -3 dB
Proprietà termiche	5,6 W/(m <sup>2</sup> K)
Proprietà di radiazione:	
trasmissione e riflettanza luminosa	0,85/0,11
caratteristiche dell'energia solare	0,83/0,13

*Marcatura di conformità CE costituita dal simbolo "CE" indicato nella Direttiva 93/68/CEE*

*Nome o marchio identificativo e sede legale del fabbricante*

*Ultime due cifre dell'anno di apposizione della marcatura*

*N° della norma europea*

*Descrizione del prodotto  
e*

*informazioni sulle caratteristiche regolamentate*



Any Co Ltd, PO Box 21, B-1050

05

EN 1279-5

Vetrata isolante, destinata ad essere impiegata negli edifici e nelle costruzioni

Caratteristiche

Resistenza al fuoco	npd
Reazione al fuoco	A1
Prestazione al fuoco esterno	npd
Resistenza ai proiettili	npd
Resistenza all'esplosione	npd
Resistenza all'effrazione	npd
Resistenza all'impatto di un pendolo	npd
Resistenza alle variazioni improvvise di temperatura e ai differenziali di temperatura	100K
Resistenza a vento, neve, carico permanente e carico imposto	45/45 - 45/120 MPa
Isolamento acustico per via aerea diretto	26 dB
Proprietà termiche	1,4 W/(m <sup>2</sup> K)
Proprietà radiative:	
trasmittanza e riflettanza luminosa	0,88/0,10
caratteristiche dell'energia solare	0,87/0,11

Marcatura di conformità CE costituita dal simbolo "CE" indicato nella Direttiva 93/68/CEE.

Nome o marchio identificativo e indirizzo del produttore

Ultime due cifre dell'anno di apposizione della marcatura

N° della norma europea

Descrizione del prodotto  
e

informazioni sulle caratteristiche regolate

**ESEMPIO DI DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE PER UNA VETRATA ISOLANTE**

<b>DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N. FGH456</b>			
<b>Vetrata isolante per impiego in edifici e costruzioni</b>	<b>AnyCo Ltd, PO Box 21 B-1050</b>		
<b>EN 1279-5: 2010</b>			
<b>CARATTERISTICHE ESSENZIALI</b>	<b>Sistemi VVCP</b>	<b>Prestazione</b>	<b>Norma EN</b>
<b>Sicurezza in caso d'incendio</b>			
Resistenza al fuoco	1	NPD	EN 13501-2
Reazione al fuoco	3, 4	NPD	EN 13501-1
Comportamento al fuoco esterno	3, 4	NPD	EN 13501-5
<b>Sicurezza nell'impiego</b>			
Resistenza ai proiettili	1	NPD	EN 1063
Resistenza all'esplosione	1	NPD	EN 13541
Resistenza all'effrazione	3	NPD	EN 356
Resistenza all'impatto di un corpo oscillante	3	NPD	EN 12600
Resistenza contro variazioni improvvise di temperature e ai differenziali di temperatura (K)	4	<i>In base al tipo di vetri</i>	EN 1279-5, punto 4.2.2.9
Resistenza meccanica: resistenza contro il carico da vento, neve, permanente e imposti e/o i carichi imposti della vetrata e della sigillatura del bordo quando richiesto	4	NPD	EN 1279-5, punto 4.2.2.10
<b>Protezione contro il rumore</b>			
Riduzione del rumore aereo diretto (dB)	3	NPD	EN 12758
<b>Proprietà termiche</b>			
Emissività dichiarata Valore di trasmittanza $U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	3	NPD <b>1,2 W/m<sup>2</sup>K</b>	EN 12898 EN 673
<b>Proprietà radiative</b>			
Trasmittanza luminosa Riflettanza luminosa	3	<b>0,73</b> <b>0,11/0,11</b>	EN 410
<b>Caratteristiche dell'energia solare</b>			
Trasmittanza solare diretta Riflettanza Fattore solare	3	NPD NPD <b>0,43</b>	EN 410
<b>Durabilità</b>	3	<b>PASS</b>	/

## **VALUTAZIONE E VERIFICA DELLA COSTANZA DELLA PRESTAZIONE**

### SISTEMI DI VALUTAZIONE E VERIFICA DELLA COSTANZA DELLA PRESTAZIONE

Si riportano i Sistemi di Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione (VVCP) relativi ai prodotti vetrari.

#### Sistema 1

- a) il fabbricante effettua:
  - i) il controllo della produzione in fabbrica;
  - ii) altre prove su campioni prelevati nello stabilimento di produzione dal fabbricante in conformità del piano di prova prescritto;
- b) l'organismo notificato di certificazione del prodotto decide in materia di rilascio, limitazione, sospensione o ritiro del certificato di costanza della prestazione del prodotto da costruzione in base all'esito delle valutazioni e delle verifiche che seguono, effettuate dallo stesso organismo:
  - i) una valutazione della prestazione del prodotto da costruzione in base a prove (compreso il campionamento), a calcoli, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto;
  - ii) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
  - iii) sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica.

#### Sistema 3

- a) il fabbricante effettua il controllo della produzione in fabbrica;
- b) il laboratorio notificato valuta la prestazione in base a prove (sulla scorta del campionamento effettuato dal fabbricante), a calcoli, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto.

#### Sistema 4

- a) il fabbricante effettua:
  - i) una valutazione della prestazione del prodotto da costruzione in base a prove, a calcoli, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto;
  - ii) il controllo della produzione in fabbrica;
- b) nessuno di tali compiti richiede l'intervento di organismi notificati.





Sede

Via Barberini, 67  
00187 Roma  
Tel. 06 4871130 (r.a.)  
Fax 06 42011162  
e-mail: [assovetro@assovetro.it](mailto:assovetro@assovetro.it)  
[www.assovetro.it](http://www.assovetro.it)

Ufficio di Milano

Piazzale Giovanni dalle Bande Nere, 9  
20146 Milano