

SCHEMA

per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni ai fini della marcatura CE di segnali stradali permanenti di cui alla norma UNI EN 12899 – 1 ed. 2008

0 STORIA

Edizione 0 – 14/10/2009

Schema per la certificazione di conformità CE dei segnali permanenti cui alla norma UNI EN 12899 –1:2008 (che recepisce la norma armonizzata EN 12899- 1:2007)

Edizione 1 – 01/07/2013

Schema per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni ai fini della marcatura CE di segnali permanenti cui alla norma UNI EN 12899 –1:2008 (che recepisce la norma armonizzata EN 12899- 1:2007)

Edizione 02 - 22 febbraio 2022

Schema per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni ai fini della marcatura CE di segnali stradali permanenti di cui alla norma UNI EN 12899 – 1 ed. 2008

Edizione 04 - 12 luglio 2024

Schema per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni ai fini della marcatura CE di segnali stradali permanenti di cui alla norma UNI EN 12899 – 1 ed. 2008

0.1 DOCUMENTI ESTERNI DI RIFERIMENTO

- Regolamento (UE) 305/2011 che fissa le condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la Direttiva 89/106/CE del Consiglio.
- Decisione della Commissione 96/579/CEE.
- Mandato CEN M/111:1996, modificato da CEN M/132:1999 e da CEN M137:2000 - Attrezzature fisse per la circolazione stradale.
- UNI EN 12899-1:2008 – Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – Parte 1: Segnali permanenti.
- UNI EN 12899-4:2008 – Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – Parte 4: Controllo della produzione in fabbrica.
- UNI EN 12899-5:2008 – Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – Parte 5: Prove iniziali di tipo.
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.

0.2 DOCUMENTI IGQ DI RIFERIMENTO

- Regolamento per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni ai fini della marcatura CE dei prodotti per le costruzioni di cui al Regolamento (UE) n.305/2011 secondo i sistemi 1 e 1+.
- Questionario QCP007.

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente schema definisce le condizioni da soddisfare e le modalità di verifica applicate dall'IGQ per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni per la marcatura CE secondo il Regolamento (UE) 305/2011

Questo schema certificativo si applica alla segnaletica verticale permanente per il traffico stradale cui norma UNI EN 12899-1:2008.

Questo schema certificativo non si applica all'installazione dei segnali.

La procedura per la certificazione della costanza delle prestazioni è corrispondente al sistema 1 prescritto dall'appendice ZA della norma UNI EN 12899-1.

In particolare i compiti per la valutazione della conformità sono assegnati come segue:

Compiti del fabbricante:

- definire il controllo di produzione in fabbrica in accordo a UNI EN 12899-4;
- applicare il controllo di produzione in fabbrica ai fini di assicurare la costanza di prestazione ai requisiti della norma di riferimento;
- eseguire le prove su campioni prelevati nello stabilimento di produzione dal fabbricante secondo un piano determinato in accordo a UNI EN 12899-4.

Compiti dell'IGQ:

- valutare la 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 secondo UNI EN 12899-5;
- eseguire una ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e verificare il controllo di produzione in fabbrica in accordo alle prescrizioni della norma UNI EN 12899-4;
- eseguire la sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo di produzione in fabbrica.

2 REQUISITI

2.1 Prodotti oggetto di marcatura CE

I prodotti per i quali è prevista la marcatura CE sono riportati in tabella 1.

Tabella 1: Prodotti secondo EN 12889-1 con marcatura CE

Riferimento a prospetto ZA	Prodotti con marcatura CE
ZA.1	Pellicole retroriflettenti con tecnologia a microsfera ^{a)}
ZA.2	Sostegni definiti in base alle loro prestazioni
ZA.3	Sostegni definiti in base al materiale e alle caratteristiche geometriche
ZA.4	Sostegni definiti in base alla specifica del Cliente
ZA.5	Segnale (pannello comprendente il substrato con i relativi rinforzi e fissaggi + la faccia del materiale della superficie rifrangente)
ZA.6	Segnale verticale completo (segnale + sostegno)

a) Per le pellicole con tecnologia microprismatica si applica l'European Technical Approval di riferimento(ETA).

2.2 Requisiti delle pellicole retroriflettenti

Le pellicole retroriflettenti cui al punto 4 della norma UNI EN 12899-1 devono soddisfare i requisiti indicati nella tabella 2 per le prove iniziali di tipo e nella tabella 3 per il controllo di produzione in fabbrica.

2.2.1 Prove iniziali tipo

Le prove iniziali di tipo riguardano le prestazioni indicate in tabella 2.

Tabella 2 : Prove iniziali di tipo per le pellicole retroriflettenti (tecnologia a microsfera)^{a)}

Prestazione	Caratteristica	Riferimento a UNI EN 12899-1	Numero dei campioni
Caratteristiche di visibilità	Coordinate cromatiche in condizioni diurne e fattore di luminanza	4.1.1.3	2 per ogni combinazioni di colore (1 da sottoporre a prova e l'altro come riferimento)
	Coefficiente di retroreflessione	4.1.1.4	
Durabilità	Resistenza all'invecchiamento ^{b)}	4.1.1.5	
	Resistenza all'impatto	4.1.2	2 identici per ogni combinazione di pannello e pellicola (1 da sottoporre a prova, l'altro come riferimento)

a) Per le pellicole retroriflettenti con tecnologia microprismatica si applicano le prescrizioni del relativo European Technical Approval (ETA).

In accordo al par. 4.1.2 della norma EN 12899-5, le prove eseguite anteriormente alla domanda di certificazione possono essere prese in considerazione, purché i criteri e i metodi utilizzati siano conformi alla norma UNI EN 12899:1.

2.2.2 Controllo di produzione in fabbrica

Il controllo di produzione in fabbrica deve contenere almeno quanto indicato nella tabella 3.

Tabella 3: Requisiti del controllo di produzione in fabbrica delle pellicole retroriflettenti (tecnologia a microsfera)^{a)}

Caratteristica	Riferimento a UNI EN 12899-1	Numero minimo di campioni	Frequenza e registrazioni
Coordinate cromatiche in condizioni diurne e fattore di luminanza	4.1.1.3	5 per colore e tipo di pellicola	Per lotto di produzione
Coefficiente di retroreflessione	4.1.1.4	5 per colore e tipo di pellicola	Per lotto di produzione
Resistenza all'invecchiamento ^{b)}	4.1.1.5	1 per colore e tipo	In continuo con riferimento alla convalida delle altre caratteristiche prestazionali. Prove d'invecchiamento in accordo alle procedure specificate dal produttore.

a) Per le pellicole retroriflettenti con tecnologia microprismatica si applicano le prescrizioni del relativo European Technical Approval (ETA).

2.3 Sostegni

I sostegni cui al punto 6 della norma UNI EN 12899-1 devono soddisfare i requisiti indicati nella tabella 4 per le prove iniziali di tipo e nella tabella 5 per il controllo di produzione in fabbrica.

2.3.1 Prove iniziali di tipo

Le prove iniziali di tipo riguardano le prestazioni indicate in tabella 4.

Tabella 4: Prove iniziali di tipo per i sostegni ^{a)}

Prestazione	Caratteristica	Riferimento a UNI EN 12899	Numero dei campioni
Resistenza ai carichi orizzontali	Resistenza alla flessione	5.4.1 5.4.2	2 con il pannello più grande della famiglia di prodotto
Durabilità	Resistenza alla corrosione	7.1.7	1 palo

a) Su raccomanda che i materiali dei sostegni vengano desunti dalla corrispondente norma nazionale, europea o internazionale.

Qualora il sostegno venga realizzato su progettazione del Committente le prove iniziali di tipo riguarderanno il materiale e le caratteristiche geometriche.

2.3.2 Controllo di produzione in fabbrica

Il controllo di produzione in fabbrica deve contenere, in relazione alle prestazioni dichiarate, almeno quanto indicato nella tabella 5.

Tabella 5: Requisiti del controllo di produzione in fabbrica dei sostegni

Caratteristica	Riferimento a UNI EN 12899-1	Numero minimo di campioni	Frequenza e registrazioni
Resistenza ai carichi orizzontali	----	1	Per lotto di produzione per la verifica del materiale di base e le dimensioni geometriche
Durabilità	----	Stabilito dal costruttore in relazione al processo di applicazione del rivestimento protettivo.	Per lotto di produzione per la verificare dello spessore del rivestimento

2.4 Segnali

I segnali cui al punto 7 della norma UNI EN 12899-1 devono soddisfare i requisiti indicati nella tabella 6 per le prove iniziali di tipo e nella tabella 7 per il controllo di produzione in fabbrica.

2.4.1 Prove iniziali di tipo

Le prove iniziali di tipo riguardano le prestazioni indicate in tabella 6 in caso di produzione in proprio di tutti i componenti (faccia del materiale della superfiche rifrangente e pannello). In caso di utilizzo di prodotti (faccia del segnale e/o pannelli) di fabbricazione di terzi, le prove di tipo possono non essere eseguite purché siano disponibili i relativi rapporti conformi alle prescrizioni applicabili della tabella 6.

Il laboratorio che ha eseguito tali prove deve essere accreditato secondo UNI EN ISO/IEC 17025. Inoltre dovranno essere evidente il metodo di campionamento sulla base del quale IGQ possa rilevare una corretta copertura della famiglia di prodotti coperta dalla certificazione. In caso ciò non sia garantito IGQ può richiedere l'esecuzione di prove addizionali.

Tabella 6 : Prove iniziali di tipo per il segnale

Prestazione	Caratteristica	Riferimento a UNI EN 12899-1	Numero dei campioni
Faccia del materiale delle superfici rifrangente (con o senza figure standard) ^{a) b)}			
Caratteristiche di visibilità	Coordinate cromatiche in condizioni diurne e fattore di luminanza	4.1.1.3	2 per ogni combinazioni di colore (1 da sottoporre a prova e l'altro come riferimento)
	Coefficiente di retroriflessione	4.1.1.4	
Durabilità	Resistenza all'invecchiamento ^{c)}	4.1.1.5 ^{c)}	2 identici per ogni combinazione di pannello e pellicola identici per ogni combinazione di pannello e pellicola (1 da sottoporre a prova, l'altro come riferimento)
	Resistenza all'impatto	4.1.2	
Pannello (substrato + rinforzi + fissaggi) ^{d)}			
Resistenza ai carichi orizzontali	Resistenza alla flessione ^{e)} La verifica può anche essere eseguita mediante calcolo (par. 4.1.3 EN 12899-5), in tal caso si applica il par. 5.4.3 EN 12899-1	5.4.1 5.4.2	2 per ogni sistema di fissaggio e pannello
Durabilità	Resistenza alla corrosione	7.1.7	1 pannello
<p>a) In caso di utilizzo per la serigrafia di pellicole retroriflettenti con marcatura CE, degli inchiostri forniti dal produttore delle pellicole e delle istruzioni operative sul loro uso, il numero delle combinazioni degli angoli da provare ai fini della verifica delle caratteristiche di visibilità può essere ridotto a quelli dati nel par. 4.1.1.5.1 della EN 12899-1. Inoltre la prova di invecchiamento è da prevedere solo nell'ambito del FPC (vedere punto 4.3.2).</p> <p>b) In caso di utilizzo diretto /senza serigrafia o stampa digitale) di pellicole retroriflettenti con marcatura CE le prove di tipo non sono da eseguire.</p> <p>c) Prove di invecchiamento artificiale consentite purché vengano eseguite almeno in contemporanea quelle naturali (par. 4.1.1.5.3 EN 12899-1).</p> <p>d) Si raccomanda che i materiali dei sostegni vengano desunti dalla corrispondente norma nazionale, europea o internazionale.</p> <p>e) La verifica può anche essere eseguita mediante calcolo (par. 4.1.3 EN 12899-5), in tal caso si applica il par. 5.4.3 EN 12899-1.</p>			

2.4.2 Controllo di produzione in fabbrica

Il controllo di produzione in fabbrica deve contenere almeno quanto indicato nella tabella 7.

L'utilizzo di prodotti (faccia del segnale e/o pannelli) di fabbricazione di terzi è subordinata alla disponibilità delle prove iniziali di tipo cui al punto 2.4.1 e alla approvazione da parte del produttore del segnale del controllo della produzione in fabbrica del fornitore,. Esso deve contenere tutti i requisiti applicabili della tabella 7.

Tabella 7: Requisiti del controllo di produzione in fabbrica del segnale

Caratteristica	Riferimento UNI EN 12899-1	Numero minimo campioni	Frequenza registrazioni
Faccia del materiale della superfici rifrangente (con o senza figure standard) ^{a)}			
Coordinate cromatiche in condizioni diurne e fattore di luminanza	4.1.1.3	Secondo prospetto 2 EN 12899-4	Tutti i campioni devono superare la prova
Coefficiente di retroriflessione	4.1.1.4	Secondo prospetto 2 EN 12899-4	Tutti i campioni devono superare la prova
Resistenza all'invecchiamento ²⁾	4.1.1.5	1 per colore e tipo	In continuo con riferimento alla convalida delle altre caratteristiche prestazionali. Prove d'invecchiamento in accordo alle procedure specificate dal produttore
Resistenza all'impatto	4.1.2	1	Per ogni lotto di produzione
Pannello del segnale (substrato + rinforzi + fissaggi)			
Resistenza ai carichi orizzontali	---	1	Per lotto di produzione per la verifica del materiale di base e le dimensioni geometriche
Durabilità	---	(*)	Per lotto di produzione per la verificare dello spessore del rivestimento
a) In caso di utilizzo diretto (senza serigrafia o stampa digitale) di pellicole retroriflettenti con marcatura CE le prove indicate non sono da eseguire. In ogni caso il costruttore del segnale deve stabilite nel FPC i criteri di accettazione in entrata e di rintracciabilità all'origine.			
(*) Stabilito dal costruttore in relazione al processo di applicazione del rivestimento protettivo.			

2.5 Segnale verticale

I segnali verticali completi della norma UNI EN 12899-1 devono soddisfare i requisiti indicati nella tabella 8 per le prove iniziali di tipo e nella tabella 9 per il controllo di produzione in fabbrica.

2.5.1 Prove iniziali di tipo

Le prove iniziali di tipo riguardano le prestazioni indicate in tabella 8 in caso di produzione in proprio di tutti i componenti (faccia del materiale della superfiche rifrangente e pannello) o comunque di utilizzo di componenti marcati CE.

In caso di utilizzo di prodotti (faccia del segnale e/o pannelli) di fabbricazione di terzi le prove di tipo possono non essere eseguite purché siano disponibili i relativi rapporti conformi alle prescrizioni applicabili della tabella 6.

Il laboratorio che ha eseguito tali prove deve essere accreditato secondo UNI EN ISO/IEC 17025. Inoltre dovranno essere evidente il metodo di campionamento sulla base del quale IGQ possa rilevare una corretta copertura della famiglia di prodotti coperta dalla certificazione. In caso ciò non sia garantito IGQ può richiedere l'esecuzione di prove addizionali.

Tabella 8 : Prove iniziali di tipo per il segnale verticale

Prestazione	Caratteristica	Riferimento a UNI EN 12899-1	Numero dei campioni
Faccia del materiale della superfici rifrangente (con o senza figure standard) ^{a) b)}			
Caratteristiche di visibilità	Coordinate cromatiche in condizioni diurne e fattore di luminanza	4.1.1.3	2 per ogni combinazioni di colore (1 da sottoporre a prova e l'altro come riferimento)
	Coefficiente di retroreflessione	4.1.1.4	
Durabilità	Resistenza all'invecchiamento ^{c)}	4.1.1.5	
	Resistenza all'impatto	4.1.2	2 identici per ogni combinazione di pannello e pellicola identici per ogni combinazione di pannello e pellicola (1 da sottoporre a prova, l'altro come riferimento)
Pannello (substrato + rinforzi + fissaggi) e sostegni ^{d)}			
Resistenza ai carichi orizzontali pannello	Resistenza alla flessione	5.4.1 5.4.2	2 per ogni sistema di fissaggio e pannello
Resistenza ai carichi orizzontali sostegno ^{e)}			2 con il pannello più grande della famiglia di prodotto
Durabilità	Resistenza alla corrosione	7.1.7	1 pannello
<p>a) In caso di utilizzo per la serigrafia di pellicole retroriflettenti con marcatura CE, degli inchiostri forniti dal produttore delle pellicole e delle istruzioni operative sul loro uso, il numero delle combinazioni degli angoli da provare ai fini della verifica delle caratteristiche di visibilità può essere ridotto a quelli dati nel par. 4.1.1.5.1 della EN 12899-1. Inoltre la prova di invecchiamento è da prevedere solo nell'ambito del FPC (vedere punto 4.3.2).</p> <p>b) In caso di utilizzo diretto /senza serigrafia o stampa digitale) di pellicole retroriflettenti con marcatura CE le prove di tipo non sono da eseguire.</p> <p>c) Prove di invecchiamento artificiale consentite purché vengano eseguite almeno in contemporanea quelle naturali (par. 4.1.1.5.3 EN 12899-1).</p> <p>d) In caso di utilizzo di sostegni già marcati CE, le prova di tipo non sono da eseguire.</p> <p>e) La verifica può anche essere eseguita mediante calcolo (par. 4.1.3 EN 12899-5), in tal caso si applica il par. 5.4.3 EN 12899-1.</p>			

2.5.2 Controllo di produzione in fabbrica (FPC)

Il controllo di produzione in fabbrica deve contenere almeno quanto indicato nella tabella 9.

L'utilizzo di prodotti (faccia del segnale e/o pannelli) di fabbricazione di terzi è subordinata alla disponibilità delle prove iniziali di tipo cui al punto 2.4.1 e alla approvazione da parte del produttore del segnale del sistema di controllo della produzione (FPC) del fornitore contenente i requisiti applicabili della tabella 9.

Tabella 9: Requisiti del controllo della produzione in fabbrica del segnale verticale

Caratteristica	Riferimento a EN 12899-1:2007	Numero minimo di campioni	Frequenza e registrazioni
Faccia del materiale della superfici rifrangente (con o senza figure standard) ^{a)}			
Coordinate cromatiche in condizioni diurne e fattore di luminanza	4.1.1.3	Secondo prospetto 2 EN 12899-4	Tutti i campioni devono superare la prova
Coefficiente di retroreflessione	4.1.1.4	Secondo prospetto 2 EN 12899-4	Tutti i campioni devono superare la prova
Resistenza all'invecchiamento	4.1.1.5	1 per colore e tipo	In continuo con riferimento alla convalida delle altre caratteristiche prestazionali. Prove d'invecchiamento in accordo alle procedure specificate dal produttore
Resistenza all'impatto	4.1.2	1	Per ogni lotto di produzione
Pannello del segnale(substrato + rinforzi + fissaggi) e sostegno ^{b)}			
Resistenza ai carichi orizzontali	---	1	Per lotto di produzione per la verifica del materiale di base e le dimensioni geometriche
Durabilità	---	Stabilito dal costruttore in relazione al processo di applicazione del rivestimento protettivo.	Per lotto di produzione per la verificare dello spessore del rivestimento
<p>a) In caso di utilizzo diretto (senza serigrafia o stampa digitale) di pellicole retroriflettenti con marcatura CE le prove indicate non sono da eseguire. In ogni caso il costruttore del segnale verticale deve stabilite nel FPC i criteri di accettazione in entrata e di rintracciabilità all'origine.</p> <p>b) In caso di utilizzo di sostegni con marcatura CE le prove indicate non sono da eseguire. In ogni caso il costruttore del segnale verticale deve stabilite nel FPC i criteri di accettazione in entrata e di rintracciabilità all'origine.</p>			

3. INFORMAZIONI E DATI DELL'AZIENDA

3.1 Generalità

Alla domanda il fabbricante deve fornire le informazioni e le documentazioni richieste nel "Regolamento per il rilascio del certificato di costanza della prestazione per la marcatura CE dei prodotti per le costruzioni di cui al Regolamento (UE) 305/2011 secondo i sistemi 1 e 1+" di cui al punto 0.2, in particolare:

1. la struttura organizzativa del fabbricante;
2. la denominazione dei prodotti per i quali è richiesta la certificazione;
3. l'elencazione dei processi realizzati in proprio ed eventualmente presso organizzazioni esterne (subcontraenti¹⁾;
4. la descrizione degli impianti di fabbricazione e delle attrezzature utilizzate per la fabbricazione dei prodotti, compresi quelli delle attività dei subcontraenti;
5. la descrizione del processo di fabbricazione dei prodotti, compresi quelli delle attività dei subcontraenti;
6. la descrizione della strumentazione e delle apparecchiature utilizzate per il controllo e le prove del processo e del prodotto, compresa quella delle attività dei subcontraenti;

¹ Per prodotti da subcontraenti s'intendono i componenti dei segnali verticali.

7. il controllo di produzione in fabbrica dei prodotti da certificare, comprensivo di quello delle attività dei subcontraenti;
8. i rapporti delle prove iniziali di tipo, ove previsti.

4 PROVE, CONTROLLI E VERIFICHE DA ESEGUIRSI A CURA DELL'IGQ

4.1 *Verifica della documentazione fornita dal fabbricante*

L'IGQ verifica che il contenuto della documentazione di cui al capitolo 3 sia adeguato rispetto a quanto ivi indicato. In particolare viene accertata la corrispondenza del contenuto della documentazione ai requisiti di questo schema certificativo.

4.2 *Prove iniziali di tipo*

4.2.1 **Generalità**

L'IGQ in relazione alla tipologia dei prodotti oggetto di domanda, definisce il piano delle verifiche che devono essere eseguite sulla base di quanto indicato nelle tabelle 2, 3, 4, 6 e 8 di questo schema certificativo.

Le verifiche da eseguire possono riguardare;

- esecuzione di prove e controlli di laboratorio;
- esecuzione di calcoli.

I criteri e le modalità che vengono adottati da IGQ, sono stabiliti nei punti 4.2.2 e 4.2.3.

4.2.2 **Prove e controlli di laboratorio**

4.2.2.1 PIANO DI PROVE

IGQ stabilisce :

- in accordo con l'Azienda, il Laboratorio² presso il quale eseguire tali prove;
- in accordo con il Laboratorio, il piano delle prove da eseguire per la verifica dei requisiti prestazionali applicabili (vedere tabelle da 2, 4, 6 e 8).

4.2.2.2 PRELIEVO DEI CAMPIONI

Nell'ambito dell'ispezione iniziale, cui al punto 4.3, IGQ procede al prelievo dei campioni dalla produzione corrente o dal magazzino in accordo al piano di prove di cui al punto 4.2.2.1.

Per ogni campione l'Azienda deve rendere disponibile:

- la documentazione di origine dei materiali impiegati, comprensivi delle relative attestazioni di conformità in modo da accertare le caratteristiche fisico - chimiche dei materiali, ove applicabili;
- la documentazione dei controlli e delle prove eseguite nell'ambito del loro processo produttivo.

² Laboratorio accreditato UNI EN ISO/IEC 17025.

In caso di documentazione carente, IGQ può richiedere l'esecuzione di prove e di controlli sui materiali dei campioni, al fine di accertarne la corrispondenza alla documentazione presentata dalla stessa.

L'IGQ provvede ad identificare in modo appropriato ogni campione ed a compilare un apposito documento di prelievo.

Il fabbricante provvede a propria cura e spese a inviare i campioni, unitamente al documento di prelievo, al Laboratorio indicato al punto 4.2.1.

4.2.2.3 ESECUZIONE DELLE PROVE PRESSO IL LABORATORIO

Il Laboratorio deve eseguire le prove previste nel piano di prove cui al punto 4.2.2.1.

Al termine delle prova il Laboratorio deve emettere un rapporto sui prodotti sottoposti a prove. Tale rapporto deve essere inviato ad IGQ e al fabbricante.

4.2.2.4 VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Sulla base del rapporto di prova di cui al punto 4.2.2.3, IGQ verifica:

- la corrispondenza delle prove eseguite a quelle indicate sul piano di prove di cui al punto 4.2.1;
- la conformità dei risultati ai criteri di accettazione prescritti nelle norme UNI EN 12899-1, applicabili al tipo di prodotto (vedere tabelle da 2, 4, 6 e 8).

Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti, comporta l'interruzione dell'iter certificativo del prodotto sottoposto a prova.

La procedura di prova potrà essere riattivata solo dopo la rimozione delle cause che hanno generato la non conformità.

4.2.3 Verifica tramite calcolo

IGQ, considerando la relazione di calcolo fornita dal fabbricante, provvede alla sua verifica secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN 12899 e stabilisce in accordo con il fabbricante il piano delle verifiche da eseguire per la verifica dei requisiti prestazionali applicabili (vedere tabelle 4, 6 e 8).

Le verifiche sono condotte secondo quanto previsto al par. 5 della norma UNI EN 12899-1.

Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti, comporta l'interruzione dell'iter certificativo del prodotto sottoposto a verifica.

La procedura di prova potrà essere riattivata solo dopo la rimozione delle cause che hanno generato la non conformità.

4.2.4 Utilizzo di rapporti di prova già esistenti all'atto della domanda

I rapporti delle prove già eseguite sui prodotti esistenti, possono essere accettati da IGQ in sostituzione parziale o totale delle prove definite al punto 4.2.2, purché allineati ai requisiti indicati nella norma UNI EN 12899-1.

In particolare.

- Il Laboratorio che ha emesso il rapporto risultati accreditato secondo la norma UNI EN ISO/IEC 17025 applicabile al momento dell'esecuzione delle prove ovvero autorizzato dall'Autorità Nazionale.

- I risultati di tali prove, unitamente ad eventuali informazioni supplementari, soddisfano le prescrizioni della norma UNI EN 12899-1.

4.2.5 Registrazione dei risultati

I risultati delle verifiche vengono registrati sul Questionario QCP007.

4.3 Verifica iniziale della fabbrica e del controllo di produzione in fabbrica

4.3.1 Verifiche del processo di fabbricazione

L'IGQ verifica, presso l'unità produttiva del fabbricante, i criteri e le modalità di applicazione delle procedure/istruzioni operative o altri documenti indicati nel controllo di produzione in fabbrica.

IGQ accerta che:

- a) il processo, compresa la manutenzione degli impianti e delle attrezzature, venga mantenuto sistematicamente sotto controllo e che i risultati conseguiti siano congruenti con le prescrizioni delle procedure/istruzioni operative applicate;
- b) il controllo dei prodotti fabbricati sia definito ed eseguito in conformità alla prescrizione della norma UNI EN 12899-1 (vedere tabelle 3, 5, 7 e 9 di questo schema);
- c) la movimentazione, lo stoccaggio, l'imballaggio e la spedizione dei prodotti vengano mantenuti sistematicamente sotto controllo e che i risultati conseguiti siano congruenti con le prescrizioni della norma e delle procedure/istruzioni operative applicate;
- d) i documenti di registrazione dei dati del controllo di produzione in fabbrica siano gestiti in modo controllato;
- e) le non conformità di processo e di prodotto siano tempestivamente rilevate e che eventuali prodotti non conformi siano adeguatamente identificati e trattati ai fini della loro conformità alle prescrizioni.
- f) Il fabbricante disponga delle norme tecniche richiamate nei documenti del controllo di produzione

In particolare vengono eseguite le seguenti verifiche:

1. magazzino materie prime:
 - identificazione e condizioni di conservazione a magazzino;
 - presenza delle attestazioni o certificazioni di conformità, compresa l'accettazione in ingresso del loro contenuto;
2. fabbricazione dei prodotti secondo i processi dichiarati dal fabbricante nella domanda:
 - conduzione del processo per confronto con i parametri prefissati;
 - disponibilità di tutte le registrazioni del processo di fabbricazione, comprese le azioni intraprese in caso di non conformità;
3. controllo dei prodotti:
 - conduzioni dei controlli secondo quanto stabilito nel PFC;
 - disponibilità di tutte le registrazioni del processo di fabbricazione, comprese le azioni intraprese in caso di non conformità;
 - identificazione e rintracciabilità:

- marcatura secondo le modalità dichiarate dal fabbricante nella domanda;
 - rintracciabilità all'origine dei materiali dei prodotti;
4. movimentazione:
- idoneità dei mezzi e delle modalità atte ad evitare danneggiamenti del prodotto;
5. stoccaggio ed imballaggio:
- idoneità delle aree in termini di spazi, stive e protezione da agenti esterni;
 - adeguatezza dello stoccaggio;
 - adeguatezza dell'imballo;
 - mantenimento dell'identificazione;
6. spedizione:
- modalità e criteri per assicurare l'integrità del prodotto;
7. apparecchiature e strumentazioni di prova
- idoneità all'uso e disponibilità delle verifiche di taratura.

4.3.2 Valutazione dei risultati

La valutazione dei risultati delle verifiche eseguite da IGQ è basata sulla congruenza fra le informazioni ed i dati forniti dal fabbricante con le verifiche di cui al punto 4.3.1.

Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti comporta l'esito negativo con conseguente interruzione dell'iter certificativo del prodotto in corso di certificazione, fino alla rimozione delle cause che lo hanno generato.

4.3.3 Registrazione dei risultati

I risultati delle verifiche vengono registrati sul Questionario QCP007.

5. SORVEGLIANZA

La prima verifica ispettiva di sorveglianza sul controllo della produzione in fabbrica presso il fabbricante avviene entro un anno dal rilascio della certificazione, a partire dalla data della decisione di certificazione. È consentita una tolleranza di più o meno **tre mesi** rispetto alla data programmata in funzione delle esigenze organizzative e logistiche, purché venga garantita l'effettuazione di un audit almeno ogni anno solare.

Nel corso delle sorveglianze l'IGQ verifica quanto previsto nel "*Regolamento per il rilascio del certificato di costanza delle prestazioni per la marcatura CE dei prodotti per le costruzioni di cui al Regolamento (UE) 305/2011 secondo i sistemi 1 e 1+*" limitatamente al mantenimento delle condizioni previste nel controllo della produzione in fabbrica con particolare riferimento a:

- mantenimento del sistema di controllo del processo produttivo;
- verifica dell'esecuzione delle prove e dei controlli sul prodotto;
- corretta valutazione dei risultati e la loro aderenza alla documentazione delle prove di tipo ed alle prescrizioni delle norme di riferimento.