

SCHEMA

per la certificazione del sistema di controllo di produzione in fabbrica ai fini della marcatura CE di componenti di acciaio per scaffalature portapallet secondo EAD 200059-00-0302

0 STORIA

Edizione 0 – Schema per la certificazione del sistema di controllo di produzione in fabbrica ai fini della marcatura CE di componenti di acciaio per scaffalature portapallet secondo EAD 200059-00-0302

0.1 Documenti esterni di riferimento

Regolamento 305/2011 - Regolamento Prodotti da Costruzione

Mandato CEN M/120 - Prodotti metallici per impiego strutturale e loro accessori

EAD 200059-00-0302 – Steel components for pallet racking systems

EN 15512:2009 - Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Scaffalature porta-pallet - Principi per la progettazione strutturale

EN 1090-2:2018 - Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio – Requisiti tecnici per strutture di acciaio.

UNI EN 10204:2004 – Prodotti metallici – Tipi di documenti di controllo

UNI EN 13501-1:2009 - Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione -Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco.

UNI EN ISO 14731:2019 - Coordinamento delle attività di saldatura - Compiti e responsabilità

UNI CEI EN/ISO 17025:2005 Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura

Le norme che compaiono nel presente schema, sono da intendersi allo stato di aggiornamento riportato in questo paragrafo.

0.2 Documenti IGQ di riferimento

Regolamento per il rilascio del certificato di controllo della produzione per la marcatura CE dei prodotti per le costruzioni di cui al Regolamento (UE) n. 305/2011 secondo il sistema 2+.

Questionario QP028.

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente schema definisce le condizioni da soddisfare e le modalità di verifica applicate dall'IGQ per la certificazione del sistema di controllo di produzione in fabbrica ai fini della marcatura CE secondo il Regolamento (UE) n. 305/2011 “Prodotti da costruzione”.

Questo schema certificativo si applica ai componenti di acciaio per sistemi di scaffalature portapallet secondo l'EAD 200059-00-0302.

La procedura per la certificazione del sistema di controllo di produzione in fabbrica è corrispondente a quanto prescritto al punto 3.2 dell'EAD 200059-00-0302, ai fini dell'attestazione della conformità secondo il sistema 2+ dell'allegato V del Regolamento (UE) n. 305/2011.

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

1. Compiti dell'Azienda:

- a) Determinare le prestazioni dei componenti di acciaio in base alle seguenti caratteristiche essenziali cui alla tabella 2.1 dell'EAD 200059-00-0302:
 - caratteristiche verticali;
 - caratteristiche dei connettori di fine trave e dei connettori di blocco;
 - caratteristiche dei connettori a pavimento;
 - caratteristiche verticale del telaio;
 - caratteristiche della trave;
 - caratteristiche verticale del giunto.
- b) Definire e applicare il sistema di controllo di produzione in fabbrica (FPC) definito nella tabella 3.1 dell'EAD 200059-00-0302, ai fini di assicurare che i componenti di acciaio soddisfino le caratteristiche prestazionali, cui al punto precedente a).

2. Compiti dell'IGQ:

- a) Eseguire la visita iniziale dell'Azienda per accertare la disponibilità degli impianti e delle risorse per la realizzazione dei componenti di acciaio aventi le caratteristiche prestazionali applicabili, cui alla tabella 2.1 dell'EAD 200059-00-0302.
- b) Eseguire la verifica del sistema di controllo di produzione di fabbrica di tali componenti di acciaio, con riferimento cui alla tabella 3.1 dell'EAD 200059-00-0302.
- c) Approvare il sistema di controllo di produzione di fabbrica ed eseguire la sorveglianza continua del suo mantenimento.

2 REQUISITI

2.1 Generalità

L'Azienda deve attuare e mantenere un sistema di controllo della produzione in fabbrica (FPC) che soddisfi i requisiti del par. 3.2 dell'EAD 200059-00-0302. Tale sistema deve includere tutti i processi e tutte le lavorazioni, comprese quelle affidate a subcontraenti di componenti di acciaio.

In particolare il FPC deve soddisfare quanto riportato dal punto 2.2 al punto 2.7 del presente schema di certificazione.

2.2 *Struttura organizzativa*

Deve essere definita e documentata la struttura organizzativa preposta alle attività di realizzazione dei componenti di acciaio per sistemi di scaffalature portapallet.

Inoltre, il personale incaricato ad attività che hanno un'influenza sulla conformità dei componenti, deve possedere la qualifica e un adeguato addestramento, in accordo a quanto prescritto dall'allegato A della norma UNI EN 15512.

2.4 *Requisiti relativi ai materiali e ai prodotti di base*

I componenti devono essere realizzati nei tipi di acciaio previsti nel paragrafo 8 "Acciai" della norma UNI EN 15512.

Per i materiali di base conformi a una norma europea armonizzata deve essere resa disponibile la marcatura CE.

Per i materiali di base per cui non è prevista una marcatura CE, possono essere richieste ulteriori prescrizioni regolamentari in accordo a quanto previsto nel Paese di destinazione del componente.

Ogni fornitura di prodotti di base deve essere accompagnata dal documento della qualità in accordo a quanto indicato nella tabella 3.1 dell'EAD 200059-00-0302 e previsti dal Piano di fabbricazione e controllo.

Inoltre, devono essere rispettate, ove applicabili, le prescrizioni in materia di emissione di radiazioni ionizzanti e di rilascio di cadmio prescritte nel territorio di destinazione dei componenti.¹

2.5 *Requisiti relativi ai processi di costruzione*

2.5.1 **Generalità**

La costruzione dei componenti di acciaio per sistemi di scaffalature portapallet deve essere definita in un'apposita specifica che contenga tutte le informazioni, compresi i requisiti tecnici necessari per la fabbricazioni degli stessi. Tale specifica deve contenere almeno i seguenti elementi:

- dimensioni e tolleranze dimensionali in accordo al paragrafo 8.5 della UNI EN 15512;
- qualifica dei processi e del personale di saldatura (in accordo a quanto prevista dalla tabella A.3 della norma UNI EN 1090-2);
- trattamenti superficiali ai fini della resistenza alla corrosione (in accordo a quanto prevista dal par.10 della norma UNI EN 1090-2).

2.5.2 **Dimensioni e tolleranze dei componenti**

I componenti delle scaffalature realizzati con profili formati a freddo, devono avere spessori t_c conformi a quanto previsto dalla EN 15512.

Per le tolleranze sulla forma e sullo spessore si applicano le prescrizioni del paragrafo 8.5 della norma UNI EN 15512.

¹ Per il controllo della radioattività si applicano le seguenti disposizioni:

- sui semilavorati metallici di importazione le disposizioni del D. Lgs. 230/1995 e successive integrazioni;
- per i rottami metallici utilizzati per la fabbricazione di prodotti metallici si applica il Regolamento UE 333/2011.

2.5.3 Processi di saldatura

Se presenti, le attività di saldatura devono essere eseguite nell'ambito di un sistema di controllo stabilito in accordo alla progettazione, come riportato in tabella A.3 della norma UNI EN 1090-2.

Pertanto l'attività di saldatura deve essere eseguita, coordinata e sorvegliata da un coordinatore di saldatura che, in relazione ai tipi di materiali utilizzati, agli spessori degli elementi da saldare e alle classi di esecuzione, deve possedere le conoscenze cui alla norma UNI EN ISO 14731, come specificato dalle tabelle 14 e 15 della norma UNI EN 1090-2.

Le saldature devono essere eseguite da personale e secondo procedimenti qualificati, in accordo alle prescrizioni applicabili previste al par. 7.4 della norma UNI EN 1090-2

L'esecuzione e il controllo delle saldature deve essere definito in accordo alle prescrizioni applicabili dei par. 7.5 e 7.6 della norma UNI EN 1090-2.

2.5.4 Caratteristiche BEC (Beam end Connector)

Un adeguato piano di prove deve essere previsto all'interno del Piano di Fabbricazione e Controllo (FPC) per la verifica delle prestazioni dei componenti e per la corretta caratterizzazione dei materiali impiegati nella fabbricazione dei componenti strutturali.

Per la caratterizzazione dei materiali devono essere seguite le prescrizioni previste nell'allegato A.1 della norma EN 15512, mentre per la verifica delle prestazioni dei componenti devono essere seguite le prescrizioni dell'allegato A.2 della norma EN 15512.

La frequenza di prova e le prescrizioni riguardo l'esecuzione delle prove deve essere in conformità a quanto previsto nell'allegato H della norma EN 15512.

2.5.5 Trattamenti superficiali

Le attività da eseguire sulle superfici dei componenti strutturali per renderli adatti all'applicazione di rivestimenti superficiali protettivi in opera o per renderle adeguatamente resistenti alla corrosione dell'ambiente in cui verranno installati, devono essere definite e controllate in accordo alle prescrizioni del par. 10 della norma UNI EN 1090-2 a seconda del tipo di materiale.

Qualora il rivestimento sia di tipo organico, deve essere dichiarata la classe di reazione al fuoco in accordo alla norma UNI EN 13501-1.

2.6 Identificazione e rintracciabilità

L'Azienda deve mettere in atto le procedure necessarie ad assicurare che tutti i componenti siano prodotti con i soli acciai indicati al punto 2.4. I criteri e le modalità di identificazione e rintracciabilità devono essere definiti nelle procedure di controllo adottate dall'organizzazione.

2.7 Piano di fabbricazione e controllo

L'Azienda deve definire un piano di fabbricazione e controllo che comprenda almeno i seguenti aspetti:

- il controllo delle materie prime e degli elementi di produzione esterna;
- il controllo del processo produttivo;
- il controllo del prodotto finito;

- il controllo dell'identificazione e della rintracciabilità.

Per ognuno dei punti sopra elencati, l'organizzazione deve indicare i criteri e le modalità applicate, oltre che il riferimento alle procedure/istruzioni operative, ai documenti operativi di registrazione e, per le operazioni di misura e di prova, anche all'indicazione delle apparecchiature utilizzate e delle frequenze di misura e di prova.

Un piano di fabbricazione certificato da IGQ o da altro Organismo Notificato² ai fini della marcatura CE secondo UNI EN 1090-1 di elementi strutturali assimilabili a quelli di scaffalature portapallet è considerato rispondente ai requisiti sopra indicati.

3 INFORMAZIONI DELL'AZIENDA

3.1 Generalità

In sede di domanda l'Azienda deve fornire le informazioni e la documentazione richiesta nel Regolamento cui al punto 0.2, in particolare:

1. la denominazione di ogni componente di acciaio per i quali si richiede la certificazione del FPC;
2. i tipi di acciai che utilizza, con l'indicazione della qualifica e delle norme di riferimento;
3. il piano di fabbricazione e controllo (FPC) dei componenti di acciaio o piano della qualità, comprensivo del piano di controllo;
4. l'elenco dei processi realizzati in proprio ed eventualmente presso subcontraenti;
5. la descrizione degli impianti di costruzione e delle attrezzature utilizzate, compresi quelli di eventuali subcontraenti;
6. la descrizione della strumentazione e delle apparecchiature utilizzate per il controllo e le prove del processo dei componenti, comprese quelle di eventuali subcontraenti;

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

4.1 Verifica della documentazione fornita dall'azienda

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

In caso di non conformità l'iter certificativo viene sospeso, fino al completamento della documentazione.

² Organismi Notificati ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2001 a fronte della norma armonizzata UNI EN 1090-1.

4.2 *Verifica iniziale della fabbrica e del sistema di controllo di produzione di fabbrica*

4.2.1 **Verifica iniziale dell'unità produttiva**

L'IGQ presso l'unità produttiva dell'azienda verifica:

- l'evidenza del soddisfacimento delle caratteristiche essenziali, cui alla Tabella 2.1 dell'EAD, applicabili per ognuno dei componenti indicati nel piano di fabbricazione e controllo;
- le strutture di produzione, oltre a quelle di controllo, che corrispondano a quanto indicato nella domanda di certificazione e nella relativa documentazione fornita oltre al fatto che il personale sia in possesso delle qualifiche prescritte;
- la disponibilità delle norme tecniche richiamate dall'azienda nei documenti del sistema di controllo della produzione.

4.2.2 **Verifiche del processo di lavorazione**

IGQ verifica presso l'unità produttiva dell'Azienda i criteri e le modalità di applicazione delle procedure/istruzioni operative o di altri documenti indicati nel sistema di controllo di produzione in fabbrica, cui al punto 2.1 del presente schema certificativo.

IGQ accerta che:

- il processo di lavorazione, compresa la manutenzione degli impianti e delle attrezzature, venga mantenuto sistematicamente sotto controllo e i risultati conseguiti siano congruenti con le prescrizioni delle procedure/istruzioni operative applicate;
- i documenti di registrazione dei dati del sistema di controllo di produzione di fabbrica siano gestiti in modo controllato;
- le non conformità di processo e di prodotto siano rilevate tempestivamente ed eventuali non conformità siano adeguatamente identificate e trattate ai fini di riportarle alla conformità delle prescrizioni.

In particolare vengono eseguite le seguenti verifiche:

- a) Approvvigionamento e immagazzinamento semilavorati e prodotti di base:
 - identificazione e stato;
 - presenza delle attestazioni o certificazioni di conformità, compresa l'accettazione del loro contenuto.
- b) Lavorazione degli elementi secondo i processi dichiarati dall'Azienda nella domanda:
 - qualificazione, ove applicabile, dei processi e del personale;
 - conduzione del processo per confronto con i parametri prestabiliti nelle istruzioni/disegni di lavorazione;
 - controllo di corrispondenza di forma, corrispondenza dimensionale e superficiale ai disegni esecutivi;
 - disponibilità di tutte le registrazioni del processo di lavorazione, comprese le azioni intraprese in caso di non conformità.
- c) Movimentazione, stoccaggio, imballaggio e spedizione:
 - idoneità dei mezzi e delle modalità atte a evitare danneggiamento dei componenti;
 - adeguatezza dello stoccaggio;

- adeguatezza dell'imballo;
 - modalità e criteri per assicurare l'integrità dei componenti.
- d) Identificazione secondo le modalità dichiarate dall'organizzazione nella domanda:
- rintracciabilità dei componenti ai documenti della qualità di approvvigionamento.

Qualora le lavorazioni vengano eseguite presso subfornitori, IGQ si riserva di eseguire le verifiche sopra indicate presso tali subfornitori, considerando la criticità delle lavorazioni stesse e dei criteri di qualificazione iniziale e di controllo sistematico adottate dall'Azienda sulle lavorazioni eseguite.

4.2.3 Verifica delle prove e dei controlli sul prodotto

L'IGQ verifica, presso l'unità produttiva dell'Azienda, i criteri e le modalità di applicazione delle procedure/istruzioni cui al punto 2.7 del presente schema certificativo, relativi alle prove e ai controlli sul prodotto.

In particolare vengono eseguite le seguenti verifiche:

- la strumentazione e le apparecchiature di prova e di controllo siano adeguate ed idonee per l'esecuzione delle prove e dei controlli;
- il personale addetto alle prove e ai controlli sia adeguato e competente;
- l'esecuzione delle prove e dei controlli sia conforme a quanto prescritto delle procedure/istruzioni e nelle norme di riferimento applicabili.
- la corretta valutazione dei risultati e la loro aderenza alla documentazione delle prove di tipo e ai requisiti della specifica dei componenti.

Qualora le lavorazioni vengano eseguite presso subfornitori e i componenti realizzati non rientrino tra quelli fabbricati nell'unità produttiva dell'Azienda, IGQ si riserva di eseguire le verifiche sopra indicate presso tali su fornitori.

4.2.4 Registrazione dei risultati

I risultati delle verifiche del presente paragrafo vengono registrati sul Questionario QP028.

5. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

La valutazione dei risultati delle verifiche dell'IGQ si basa su:

- a) Congruenza fra le informazioni e i dati forniti dall'Azienda con le verifiche di cui ai punti 4.2.1 e 4.2.2.
Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti comporta l'esito negativo con conseguente interruzione dell'iter certificativo, fino alla rimozione delle cause che lo hanno generato.
- b) Corrispondenza delle verifiche sui risultati delle prove e dei controlli cui al punto 4.2.3 del presente schema certificativo con i criteri prescritti nella specifiche dei componenti.
Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti di uno dei prodotti e/o tipi di

acciaio, comporta l'interruzione dell'iter certificativo della tipologia di prodotto coinvolta, fino alla rimozione delle cause che lo hanno generato.

6. SORVEGLIANZA

6.1 Generalità

La prima verifica ispettiva di sorveglianza sul sistema di controllo della produzione di fabbrica in Azienda avviene entro un anno dal rilascio della certificazione.

6.2 Modalità di esecuzione della sorveglianza

Nel corso delle verifiche di sorveglianza l'IGQ applica quanto previsto dal "Regolamento per il rilascio del certificato di controllo della produzione per la marcatura CE dei prodotti per le costruzioni di cui al Regolamento (UE) n. 305/2011 secondo il sistema 2+", con particolare riferimento a:

- mantenimento del sistema di controllo del processo produttivo (vedere punto 4.2.2 del presente schema certificativo);
- verifica dell'esecuzione delle prove e dei controlli sul prodotto (vedere punto 4.2.3 del presente schema certificativo);
- corretta valutazione dei risultati e loro aderenza alla documentazione delle prove di tipo e alle prescrizioni delle norme di riferimento.

Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti prescritti sopra elencati comporta la sospensione della certificazione del sistema di controllo della produzione fino alla rimozione delle cause.

6.3 Valutazione dei risultati

Il mancato soddisfacimento di uno o più requisiti prescritti nei punti 6.1 e 6.2 comporta la sospensione della certificazione della tipologia di scaffalatura risultata non conforme, fino alla rimozione delle cause.

In caso di decadenza del certificato del sistema di controllo della produzione (FPC) UNI EN 1090-1, sul quale si basa la certificazione dei componenti di scaffalature portapallet di cui al presente schema certificativo, la stessa verrà sospesa e potrà essere ripristinata dopo la verifica della conformità del processo di fabbricazione alle disposizioni del punto 4.2 del presente schema certificativo.