



MANUALE DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA

RIFERITO ALLA NORMA

EN 1090-1:2009+A1:2011

Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali pubblicata nella Gazzetta Ufficiale Europea il 1.9.2012 in vigore dal 1.7.2014

<i>Elaborato ed Approvato dal Responsabile FPC:</i>	
Firma	
<i>Verificato ed Approvato dalla Direzione:</i>	
Firma	
<i>Stato della revisione:</i>	<i>Motivo della revisione:</i>
Rev. 0 del 00/00/0000	Prima emissione.

INDICE

PARAGRAFO	TITOLO	PAGINA
0	Indice	2
1.1	Presentazione dell'azienda	3
1.2	Campo di applicazione, scopo ed esclusioni (1.)	
1.2.1	Esclusioni di "prodotti"	
1.2.2	Esclusione di requisiti	4
1.2.3	Requisiti prestazionali riportati sulla marcatura del prodotto:	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI (2.)	5
3	TERMINI E DEFINIZIONI (3.)	5
4	REQUISITI (4.)	6
5	MARCATURA ED ETICHETTATURA CE (Z.A).	7
6	VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA' (6.)	10
6.1	Generalità	10
6.2	Prove di tipo	10
6.2.1	Generalità	10
6.2.2	Caratteristiche	10
6.2.3	Uso di dati storici	10
6.2.4	Usi di calcoli strutturali per la verifica della conformità	11
6.2.5	TC e uso dei calcoli strutturali per la valutazione della conformità	11
6.2.6	Campionamento, valutazione e criteri di conformità delle prove di tipo (TT)	12
6.3	CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA (FPC) (6.3)	14
6.3.1	Generalità	14
6.3.2	Personale	14
6.3.3	Attrezzature	14
6.3.4	Specifiche di progettazione strutturale	18
6.3.5	Prodotti costituenti utilizzati in produzione	19
6.3.5.1	Gestione approvvigionamento e dei controlli dei materiali in entrata	19
6.3.5.2	Identificazione e rintracciabilità dei componenti e dei prodotti costituenti e dei	22
6.3.5.3	Approvvigionamento dei prodotti costituenti e del materiale:	24
6.3.6	Specifiche dei componenti	25
6.3.7	Valutazione del prodotto	26
6.3.7.1	Gestione del processo produttivo	27
6.3.7.2	Processo produttivo	28
6.3.7.3	Riesame dei requisiti e riesame tecnico.	31
6.3.7.4	Taglio e Foratura	31
6.3.7.5	Assemblaggio e Saldatura	32
6.3.7.6	Saldatura ed attività connesse	33
6.3.7.7	Trattamenti superficiali dell'acciaio	37
6.3.7.8	Gestione magazzino	37
6.3.8	PRODOTTI NON CONFORMI	37
6.3.8.1	Trattamento prodotti non conformi	38
6.3.8.2	Reclami del Cliente	38
6.3.8.3	Gestione azioni correttive	38
7	DOCUMENTAZIONE DEL SISTEMA FPC	39
7.1	Gestione della documentazione	39
7.2	Tenuta sotto controllo delle registrazioni	41

Parte Generale

**Parte relativa al
Controllo della produzione
in Fabbrica**

**Parte relativa alla
Documentazione
del sistema**

- Tolleranze essenziali
- Tolleranze funzionali la classe 1 o 2, considerando che la classe 2 è la più restrittiva.

Nel caso in cui si applichi una classe diversa l'iter di valutazione deve essere ricominciato dall'inizio e riesaminato.

In caso di modifica delle specifiche di esecuzioni dei prodotti di cui al presente documento ed indicati al paragrafo 2, il DT/R.FPC , provvede ad effettuare l'iter di cui sopra da capo, riemettendo in revisione la documentazione indicata, indicando anche la data di emissione.

Come detto il sistema di dichiarazione delle prestazioni dei prodotti fabbricati dall'azienda si basa sull'attribuzione dei seguenti requisiti applicabili ed obbligatori:

- ☞ **Tolleranze sulle dimensioni e forma;** specificate nella UNI EN 1090-2 applicabili a tutti i componenti. Nel caso in cui siano applicabili tolleranze differenti queste saranno specificate;
- ☞ **Saldabilità;** quando i prodotti sono dichiarati saldabili devono essere realizzati con materiali costituenti conformi alle UNI EN 1090-2;
- ☞ **Resistenza alla rottura e resistenza all'impatto (resilienza);** le caratteristiche meccaniche dei componenti costituenti devono soddisfare i requisiti meccanici richiesti, quando i materiali costituenti soddisfano i requisiti di carico di rottura si considerano soddisfatti anche i requisiti di resistenza all'impatto;
- ☞ **Capacità portante;** questa prestazione deve essere dichiarata o sotto forma del carico stabilito dal progetto o come carico che il prodotto è in grado di sopportare oppure in riferimento alla resistenza della sezione trasversale del componente;
- ☞ **Deformazione allo stato limite di esercizio;** questa prestazione viene valutata considerando la combinazione delle azioni variabili e permanenti ed i limiti sono determinati e definiti nel progetto;
- ☞ **Resistenza alla fatica;** viene specificato il riferimento a quale forza/azione si riferisce;
- ☞ **Resistenza e reazione al fuoco;** Questa prestazione viene valutata secondo le norme EN 13501-2 e EN 13501-1;
- ☞ **Rilascio di cadmio e dei suoi composti ed emissione di radioattività;** si devono soddisfare i requisiti previsti dalla 1090-2;
- ☞ **Durabilità;** anche questa prestazione avviene attraverso la valutazione con metodo indiretto, valutando i requisiti di protezione superficiale forniti dalle specifiche dei componenti.

5. **MARCATURA ED ETICHETTATURA CE (ZA).**

L'azienda è responsabile dell'apposizione della marcatura CE per il prodotto fornito.

Il simbolo di prestazione e la sigla di conformità CE apposto sul prodotto o sulla sua confezione è conforme alla norma di riferimento ed al regolamento CE N.305/2011 e ed è, come detto, riportato sul prodotto (quando non è possibile può essere posta sull'etichetta di accompagnamento o sulla documentazione di accompagnamento).

Il simbolo è contenuto all'interno di una targhetta fissata stabilmente che contiene anche:

- ☞ nome e indirizzo del produttore;
- ☞ descrizione del prodotto e copia delle informazioni di accompagnamento della marcatura CE;
- ☞ disposizioni a cui il prodotto è conforme ;
- ☞ Condizioni particolari applicabili all'uso del prodotto
- ☞ Numero del certificato di accompagnamento del controllo della produzione di fabbrica
- ☞ Nome e qualifica della persona incaricata di firmare la dichiarazione per conto del produttore o del suo legale rappresentante;

Il tipo di conformità CE sarà emesso in relazione a tali attività facendo riferimento a quanto previsto nell'allegato ZA della norma UNI EN 1090-1 ai paragrafi ZA.3.4 (costruzione su progetto del cliente) caso maggiormente rappresentativo per la nostra azienda.