

Autore : Giancarlo Vitali

Direttore tecnico del centro di formazione iscritto all'albo dei soggetti accreditati per i servizi di istruzione e formazione professionale nr 839 deò 6/10/2014 Regione Lombardia

IL COLLAUDO DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO E' OBBLIGATORIO ?

IL COLLAUDO DELLE LINEE VITA COME, QUANDO E PERCHE

Premesse

Questo articolo è stato pubblicato nel rispetto delle normative e direttive vigenti , quindi non tiene conto di eventuali possibili modifiche .

I dispositivi di ancoraggio permanente sono un prodotto da costruzione in conformità di :

DECISIONE DELEGATA (UE) 2018/771 DELLA COMMISSIONE del 25 gennaio 2018

relativa al sistema applicabile per la valutazione e la verifica della costanza della prestazione allegato V mod. 1+

dei dispositivi di ancoraggio utilizzati per lavori di costruzione e destinati a prevenire o impedire le cadute delle persone dall'alto a norma del regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio

UNI 11578:2015

Requisiti e metodi di prova - Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente

La norma specifica i requisiti e i metodi di prova per dispositivi di ancoraggio, che comprendono punti di ancoraggio fissi o mobili, destinati all'installazione permanente su o nella struttura, progettati per ospitare uno o più utenti collegati contemporaneamente

tipo A – dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli

tipo C – dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzonte di non più di 15°(quando misurata tra le estremità e gli ancoraggi intermedi in qualsiasi punto della sua lunghezza)

tipo D – dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio rigida che devia dall'orizzontale non più di 15° (quando misurata tra le estremità e gli ancoraggi intermedi in qualsiasi punto lungo la sua lunghezza)

REGOLAMENTO (UE) 2016/425

DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2016 sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio

Il presente regolamento stabilisce requisiti per la progettazione e la fabbricazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) che devono essere messi a disposizione sul mercato, al fine di garantire la protezione della salute e della sicurezza degli utilizzatori, e stabilisce norme sulla libera circolazione dei DPI nell'Unione.

DEFINIZIONI

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;

COLLAUDO ; prova funzionale

LINEA VITA ; dispositivi di ancoraggio installati permanentemente nelle opere di costruzione

PRESTAZIONE DI UN PRODOTTO DA COSTRUZIONE; è la prestazione in relazione alle caratteristiche essenziali pertinenti, espressa in termini di livello, classe o mediante descrizione;

- a) Nel valutare la prestazione di un prodotto da costruzione bisognerebbe tenere conto anche degli aspetti sanitari e di sicurezza legati all'utilizzo del prodotto durante il suo intero ciclo di vita.*
- b) I prodotti sono concepiti e realizzati in modo da non mettere a repentaglio la sicurezza delle persone, degli animali domestici o dei beni e da non danneggiare l'ambiente.*
- c) Al fine di evitare una dichiarazione di prestazione «vuota», dovrebbe essere dichiarata almeno una delle caratteristiche essenziali di un prodotto da costruzione che sono pertinenti all'uso o agli usi dichiarati.*

il collaudo dei dispositivi di ancoraggio permanenti non è obbligatorio per legge (salvo obbligo riportato in alcuni regolamenti tecnici comunali) ma proviamo quindi a dare un chiarimento del perché è necessario eseguire un collaudo

- 1. la linea vita e' un punto sicuro di ancoraggio non e' un DPI – non riporta nessuna marcatura CE
Chiarimenti dal Ministero del Lavoro Circolare nr 3 del 13.02.2015*
- 2. È bene precisare che il collaudo non è una prova di resistenza ma è una prova funzionale pertanto non deve essere distruttiva .*
- 3. Il collaudo per il requisito e il principio indicato nella prestazione di un prodotto deve essere garantito il suo impiego , la sua efficacia, la sua innocuità ,la sua ergonomia, la sua durabilità , la ispezione e verifica periodica.*
- 4. Il collaudo deve essere eseguito in quanto rientra nelle misure di controllo qualità post vendita (è obbligatorio che il fabbricante operi in regime di controllo e qualità ISO 9001 e questa è una procedura che deve essere prevista)*
- 5. Il collaudo può essere richiesto dal progettista incaricato alla verifica degli ancoraggi -valutando la prova sperimentale come prova provata che l'ancoraggio resiste alle sollecitazioni dichiarate*
- 6. Il collaudo deve essere eseguito in quanto rientra e nelle istruzioni di installazione e nelle informazioni che il fabbricante deve fornire in conformità alla norma :*

INFORMAZIONI SULLA DOCUMENTAZIONE DI INSTALLAZIONE ED ISPEZIONE PERIODICA

1. che il dispositivo di ancoraggio dovrebbe essere installato solo da persone o organizzazioni competenti;
2. che l'installazione dovrebbe essere verificata adeguatamente, per esempio attraverso calcoli o collaudi;
3. circa l'idoneità dei materiali base, ancoraggi strutturali o elementi di fissaggio se applicabile, tenendo in considerazione i carichi registrati sul dispositivo di ancoraggio durante le prove di resistenza dinamica e integrità

INFORMAZIONI FORNITE DAL FABBRICANTE

Le informazioni fornite dal fabbricante devono essere conformi alla UNI EN 365:2005 eccetto per quanto riguarda la raccomandazione circa *la periodicità delle ispezioni periodiche di cui alla seconda frase del punto 4.4 b)*, che in ogni caso non deve essere maggiore di 2 anni per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e 4 anni per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti.

ASSISTENZA SULLA DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE DOPO UN'INSTALLAZIONE

Per il committente, la documentazione di installazione *fornisce prova che l'installazione sia stata eseguita adeguatamente*. Inoltre, è la base essenziale per ispezioni successive del dispositivo di ancoraggio, dato che, in molti casi, il fissaggio del dispositivo di ancoraggio non è visibile o accessibile.

Dopo l'installazione, copie della documentazione di installazione dovrebbero essere consegnate al committente. Questa documentazione dovrebbe essere conservata nell'edificio per le successive ispezioni del dispositivo di ancoraggio.

REQUISITI SPECIFICI

(valori di prova da effettuarsi in laboratorio)

Dispositivi di ancoraggio di tipo A

Quando sottoposto a prova in conformità al punto 5.3.2, nessuna parte del dispositivo di ancoraggio che non sia stato progettato anche per l'uso in trattenuta, deve deformarsi permanentemente per più di 10 mm nella direzione di applicazione del carico.

Resistenza statica = 12 (-0/+1) kN per il primo utilizzatore più 1 (-0/+0, 1) kN per ogni utilizzatore aggiuntivo

Dispositivo di ancoraggio di tipo C

Quando sottoposti a prova in conformità al punto 5.4.2, per nessuna parte degli ancoraggi di estremità, ancoraggi intermedi e punti di ancoraggio mobili che non siano stati progettati anche per l'uso in trattenuta, si deve osservare una deformazione permanente di più di 10 mm nella direzione di applicazione del carico.

Resistenza statica = 12 (-0/+1) kN per il primo utilizzatore più 1 (-0/+0, 1) kN per ogni utilizzatore

Dispositivi di ancoraggio di tipo D

Quando sottoposto a prova in conformità al punto 5.5.2, per nessuna parte del dispositivo di ancoraggio che non sia stato progettato anche per l'uso in trattenuta, si deve osservare una deformazione permanente di più di 10 mm nella direzione di applicazione del carico

Resistenza statica = 12 (-0/+1) kN per il primo utilizzatore più 1 (-0/+0, 1) kN per ogni utilizzatore

Conclusioni :

1. *il collaudo ha come finalità la garanzia delle prestazioni dichiarate*
2. *il collaudo eseguito da parte dell'utilizzatore prima dell'utilizzo della LINEA VITA è la garanzia che è un punto sicuro di ancoraggio*
3. *il collaudo eseguito dopo eventi meteorologici che possono aver influito sulla funzionalità della LINEA VITA è la garanzia che non vi sono state alterazioni dello stato iniziale*

il fabbricante per tali motivi deve fornire nel manuale tecnico del prodotto le informazioni della :

1. *periodicità del collaudo*
2. *modalità di esecuzione (intensità del carico – durata della prova)*
3. *attrezzature necessarie .*

l'installatore deve redigere un rapporto prova e la documentazione fotografica della prova

il tecnico abilitato deve redigere (firmare) la relazione tecnica della verifica dei fissaggi e l'accertamento della resistenza della struttura (verifica dell'ancoraggio mediante prova statica)

Tutti gli ancoraggi permanenti si devono poter collaudare applicando un carico minimo di 6 kN equivalente al carico di servizio che si ottiene con l'utilizzo di un dispositivo di arresto caduta EN 363.

Per questo principio riteniamo opportuno procedere ad una prova funzionale "collaudo"(qualora non venga rilevato nessuna documentazione o informazione) prima di utilizzare la LINEA VITA applicando un carico di intensità pari a 6 kN (nella direzione della forza che si potrebbe generare in caso di arresto caduta) per un tempo di 15".

Se i fabbricanti dichiarano che il dispositivo di ancoraggio permanente non può essere sottoposto al collaudo perché altrimenti il dispositivo subisce una deformazione plastica è da ritenere che il prodotto non è conforme all'impiego come punto sicuro di ancoraggio , non idoneo ad un sistema in grado di arrestare in sicurezza la caduta di una persona .