

PROVA DI RESISTENZA MECCANICA AI CARICHI DINAMICI DI RINGHIERE

Scopo

La presente prova definisce intende determinare la resistenza meccanica ai carichi dinamici di ringhiere, parapetti o balaustre prefabbricati, aventi funzione di protezione alle cadute, costituiti dall'assemblaggio di diversi elementi (corrimano, colonne, piantoni, pannelli e fasce) realizzati anche in materiali diversi.

Norma di riferimento

La norma di riferimento seguita è: UNI 10807

Modalità Esecutive

- Si concorda con la Direzione dei Lavori una modalità esecutiva conforme alle normative vigenti..
- Si sceglie la porzione di ringhiera su cui effettuare la prova, tenendo conto che secondo normativa, il campione deve essere almeno di 3 m lineari e comprendente almeno due elementi di fissaggio (piantoni).
- Il sistema sottoposto a prova deve essere fissato secondo le indicazioni del produttore sul telaio opportunamente predisposto. In particolare, i serraggi verranno effettuati applicando forze controllate mediante opportuni strumenti, secondo le indicazioni del produttore.
- Si posiziona il corpo d'urto a contatto con il punto scelto per l'impatto, in posizione di riposo (cioè in modo tale che il cavo di sospensione sia perpendicolare al piano di terra, e che il corpo d'urto non eserciti alcuna spinta sull'elemento sottoposto a prova).
- Il punto o i punti (al massimo 3) su cui esercitare la sollecitazione (punti d'impatto) si determinano attraverso adeguata analisi preliminare, scegliendo quello o quelli più sfavorevoli rispetto ai potenziali degradi dell'elemento sottoposto a prova.
- Si esercita un impatto sui punti prescelti mediante la caduta del corpo d'urto da un'altezza H prescelta rispetto alla quota iniziale.
- L'altezza di caduta è variabile in funzione della destinazione d'uso della scala (vedere prospetto 1), e viene misurata secondo quanto indicato nella figura 1.
- Si ripete la procedura 3 volte consecutivamente, alla medesima altezza, per ogni punto d'impatto prescelto, evitando la ricaduta del corpo d'urto dopo il rimbalzo.

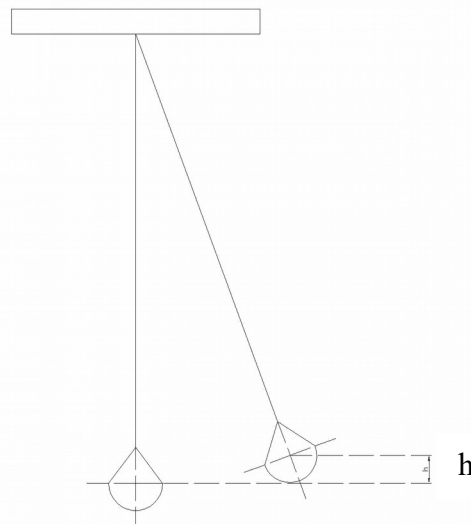


Figura 1

PROSPETTO 1

Destinazione d'uso della scala	Altezza caduta
Uso pubblico	300 mm
Uso privato principale	200 mm
Uso privato secondario	100 mm

APPARECCHIATURA

L'apparecchiatura di base comprende quanto segue:

- **Struttura di supporto**, costituita da un telaio rigido, per il fissaggio del sistema di componenti costituente la ringhiera, balaustra o parapetto, secondo le indicazioni del produttore: il telaio deve consentire l'installazione dei vari componenti in configurazione orizzontale (balaustra o parapetto); il comportamento del sistema sottoposto a prova con tale configurazione è assimilabile a quello del sistema in configurazione inclinata (ringhiera).
- **Sistema di sospensione del corpo d'urto**: quest'ultimo è costituito da un involucro sfero-conico con diametro di 0,40 m ed altezza di 0,60 m riempito con sfere di vetro indurito del diametro di 3 mm fino al raggiungimento di una massa totale di 50 kg; il sistema di sospensione, realizzato mediante un cavo inestensibile di massa trascurabile, deve consentire che in posizione di riposo il corpo d'urto sia a contatto con il punto scelto per l'impatto.
- **Sistema di rilevamento** dell'altezza di caduta del corpo d'urto consente una precisione di misurazione di 5 mm.