

PROVA DI RESISTENZA STATICA SU PANNELLI DI RINGHIERA

Scopo

La prova definisce intende testare la resistenza meccanica ai carichi statici concentrati di pannelli realizzati anche con materiali diversi, facenti parte di ringhiere, parapetti o balaustre prefabbricati.

Norma di riferimento

La norma di riferimento seguita è: UNI 10808

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 3m 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.
- La sommità dei piantoni o le fasce ai quali è fissato il pannello oggetto di prova vengono opportunamente bloccate, in modo tale da impedire deformazioni dell'intera struttura durante l'applicazione del carico.
- Si precarica con il 50% del carico previsto dalla prova (prospetto 1); l'applicazione del carico avviene progressivamente (non minore di 5 s).
- Il carico sarà applicato in direzione orizzontale e verso l'esterno della ringhiera, balaustra o parapetto, mediante l'interposizione di una piastra rigida di forma circolare avente diametro di 120 mm, in corrispondenza dell'incrocio delle diagonali del pannello.
- Si Mantiene il carico per 5 min, e si procede al rilascio.
- Si posizionano i misuratori di deformazione in corrispondenza del punto di carico, e si esegue l'azzeramento.
- Si applica progressivamente il carico nel punto mediante l'interposizione di una piastra rigida di forma circolare avente diametro di 12 cm; l'applicazione del carico avviene progressivamente (non minore di 5 s); il carico da applicare deve essere scelto in funzione della destinazione d'uso della scala, secondo quanto indicato nel prospetto 1.
- Mantenere il carico per 15 min, registrando le deformazioni in corrispondenza del punto di applicazione del carico (vedere figura 1).
- Rilasciare il carico e registrare le deformazioni residue dopo 5 min dal rilascio.

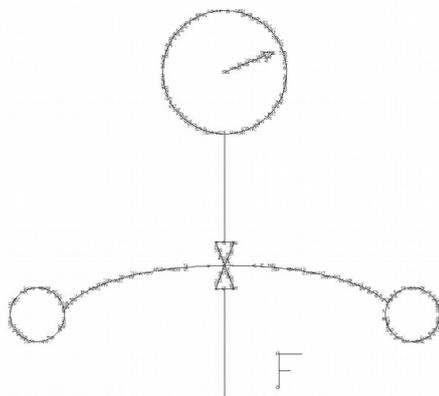


Figura 1

PROSPETTO 1

Destinazione d'uso della scala	Forza
Uso pubblico	220 N
Uso privato principale	220 N
Uso privato secondario	220 N

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 fissaggio** virtualmente rigido applicato alla sommità dei piantoni a cui è fissato il pannello; tale sistema deve consentire di evitare l'eventuale deformazione dell'intera struttura quando il pannello viene sottoposto a carico.
- **Sistema di applicazione e misurazione** dei carichi previsti: il sistema prevede l'applicazione del carico mediante l'interposizione di una piastra rigida di forma circolare avente diametro di 120 mm.
- **Sistema di rilevamento** delle deformazioni, con precisione decimale.