



Manuale di Manutenzione

DELTAXsafe

Data: 05.10.2018

Soggetto a possibili modifiche
senza preavviso.

© Geobruigg Italia Srl



Manutenzioni ed Ispezioni periodiche del sistema di protezione collettiva DELTAXsafe, certificato UN EN 15057

Scopo e organizzazione del Manuale di Manutenzione

Il presente Manuale di Manutenzione ed Ispezione è inteso come guida alle verifiche e al riassetto del sistema anticaduta in rete **DELTAXsafe** realizzato con l'impiego di rete metallica ad alta resistenza (1770 N/mm²), fune metallica perimetrale e sistema di fissaggio al supporto, al fine di garantire all'opera una vita utile lunga con il pieno mantenimento delle proprie caratteristiche costruttive e prestazionali, nonché garantire la funzionalità dopo eventuali sollecitazioni.

Questo documento si rifà a situazioni di carattere ordinario; per casi eccezionali fuori dallo standard il presente Manuale potrebbe non essere sufficiente a garantire una manutenzione tale da rimettere adeguatamente in sesto il sistema o ad eseguire la corretta riparazione dell'opera. In questi casi si raccomanda di contattare il produttore.

Il presente documento non è da ritenersi esaustivo rispetto a tutte le possibili casistiche di eventi che possono effettivamente condizionare, nella realtà, un'installazione **DELTAXsafe**.

Di seguito vengono descritte applicazioni standard e non sono prese in considerazione condizioni particolari; Geobru gg Italia SrL non può essere ritenuta responsabile per eventuali extra costi derivanti da situazioni particolari non precedentemente conosciute che hanno condizionato il buon funzionamento del sistema di protezione collettiva. In caso di dubbio contattare il produttore.

Premessa

Solo posatori abilitati da Geobru gg Italia SrL sono nella condizione di fornire e posare correttamente il sistema **DELTAXsafe** e rilasciare ad intervento avvenuto, un Protocollo di Verifica che ne attesti il corretto montaggio.

Tipologie e modalità di Ispezione del sistema

Con questo termine si intende l'attività di ispezione che permette di rilevare eventuali danneggiamenti meccanici o chimici, permanenti o no, ai componenti del sistema **DELTAXsafe** (reti, funi, sistemi di collegamento e fissaggio) dovuti a fattori esterni (scorretta installazione, avvenuti impatti, eventuali manomissioni, agenti atmosferici, ...) che pregiudicano il buon funzionamento del sistema.

Questi difetti devono ovviamente essere corretti.

Le Ispezioni si differenziano tra Ordinarie e Straordinarie: le prime da eseguire almeno con cadenza annuale mentre le altre vanno previste dopo ogni impatto per verificare i danni subiti dai singoli componenti del sistema, ridare funzionalità e sicurezza al **DELTAxsafe** e approfondire le cause di eventuali degradi (per esempio rotture di componenti o cedimenti del sistema di fissaggio) qualora non preventivati in fase di progettazione dell'intervento di messa in sicurezza.

In entrambi i casi si consiglia di mantenere traccia di quanto visualizzato ed eseguito, in una tabella appositamente costituita, allegando delle fotografie.

Ispezione Ordinaria

È innanzitutto visuale, nel qual caso si verificano:

- le condizioni generali del sistema
- gli eventuali danni del sistema (fissaggi, rete, accessori)

- particolare attenzione alla morsetteria che blocca le estremità delle funi ed ai fissaggi meccanici metallici che uniscono il supporto alla fune perimetrale.

Verificando i componenti metallici si controlla quanto segue:

- lo stato superficiale
- l'usura
- i danni dovuti alla corrosione
- lo stato di viti, perni e bulloni
- il serraggio dei bulloni.

Dei componenti il sistema **DELTAxsafe**, la rete, se correttamente posizionata, non necessita di alcun tipo di manutenzione; è bene però accertarsi che la fune perimetrale

- sia adeguatamente collegata ad ogni maglia esterna della rete
- sia sufficientemente tesata
- le sue due estremità siano solidamente fissate tra di loro con dei morsetti a cavalletto serrati nel rispetto della norma DIN 1142

Si consiglia di prestare la massima cura nella verifica dell'eventuale degrado dei materiali che costituiscono il sistema di fissaggio del sistema **DELTAxsafe**; quindi

- da un lato la parte del manufatto che lo regge (legno, acciaio, calcestruzzo, ...)
- dall'altra gli elementi di collegamento tra il manufatto e la fune portante (vite, golfaro, gancio, ...)
- non da ultimo i punti di contatto tra gli stessi elementi di collegamento e la fune perimetrale della rete, con particolare attenzione alle eventuali angolature o rotture che si fossero manifestate nei trefoli di acciaio
- è bene prestare attenzione anche alle clip di collegamento T3, qualora impiegate per unire tra di loro i teli di rete Deltax G80/2.

Durante l'opera di verifica di quanto descritto ai punti precedenti, prestare la dovuta attenzione all'eventuale degrado dovuto alla corrosione di tutti i materiali (manufatto, elementi di fissaggio, elementi di collegamento) che si possono manifestare in maniera differenziata sia in funzione dell'esposizione del **DELTA Xsafe** agli agenti atmosferici che all'eventuale presenza nelle vicinanze di prodotti aggressivi.

In linea di principio, nel caso di un'installazione **DELTA Xsafe** in condizioni ordinarie, i suoi componenti, in particolare la rete Deltax G80/2 e le clip di congiunzione T3 che nella norma sono protette contro la corrosione in lega di zinco e alluminio, generalmente non richiedono manutenzione, grazie appunto al loro significativo grado di protezione contro la corrosione e in virtù dell'elevata resistenza del filo di acciaio (1770 N/mm^2) alla resistenza alla fatica.

La verifica a campione, almeno annuale, del serraggio della morsetteria si rende necessaria affinché il sistema **DELTA Xsafe** non si allenti o peggio ancora si smonti contestualmente ad un impatto.

Affinché la chiusura dei morsetti sia funzionale si consiglia l'ingrassaggio dei filetti al momento dell'opera di serraggio e l'impiego di una chiave dinamometrica che confermi il momento di chiusura.

Per quanto riguarda il fissaggio, nel caso in cui si dovessero riscontrare dei problemi, ci si deve attenere alle istruzioni del fornitore del meccanismo scelto allo scopo e se necessario vanno eseguite prove di collaudo in opera a mezzo di appositi strumenti diagnostici (estrattore tassello, ...) per verificare la tenuta del fissaggio stesso.

Manutenzione del sistema

Con questo termine si intendono tutte le attività necessarie a rimettere in buono stato il sistema **DELTA Xsafe** dopo che le attività di Ispezione (Ordinaria e/o Straordinaria) hanno messo in evidenza delle non conformità.

La Manutenzione può essere di carattere Ordinario e svolta dall'operatore preposto dal titolare, se non comporta la sostituzione di componenti del sistema; è invece Straordinaria e necessita del fornitore, che ne certificherà il corretto funzionamento, nel caso alcuni elementi del sistema vadano sostituiti.