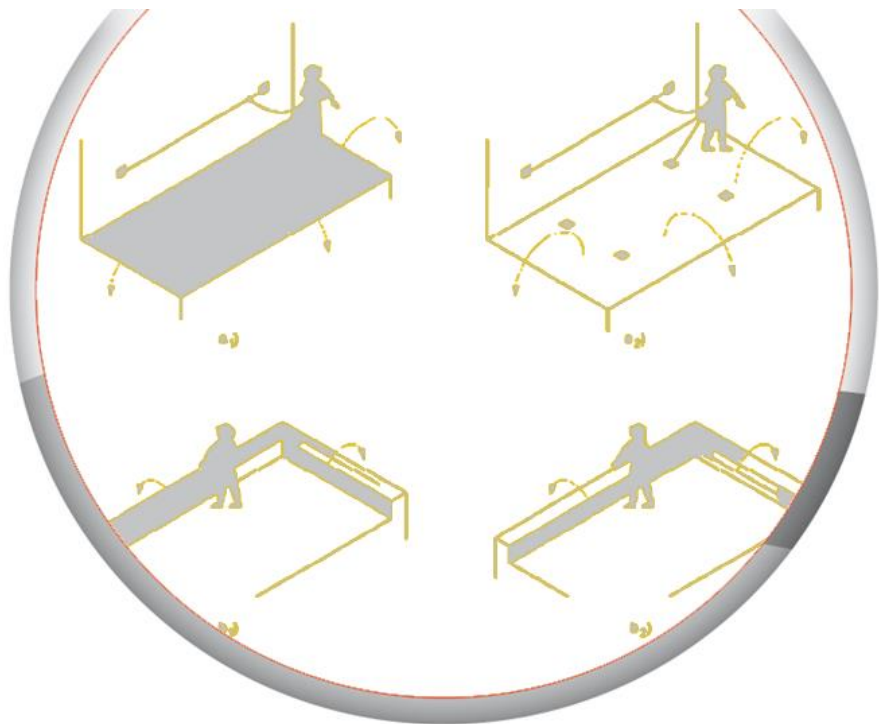




UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura

sostituisce la UNI 11560:2014

Sistemi di ancoraggio in copertura



Guida per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione (Pubblicata il 23 giugno 2022)

La norma fornisce i criteri per

- l'individuazione,
- la configurazione,
- l'installazione,
- l'uso,
- le ispezioni
- la manutenzione

dei sistemi di ancoraggio realizzati con i dispositivi di cui alla UNI 11578:2015 ("Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente – Requisiti e metodi di prova") e fornisce altresì utili indicazioni per la loro progettazione.

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio in copertura

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura - Guida per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione

DETTAGLI

Sommario:

La norma fornisce i criteri per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso, le ispezioni e la manutenzione dei sistemi di ancoraggio in copertura (di seguito indicati "sistemi di ancoraggio"). Essa fornisce altresì utili indicazioni per la loro progettazione. La norma tratta i sistemi di ancoraggio puntuali, lineari e combinati, destinati all'installazione permanente da utilizzare congiuntamente ai sistemi di protezione individuale dalle cadute e fornisce i principi per la valutazione del rischio connesso al pericolo di caduta dall'alto inerente i lavori sulle coperture. La presente norma non tratta i rischi connessi a pericoli diversi da quello della caduta dall'alto. La presente norma non fornisce i criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale e dei dispositivi di protezione collettiva da utilizzarsi in copertura.

Stato:

IN VIGORE ✓

Data entrata in vigore: 23 Giugno 2022

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio in copertura

La norma fornisce i **criteri per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso, le ispezioni e la manutenzione dei sistemi di ancoraggio in copertura** (di seguito indicati "sistemi di ancoraggio").

Essa fornisce indicazioni per la loro progettazione.

La norma tratta i **sistemi di ancoraggio puntuali, lineari e combinati, destinati all'installazione permanente** da utilizzare congiuntamente ai sistemi di protezione individuale dalle cadute e fornisce i principi per la valutazione del rischio connesso al pericolo di caduta dall'alto inerente i lavori sulle coperture.

La norma

- non tratta i rischi connessi a pericoli diversi da quello della caduta dall'alto;
- **non fornisce i criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale e dei dispositivi di protezione collettiva da utilizzarsi in copertura.**

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio in copertura

INDICE

		INTRODUZIONE	1
1		SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2		RIFERIMENTI NORMATIVI	1
3		TERMINI E DEFINIZIONI	2
	figura 1	Esempio di ancoraggio lineare	2
	figura 2	Esempio di ancoraggio puntuale	2
	figura 3	Esempio di sistema di ancoraggio combinato	4
	figura 4	Esempio di sistema di ancoraggio lineare	5
	figura 5	Esempio di sistema di ancoraggio puntuale	5
	figura 6	Tirante d'aria	6
4		VALUTAZIONE DEL RISCHIO	6
4.1		Generalità	6
	figura 7	Schema metodologico generale per la valutazione di ogni singolo rischio specifico	7
4.2		Analisi del rischio	7
4.3		Riduzione del rischio	9
4.4		Piano operativo di sicurezza	9

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio in copertura

5		REQUISITI DEI SISTEMI DI ANCORAGGIO	9
5.1		Generalità.....	9
5.2		Requisiti prestazionali	10
	figura 8	Effetto pendolo.....	11
5.3		Requisiti geometrici	13
	figura 9	Esposizione all'effetto pendolo in caso di caduta laterale dell'utilizzatore	13
	figura 10	Eliminazione o riduzione del rischio da effetto pendolo in caso di caduta laterale dell'utilizzatore	14
	figura 11	Tirante d'aria insufficiente	15
	figura 12	Tirante d'aria insufficiente ed eliminazione del rischio caduta con l'installazione di specifici ancoraggi puntuali ed utilizzo di DPI di idonea lunghezza	15
	figura 13	Tirante d'aria insufficiente ed eliminazione del rischio caduta con l'utilizzo di dispositivo di tipo guidato specificatamente previsto per l'uso dal fabbricante	16
5.4		Criteri relativi all'insieme del sistema di ancoraggio e il sistema di protezione individuale dalle cadute	16

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio in copertura

6		ASPETTI RELATIVI ALLA TIPOLOGIA DELLA COPERTURA	17
6.1		Generalità.....	17
	figura 14	Altezza del sistema di ancoraggio	18
6.2		Copertura piana	18
	figura 15	Copertura piana.....	19
6.3		Copertura con shed	19
	figura 16	Esempi di configurazione di un sistema di ancoraggio per la protezione di coperture con shed	20
6.4		Copertura a falda unica	20
	figura 17	Copertura a falda unica	20
6.5		Copertura a due falde.....	21
	figura 18	Copertura a due falde.....	21
6.6		Copertura a padiglione.....	21
	figura 19	Copertura a quattro falde	22
6.7		Copertura a volta.....	23
6.8		Copertura a geometria complessa.....	23
6.9		Criteri di posizionamento degli ancoraggi puntuali	23
	figura 20	Accesso alla copertura.....	23
	figura 21	Esempi di spostamento sulla copertura con un sistema di ancoraggio puntuale.....	24

UNI 11560:2022

Sistemi di ancoraggio in copertura

7	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI ANCORAGGIO PERMANENTE IN COPERTURA	25
8	UTILIZZO DEI SISTEMI DI ANCORAGGIO	25
8.1	Generalità.....	25
8.2	Uso in sicurezza dei sistemi di ancoraggio puntuali.....	26
figura 22	Semplice effetto pendolo.....	26
figura 23	Effetto pendolo con scivolamento della fune.....	27
8.3	Uso in sicurezza dei sistemi di ancoraggio lineari.....	27
figura 24	Effetto molla.....	28
figura 25	Caduta multipla.....	29
9	ISPEZIONE E MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI ANCORAGGIO	29
9.1	Generalità.....	29
9.2	Ispezione.....	30
prospetto 1	Controlli sulla documentazione del sistema di ancoraggio.....	31
prospetto 2	Controlli sul sistema di ancoraggio.....	31
prospetto 3	Controlli sulla struttura di supporto e sugli ancoranti.....	31
9.3	Manutenzione.....	32
9.4	Registrazione.....	32
10	FASCICOLO DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO	32

UNI 11560:2022

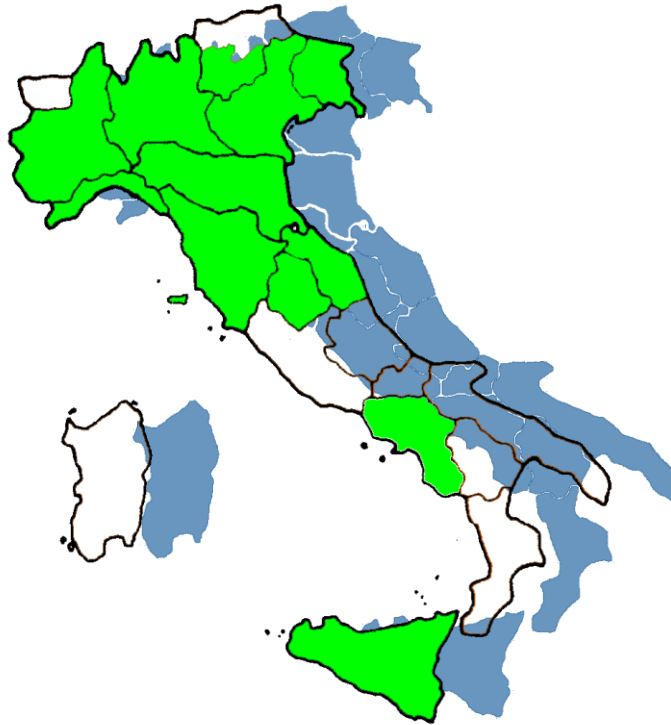
Sistemi di ancoraggio in copertura

10		FASCICOLO DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO	32
APPENDICE (informativa)	A	DIAGRAMMA DI FLUSSO PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE COPERTURE	33
	figura A.1	Diagramma di flusso per la classificazione delle coperture.....	33
APPENDICE (informativa)	B	ACCESSO ALLE COPERTURE	34
B.1		Accesso dall'interno del fabbricato, da parete verticale e su copertura orizzontale e inclinata per edifici di nuove costruzioni	34
B.2		Accesso dall'esterno del fabbricato	34
APPENDICE (informativa)	C	SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLE ISPEZIONI	35
	figura C.1	Esempio di scheda riassuntiva delle ispezioni.....	35
		BIBLIOGRAFIA	37

UNI 11560:2022

Punto 7 – Progettazione e realizzazione di un sistema di ancoraggio permanente in copertura

Le procedure per la corretta realizzazione di sistemi di ancoraggio permanenti, sono date dalla legislazione vigente, che può essere regionale o delle province autonome di Trento e Bolzano.



Punto 7 – Progettazione e realizzazione di un sistema di ancoraggio permanente in copertura

In assenza di indicazioni legislative, si dovrebbero considerare almeno le fasi di seguito riportate:

- a) progetto della configurazione del sistema di ancoraggio, effettuato dal progettista del sistema di ancoraggio sulla base della valutazione del rischio;
- b) esame del manuale di istruzione ed installazione dei dispositivi scelti, in particolare, in riferimento alle indicazioni generali di cui alla UNI EN 365:2005 e alle indicazioni per definire i carichi trasferiti agli ancoraggi ed alle strutture di supporto;

Punto 7 – Progettazione e realizzazione di un sistema di ancoraggio permanente in copertura

In assenza di indicazioni legislative, si dovrebbero considerare almeno le fasi di seguito riportate:

- c) intervento del progettista strutturale per valutare e verificare il tipo di ancorante alla struttura di supporto in funzione della tipologia del materiale della struttura, con verifica statica e/o dichiarazione di idoneità statica della struttura di supporto stessa;
- d) installazione del sistema di ancoraggio con riferimento al progetto di cui al punto 7 a), alle indicazioni contenute nel manuale del fabbricante il sistema (punto 7 b), corredata dalla documentazione del fabbricante relativa ai componenti e di aderenza al progetto di cui ai punti 7 a) e c);

Punto 7 – Progettazione e realizzazione di un sistema di ancoraggio permanente in copertura

In assenza di indicazioni legislative, si dovrebbero considerare almeno le fasi di seguito riportate:

- e) dichiarazione di corretta installazione da parte dell'installatore, a seguito dell'ispezione al montaggio di cui al punto 9.2.1 e in funzione di quanto riportato al punto 7 d);
- f) archiviazione ordinata dal committente e consultabile, da parte di soggetti interessati, di tutta la documentazione relativa alle cinque fasi precedenti.

UNI 11560:2022

Punto 7 – Progettazione e realizzazione di un sistema di ancoraggio permanente in copertura

Nella documentazione di cui alle lettere a), c) ed e) deve essere presente almeno:

- l'elaborato grafico con la disposizione planimetrica del sistema e le eventuali indicazioni di utilizzo,
- la relazione generale descrittiva del sistema,
- la relazione di calcolo strutturale
- la documentazione fotografica del fissaggio dei dispositivi che non risultino più visibili successivamente all'installazione.

Riguardo alla **struttura di supporto** ed in considerazione della **documentazione** di cui al punto 7,

si dovrebbe fare **particolare attenzione** al caso in cui
alcuni componenti del sistema di ancoraggio
non siano visibili dopo l'installazione
e quindi alle eventuali azioni da intraprendere

In appendice C informativa è riportata una scheda riassuntiva delle ispezioni. Essa riporta le informazioni relative alle tipologie di controllo previste nei prospetti 2 e 3 ed anche quelle eventualmente aggiuntive.

UNI 11560:2022

Ispezione e manutenzione

- | | |
|------|---|
| 3.19 | installatore: Persona qualificata, che effettua il montaggio e l'eventuale smontaggio del sistema di ancoraggio. |
| 3.20 | ispettore: Tecnico abilitato, che effettua le verifiche necessarie ad accertare che il sistema di ancoraggio abbia mantenuto le caratteristiche prestazionali iniziali in tempi programmati o a seguito di eventi eccezionali. |
| 3.21 | lavoratore: Persona alla quale è destinato il sistema di ancoraggio. |
| 3.22 | manutentore: Persona qualificata che effettua le operazioni ritenute necessarie affinché il sistema di ancoraggio mantenga nel tempo le caratteristiche prestazionali iniziali. |

VECCHIA NORMA



UNI 11560:2022

© UNI

Pagina 3

- | | |
|------|---|
| 3.19 | installatore avanzato: Persona competente, in grado di effettuare il montaggio, l'eventuale smontaggio, l'ispezione al montaggio, l'ispezione periodica e l'ispezione straordinaria del sistema di ancoraggio. |
| 3.20 | installatore base: Persona competente, in grado di effettuare il montaggio, l'eventuale smontaggio e l'ispezione al montaggio del sistema di ancoraggio. |
| 3.21 | installatore intermedio: Persona competente, in grado di effettuare il montaggio, l'eventuale smontaggio, l'ispezione al montaggio e l'ispezione periodica del sistema di ancoraggio. |

UNI 11560:2022

Ispezione e manutenzione

VECCHIA NORMA = NUOVA NORMA



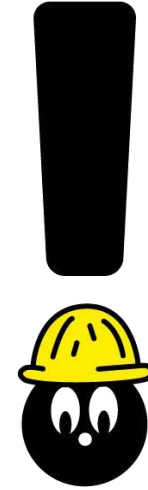
progettista del sistema di ancoraggio: Tecnico abilitato alla valutazione dei rischi incaricato dal committente a redigere il progetto della configurazione del sistema di ancoraggio quale misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, per gli interventi successivi previsti e/o programmati.

progettista strutturale: Tecnico abilitato designato dal committente per la verifica della idoneità strutturale alle forze di carico trasmesse dal sistema di ancoraggio alla struttura di supporto, come da valori di progetto riportati nel manuale del fabbricante, e per la verifica degli ancoranti alla struttura di supporto stessa.

UNI 11560:2022

Ispezione e manutenzione

TUTTO NUOVO



3.40 utilizzatore: Persona alla quale è destinato il sistema di ancoraggio e che effettua l'ispezione prima dell'uso.

La normativa prevede **diversi tipi di ispezioni**:

- Ispezione al montaggio;
- Ispezione prima dell'uso;
- Ispezione periodica;
- Ispezione straordinaria.



Personale coinvolto

L'ispezione dei componenti prima del montaggio e del sistema dopo il montaggio deve essere effettuata dall'**installatore base** ed eseguita in accordo con le istruzioni del **fabbricante dei dispositivi**, del **progettista del sistema di ancoraggio** e del **progettista strutturale**...

UNI 11560:2022

Ispezione prima dell'uso

Prospetto 1 - Controlli sulla documentazione del sistema di ancoraggio

Controlli	Ispezione al montaggio	Ispezione prima dell'uso	Ispezione periodica	Ispezione straordinaria
Elaborato grafico rappresentativo del sistema	O	O	O	O
Relazione tecnica generale	O	F	O	O
Relazione di calcolo strutturale	O	F	O	O
Documentazione fotografica del sistema		F	O	O
Dichiarazione di corretta posa del sistema		O	O	O
Manuali di installazione, uso e manutenzione degli ancoranti		O	O	O
Dichiarazione di conformità / rispondenza degli ancoranti		F	O	O
Indicazione d'uso dei DPI da utilizzare		O	O	O
Programma di manutenzione del sistema		F	O	O
Registro delle ispezioni / manutenzioni del sistema		O	O	O
Registro degli accessi al sistema		O	O	O

Legenda:
O = Obbligatoria
F = Facoltativa

Prospetto 2 - Controlli sul sistema di ancoraggio

Il prospetto 2 illustra i controlli sul sistema di ancoraggio che devono essere effettuati durante l'ispezione prima dell'uso e periodica

Controlli	Ispezione prima dell'uso	Ispezione periodica
Impermeabilizzazione	V	V
Usura	V	V
Ossidazione / corrosione	V	V
Deformazioni dei componenti	V	S/F
Deformazioni anomale della fune	V	S/F
Tensionamento della fune	N	S/F
Serraggio dei dadi e dei bulloni dei dispositivi a vista	V	S/F
Stato delle eventuali parti mobili	V/F	F
Pulizia	N	V/F

Legenda:
F = Controllo funzionale
N = Nessun controllo
S = Controllo strumentale
V = Controllo visivo

Prima di ogni uso, un'ispezione deve essere condotta dall'**utilizzatore** con le modalità indicate nei prospetti 1, 2, 3.

Deve essere immediatamente segnalato qualsiasi difetto o inconveniente rilevato, nel qual caso si deve effettuare l'ispezione straordinaria di cui al punto 9.2.4.

Prospetto 3 - Controlli sulla struttura di supporto e sugli ancoranti

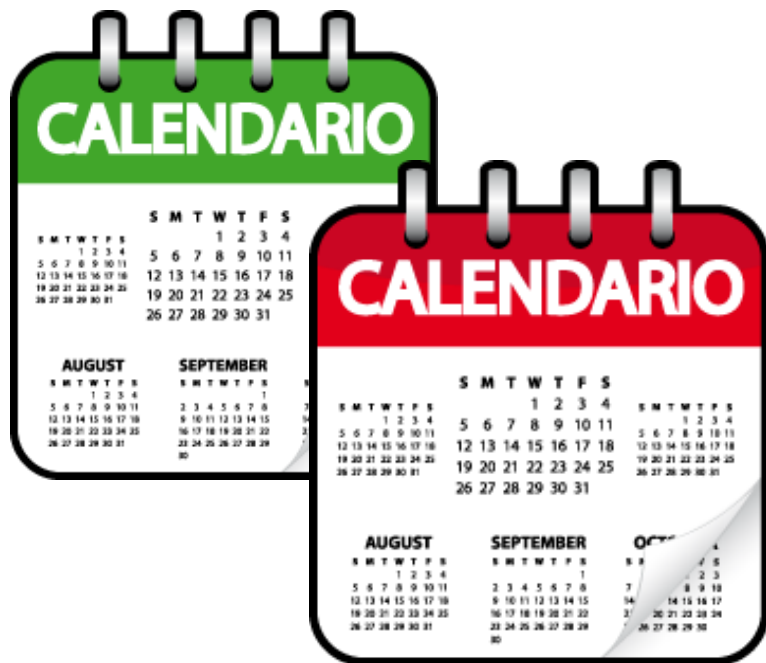
Il prospetto 3 illustra i controlli sulla struttura di supporto e sugli ancoranti che devono essere effettuati durante l'ispezione prima dell'uso e periodica

Controlli	Ispezione prima dell'uso	Ispezione periodica
Infiltrazioni	N	V
Ancoranti	V	V/S
Fessure e/o corrosione e/o degrado	N	V/S
Idoneità strutturale	N	V/S
Tarli, muffe, etc	N	V/S
Pulizia	N	V/F

Legenda:
F = Controllo funzionale
N = Nessun controllo
S = Controllo strumentale
V = Controllo visivo

UNI 11560:2022

Ispezione prima dell'uso

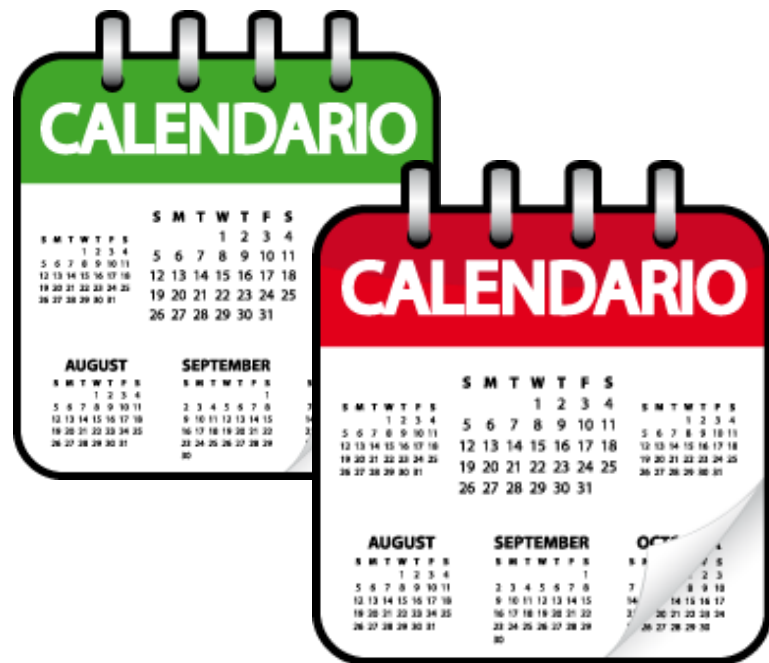


Il sistema di ancoraggio deve essere ispezionato ad intervalli raccomandati dal fabbricante dei dispositivi ed eventualmente dal progettista del sistema di ancoraggio e dal progettista strutturale, i quali possono inserire loro indicazioni più restrittive tenendo conto delle condizioni ambientali e di utilizzo.

L'intervallo tra due ispezioni periodiche non può essere maggiore di 2 anni per i controlli riportati nei prospetti 1, 2 e 3.

UNI 11560:2022

Ispezione prima dell'uso



Le ispezioni periodiche devono essere effettuate dall'**installatore intermedio e/o dal tecnico abilitato** sempre con assunzione di responsabilità per l'attività svolta.

Le ispezioni periodiche consistono almeno nei controlli riportati nei prospetti 1, 2 e 3 e comunque in accordo con le istruzioni del fabbricante e/o del progettista strutturale.

Nel caso siano rilevati difetti o inconvenienti, deve essere effettuata l'ispezione straordinaria di cui al punto 9.2.4.

UNI 11560:2022

Ispezione straordinaria

L'ispezione straordinaria deve essere effettuata dall'**installatore avanzato e/o dal tecnico abilitato** tenendo presente quanto previsto nel prospetto 1:

- quando il sistema di ancoraggio deve essere rimesso in servizio;
- nel caso siano rilevati difetti o inconvenienti, al fine di individuare gli interventi necessari al ripristino delle caratteristiche prestazionali del sistema di ancoraggio secondo le modalità stabilite dal fabbricante del sistema di ancoraggio e dal progettista strutturale per quanto riguarda gli ancoranti e la struttura di supporto.



Prospetto 1 - **Controlli sulla documentazione del sistema di ancoraggio**

Controlli	Ispezione al montaggio	Ispezione prima dell'uso	Ispezione periodica	Ispezione straordinaria
Elaborato grafico rappresentativo del sistema	O	O	O	O
Relazione tecnica generale	O	F	O	O
Relazione di calcolo strutturale	O	F	O	O
Documentazione fotografica del sistema	O	F	O	O
Dichiarazione di corretta posa del sistema	O	O	O	O
Manuali di installazione, uso e manutenzione degli ancoraggi	O	O	O	O
Dichiarazione di conformità / rispondenza degli ancoraggi	O	F	O	O
Indicazione d'uso dei DPI da utilizzare	O	O	O	O
Programma di manutenzione del sistema	O	F	O	O
Registro delle ispezioni / manutenzioni del sistema	O	O	O	O
Registro degli accessi al sistema	O	O	O	O
Legenda: O = Obbligatoria F = Facoltativa				

Prospetto 2 - Controlli sul sistema di ancoraggio

Il prospetto 2 illustra i controlli relativi al sistema di ancoraggio che devono essere effettuati durante l'ispezione prima dell'uso e periodica

Controlli	Ispezione prima dell'uso	Ispezione periodica
Impermeabilizzazione	V	V
Usura	V	V
Ossidazione / corrosione	V	V
Deformazioni dei componenti	V	S/F
Deformazioni anomale della fune	V	S/F
Tensionamento della fune	N	S/F
Serraggio dei dadi e dei bulloni dei dispositivi a vista	V	S/F
Stato delle eventuali parti mobili	V/F	F
Pulizia	N	V/F
Legenda: F = Controllo funzionale N = Nessun controllo S = Controllo strumentale V = Controllo visivo		

Prospetto 3 - Controlli sulla struttura di supporto e sugli ancoranti

Il prospetto 3 illustra i controlli sulla struttura di supporto e sugli ancoranti che devono essere effettuati durante l'ispezione prima dell'uso e periodica

Controlli	Ispezione prima dell'uso	Ispezione periodica
Infiltrazioni	N	V
Ancoranti	V	V/S
Fessure e/o corrosione e/o degrado	N	V/S
Idoneità strutturale	N	V/S
Tarli, muffe, etc	N	V/S
Pulizia	N	V/F
Legenda: F = Controllo funzionale N = Nessun controllo S = Controllo strumentale V = Controllo visivo		

UNI 11560:2022

Manutenzione

La manutenzione deve essere effettuata secondo le modalità e la periodicità definite dal fabbricante.

Se la manutenzione comporta la sostituzione di componenti e/o interventi sulla struttura di supporto, con il coinvolgimento di un tecnico abilitato, il manutentore deve rilasciare una dichiarazione di corretta esecuzione dell'intervento di manutenzione richiesto.



UNI 11560:2022

Manutenzione

Il manutentore può decidere l'eventuale messa fuori servizio del sistema di ancoraggio e l'intervento dell'installatore avanzato e/o del tecnico abilitato per valutarne la rimessa in servizio.

Se, durante la manutenzione, sono rilevati difetti o inconvenienti, deve essere effettuata l'ispezione straordinaria di cui al punto 9.2.4.



UNI 11560:2022

Registrazione

- L'ispezione al montaggio (9.2.2),
- le ispezioni periodiche (9.2.3),
- le ispezioni straordinarie (9.2.4)
- gli interventi di manutenzione (9.3)

devono essere registrati su schede di registrazione i

cui contenuti minimi sono i seguenti:

- riferimenti del committente;
- luogo e data di installazione;
- identificazione dell'installazione;

(segue)



UNI 11560:2022

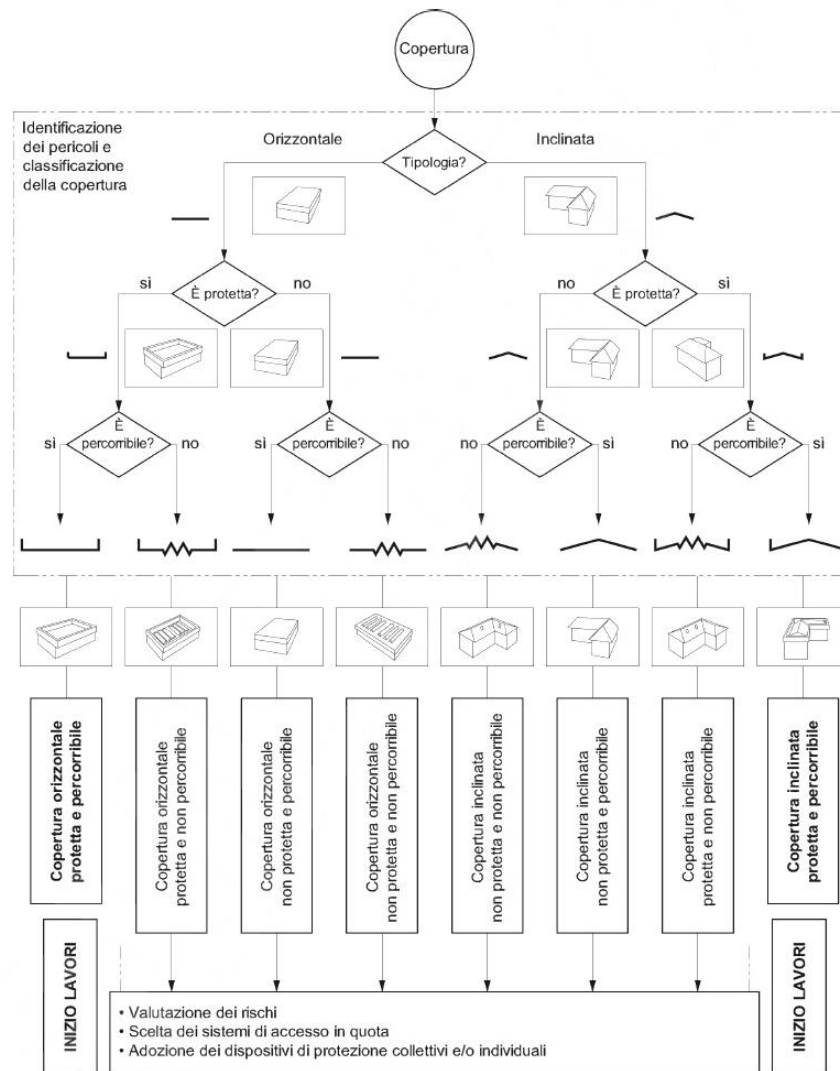
Registrazione

- per ciascuna delle ispezioni periodiche e per l'ispezione al montaggio:
 - controlli effettuati,
 - metodi utilizzati
 - risultati dei controlli;
- per ciascuna delle ispezioni straordinarie:
 - controlli effettuati con i metodi utilizzati e i risultati dei controlli,
 - interventi programmati e controlli sugli interventi con i metodi utilizzati e i risultati dei controlli;
- per ciascuna manutenzione:
 - descrizione degli interventi effettuati.



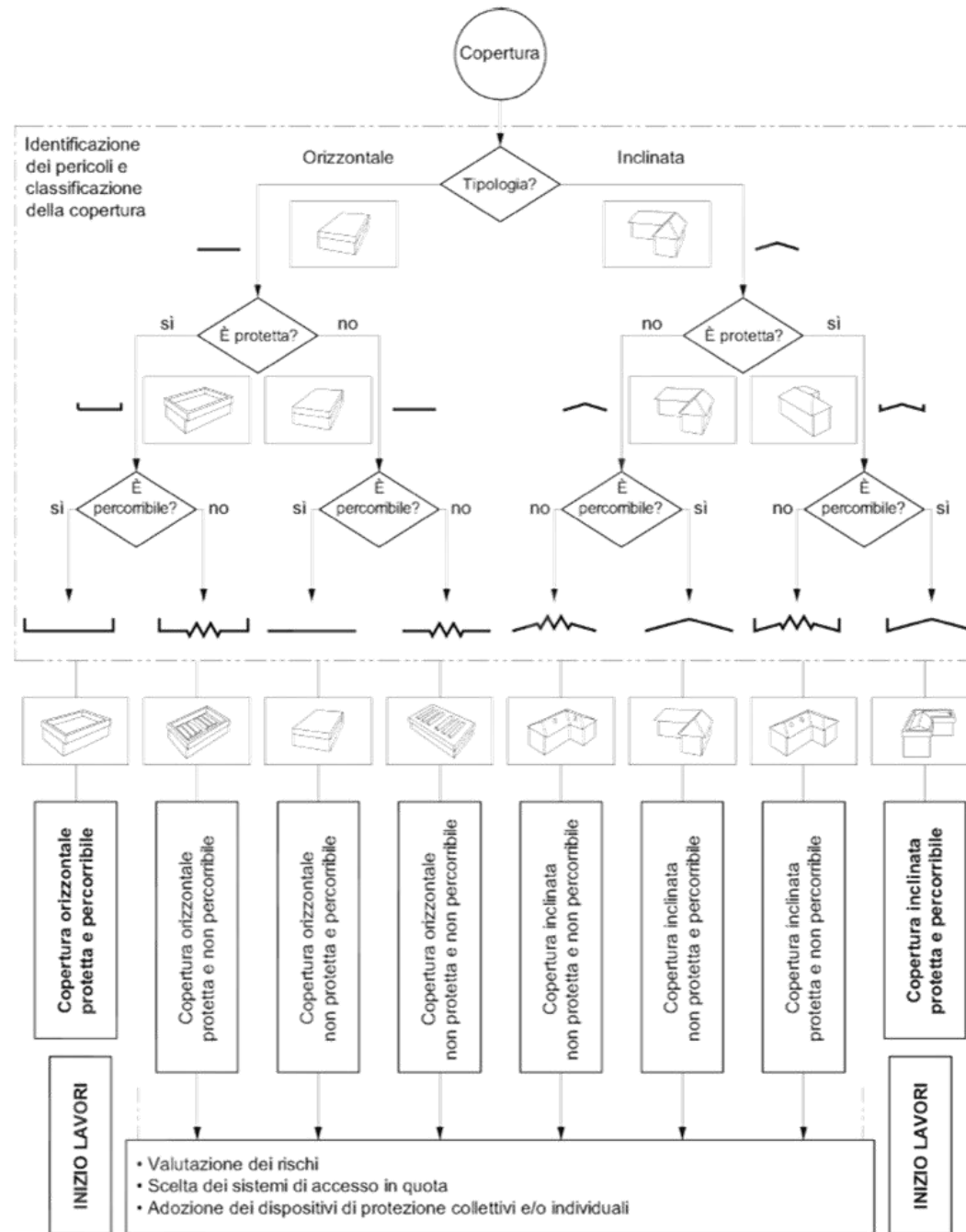
In figura A.1 è dato il diagramma di flusso per la classificazione delle coperture.

figura A.1 Diagramma di flusso per la classificazione delle coperture



UNI 11560:2022

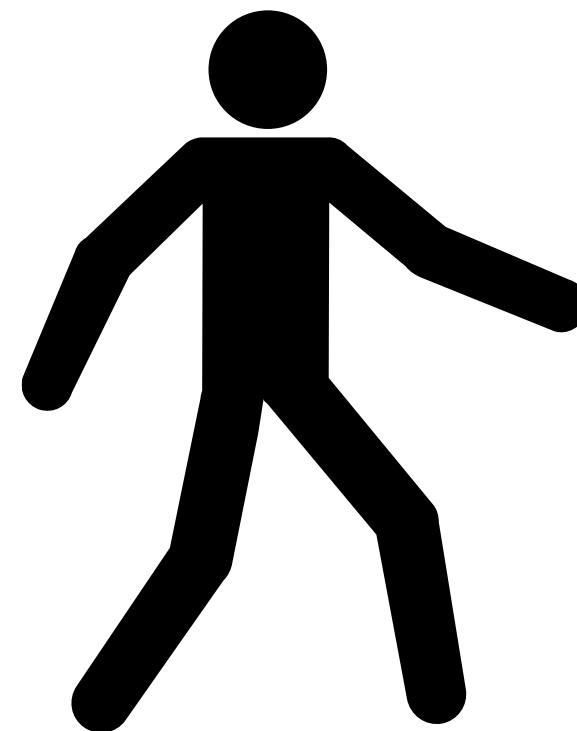
Appendice A



(informativa)

8.1 Accesso dall'interno del fabbricato, da parete verticale e su copertura orizzontale e inclinata per edifici di nuove costruzioni

- Le dimensioni consigliate per le aperture di accesso dall'interno del fabbricato sono le seguenti:
 - per le aperture su copertura orizzontale e inclinata:
 - l'area dovrebbe essere almeno di 0,5 m²;
 - se di forma rettangolare, il lato più corto dovrebbe essere di almeno 0,7 m;
 - se di forma circolare, il diametro dovrebbe essere di almeno 0,8 m;
 - per le pareti verticali, le aperture rettangolari dovrebbero essere almeno di larghezza 0,7 m e altezza 1,2 m.



UNI 11560:2022

Appendice B Accesso alle coperture

(informativa)

8.2 Accesso dall'esterno del fabbricato

- L'accesso dovrebbe essere realizzato con sistemi conformi alle norme tecniche di sicurezza vigenti, dando preferenza a quelli fissi.
- Per quanto riguarda i sistemi di accesso con scale fisse, un utile riferimento è costituito dalla UNI EN ISO 14122-4, che presenta caratteri di affinità.

UNI EN ISO 14122-4:2016

Sicurezza del macchinario - Mezzi di accesso permanenti al macchinario - Parte 4: Scale fisse

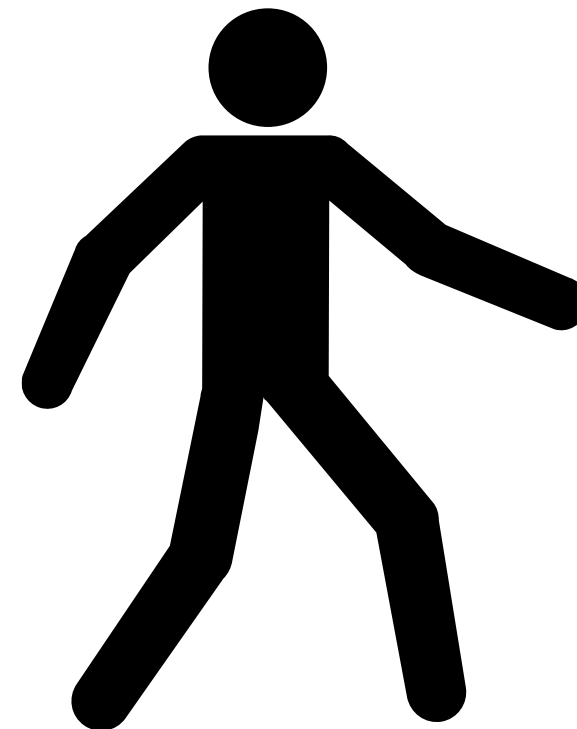
Sommario:

La norma fornisce requisiti per scale fisse che sono parte di una macchina fissa, per parti regolabili non motorizzate e per parti mobili di sistemi di scale fisse.

Stato:

IN VIGORE ✓

Data entrata in vigore: 13 Ottobre 2016



APPENDICE C SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLE ISPEZIONI
(informativa)

In figura C.1 è dato un esempio di scheda riassuntiva delle ispezioni.

figura C.1 Esempio di scheda riassuntiva delle ispezioni

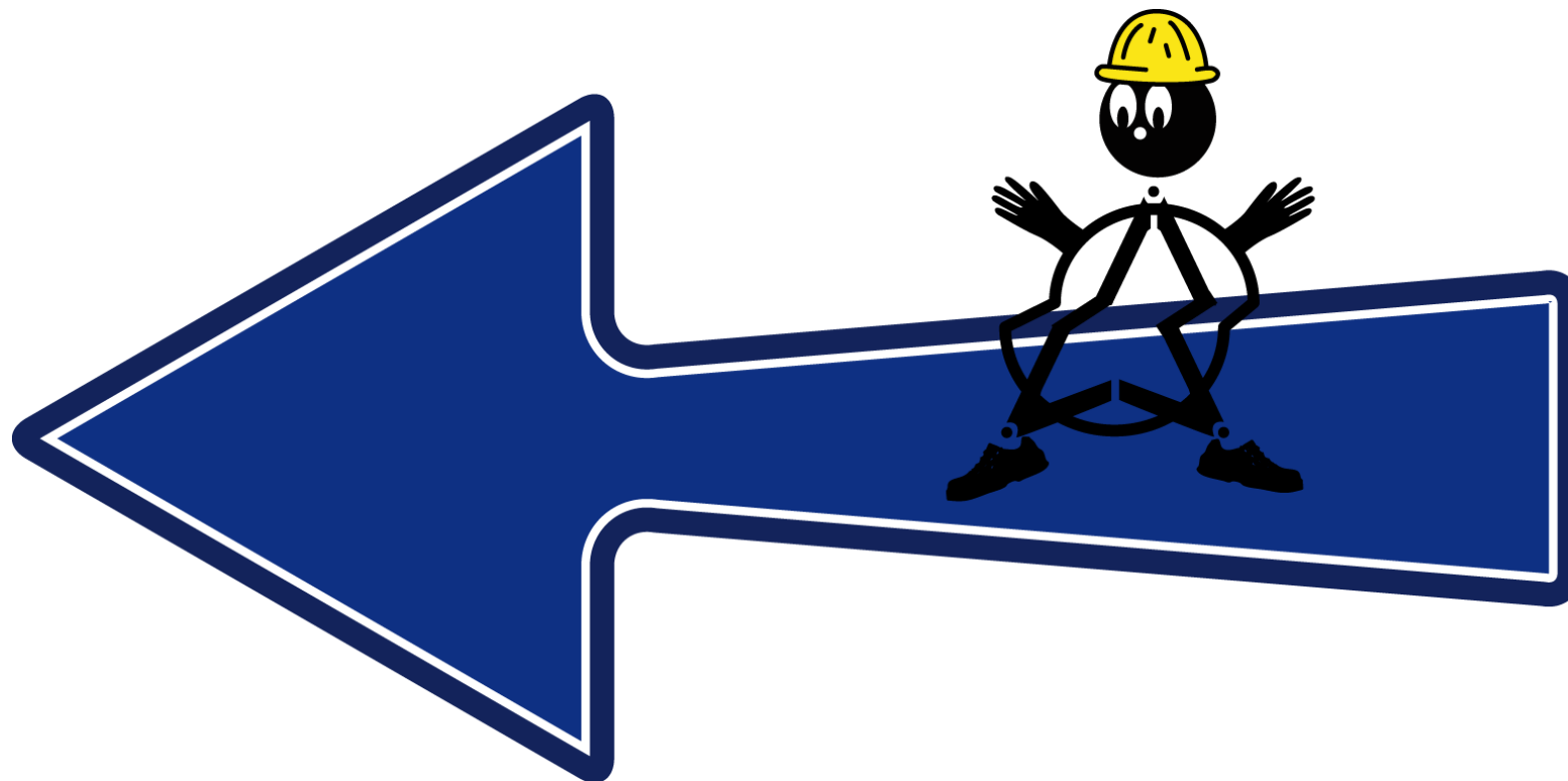
n. scheda	Scheda riassuntiva delle ispezioni su un sistema di ancoraggio in copertura										pag 1/2	
Committente	Nome/ragione sociale											
	Indirizzo											
	Comune				CAP				Prov			
Sito di installazione	Indirizzo											
	Comune				CAP				Prov			
Dati installatore/ tecnico abilitato	Nome/ragione sociale											
	Indirizzo											
	Comune				CAP				Prov			
Identificazione dell'installazione					Data installazione				Data ultima ispezione			
Tipologia di ispezione	☐ Ispezione al montaggio (IM)		☐ Ispezione prima dell'uso (IU)		☐ Ispezione periodica (IP)				☐ Ispezione straordinaria (IS)			
Controlli sulla documentazione (O = presenza obbligatoria F = presenza facoltativa)	Controllo				IM	IU	IP	IS	Note			
	Elaborato grafico rappresentativo del sistema				☐ O	☐ O	☐ O	☐ O				
	Relazione tecnica generale				☐ O	☐ F	☐ O	☐ O				
	Relazione di calcolo strutturale				☐ O	☐ F	☐ O	☐ O				
	Documentazione fotografica				☐ O	☐ F	☐ O	☐ O				
	Dichiarazione di corretta posa del sistema				☐ O	☐ O	☐ O	☐ O				
	Manuali di installazione, uso e manutenzione degli ancoraggi				☐ O	☐ O	☐ O	☐ O				
	Dichiarazione di conformità/rispondenza degli ancoraggi				☐ O	☐ F	☐ O	☐ O				
	Indicazione d'uso dei DPI da utilizzare				☐ O	☐ O	☐ O	☐ O				
	Programma di manutenzione del sistema				☐ O	☐ F	☐ O	☐ O				
	Registro delle ispezioni/manutenzioni del sistema				☐ O	☐ O	☐ O	☐ O				
	Registro degli accessi al sistema				☐ O	☐ O	☐ O	☐ O				

UNI 11560:2022
Appendice C

figura C.1 Esempio di scheda riassuntiva delle ispezioni (Continua)

n. scheda	Scheda riassuntiva delle ispezioni su un sistema di ancoraggio in copertura						pag 2/2	
Controlli sul sistema di ancoraggio (V=Visivo F=Funzionale S=Strumentale NE=Non effettuato)	Controllo	Tipo di controllo				Esito		
		V	F	S	NE	Positivo	Negativo	
	Impermeabilizzazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Usura	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Ossidazione/corrosione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Deformazioni dei componenti	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Deformazioni anomale della fune	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Tensionamento della fune	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Serraggio dei dadi e dei bulloni dei dispositivi a vista	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Stato delle eventuali parti mobili	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Pulizia	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Note/osservazioni								
Controlli sulla struttura di supporto e sugli ancoranti (V=Visivo F=Funzionale S=Strumentale NE=Non effettuato)	Controllo	Tipo di controllo				Esito		
		V	F	S	NE	Positivo	Negativo	
	Infiltrazioni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Ancoranti	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Fessure e/o corrosione e/o degrado	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Idoneità strutturale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Tarli, mufte etc.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Pulizia	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Note/osservazioni								
Esito ispezione								
☐ Ispezione positiva: sistema utilizzabile				☐ Ispezione negativa: sistema fuori servizio				
Descrizione degli eventuali interventi da effettuare, a seguito di ispezione straordinaria								
Luogo e data	Figura professionale			Firma				
	☐ Utilizzatore							
	☐ Installatore base							
	☐ Installatore intermedio							
	☐ Installatore avanzato							
	☐ Tecnico abilitato							
Note								

20*AiFOS*
2003
2023



AMBIENTE **LAVORO**