

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

LINEE VITA : MISURE DI SICUREZZA IN DOTAZIONE ALL'OPERA

L'ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA - OGGETTO DI TANTA DISORGANIZZAZIONE NEGLI ADEMPIMENTI

INTRODUZIONE

ALLEGATO XVI FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

- *Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.*
- *Per le opere di cui al D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.*
- *Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.*

CONTENUTI

CAPITOLO II - *l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).*

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera al servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera. Omissis.....

INTERVENTO EDILIZIO

L'installazione di dispositivi di ancoraggio permanti rientrano in un intervento di straordinaria manutenzione

L'installazione di dispositivi di ancoraggio permanente (comunemente identificati con il termine " LINEE VITA" sono un intervento strutturale ,quindi rientrano nei lavori di straordinaria manutenzione DPR 380—Art. 3 (L) Definizioni degli interventi edilizi (legge 5 agosto 1978, n. 457, art. 31)

"interventi di manutenzione straordinaria", le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienicosanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso;

Lavori edili o di ingegneria civile

I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche

Non di facile attuazione attenersi agli adempimenti indicati nei vari procedimenti Regionali tipo :

- *Disposizioni concernenti la prevenzione dei rischi di caduta dall'alto per il contenimento degli eventi infortunistici nel comparto edile."*
- *"Atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile"*

che spesso non collimano con quanto reso obbligatorio nel D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 o nel DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 giugno 2001, n. 380

Sicuramente l'evoluzione delle norme tecniche e alcune descrizioni lasciano libera interpretazione a chi legge i vari regolamenti o atti di indirizzo, altro punto critico restano le definizioni e i requisiti non ancora ben definiti dovuti all'incongruenza e manchevolezza della letteratura tecnica.

Lo scrivente, cercando di trarre delle conclusioni, intende definire i vari adempimenti coniugando il comune interesse di realizzare misure di sicurezza in dotazione all'opera contro le cadute dall'alto.

Di fondamentale importanza dare il giusto significato ai termini per meglio comprendere gli adempimenti richiesti

Predisporre

Disporre, preparare, stabilire in precedenza, secondo un dato ordine, in vista di uno scopo futuro

Redigere — Aggiornare

In senso generico, stendere, compilare, stilare

Elaborare

Sviluppare, svolgere un progetto, un lavoro, ecc. mediante un'attenta coordinazione e trasformazione degli elementi di base fino a dar loro una sistemazione e una forma compiuta e rispondente al fine voluto

ADEMPIMENTI

Coordinatore della sicurezza in fase progettuale

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) nell'ambito dell'edilizia è un tecnico professionista, nominato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, e opera in concerto con il Progettista nella fase preliminare di progettazione per la realizzazione delle opere

Soggetto incaricato all'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 D.Lgs. 81/08 s.m.i:

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte

il Coordinatore per la progettazione:

Predisporre un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380

Il Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) nell'ambito dell'edilizia è un tecnico professionista che, nominato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, gestisce le attività di organizzazione all'interno del cantiere durante le fasi di realizzazione dell'opera.

Questo ruolo professionale viene incaricato successivamente agli adempimenti redatti dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione,

Soggetto incaricato all'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 D.Lgs. 81/08 s.m.i:

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

Adegua il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute,

Tecnico abilitato

Il tecnico abilitato è il referente tecnico responsabile del rispetto delle normative urbanistiche-edilizie, strutturali, igienico-sanitarie, ma anche quelle relative al risparmio energetico e per ogni altra tipologia di ambito progettuale che l'impresa, assistita di altri professionisti per conto della Committenza, deve eseguire "a regola d'arte" e nel rispetto di quanto ideato nel progetto.

Progettista dell'intervento

Il Progettista è la figura professionale che grazie alle sue conoscenze tecniche e alla propria esperienza professionale, progetta ciò che sarà poi realizzato in fase di cantiere.

Il progettista redige un progetto costruttivo.

Il progettista deve possedere un'approfondita conoscenza dei materiali, delle tecniche di assemblaggio, delle norme tecniche e delle leggi che insistono sulla materia in cui intende operare.

Il progettista deve avere l'abilitazione alla professione ed essere iscritto all'albo del relativo ramo professionale, che sia Architetto, Ingegnere, o Geometra: questo è fondamentale perché ogni progetto deve essere regolarmente timbrato e firmato dal progettista.

il timbro e la firma rappresentano il simbolo della responsabilità e della "paternità" delle scelte redatte nella fase progettuale.

Progettista delle misure di sicurezza permanenti in dotazione all'opera

Il progettista qui di seguito "di sistemi anticaduta" è un tecnico qualificato che ha acquisito specifiche competenze certificate: in coerenza con il Decreto ministeriale 08 gennaio 2018

Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13

Elabora le soluzioni tecniche per la realizzazione di presidi fissi di sicurezza, per gli addetti ai lavori in quota, in dotazione all'opera o presso il luogo di lavoro

Riferisce direttamente al committente o al progettista dell'intervento nominato dal committente stesso. Si rapporta all'esterno con clienti, tecnici abilitati, installatori.

Installatore qualificato

L'installatore qualificato è un tecnico competente per l'installazione dei dispositivi di ancoraggio, che ha acquisito specifiche competenze certificate in coerenza con il Decreto ministeriale 08 gennaio 2018

Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13

Opera in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

Competenze certificate:

- *Installa dispositivi di ancoraggio*
- *Installa e ancoraggi strutturali*
- *Installa elementi strutturali (pali –supporti ...)*
- *Installa scale di sicurezza permanenti*
- *Installa parapetti permanenti*
- *Mantiene –ispeziona –verifica i dispositivi di ancoraggio*
- *Collauda con prove statiche di resistenza gli ancoraggi strutturali*



RUOLI E SANZIONI

Articolo 22 - Obblighi dei progettisti

I progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.

- *I progettisti che violano il disposto dell'articolo 22 sono puniti con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 1.842,76 a 7.371,03 euro*

Articolo 23 - Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione.

- *I fabbricanti e i fornitori che violano il disposto dell'articolo 23 sono puniti con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 12.285,06 a 49.140,26 euro*

Articolo 24 - Obblighi degli installatori

Gli installatori e montatori di impianti, attrezzature di lavoro o altri mezzi tecnici, per la parte di loro competenza, devono attenersi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti.

- *Gli installatori che violano il disposto dell'articolo 24 sono puniti con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da 1.474,21 a 6.388,23 euro.*

Per il committente :

IMPROCEDIBILITÀ DELL'ISTANZA DEL TITOLO ABILITATIVO EDILIZIO

L'assenza o l'incompletezza dell'Elaborato Tecnico della Copertura previsto determina l'improcedibilità dell'istanza diretta ad ottenere il relativo titolo abilitativo edilizio e costituisce causa ostativa all'efficacia della SCIA.

SANZIONI PENALI PER CSP

Art. 91, co. 1: arresto da tre a sei mesi o ammenda da 3.071,27 a 7.862,44 euro [Art. 158, co. 1]

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'ALLEGATO XV;
- b) predispose un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera¹¹⁴, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380(N).

b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1

SANZIONI PENALI PER CSE

Art. 92, co. 1, lett. b), : arresto da tre a sei mesi o ammenda da 3.071,27 a 7.862,44 euro [Art. 158, co. 2, lett. a)]

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto, **e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;**

ELABORATO TECNICO

CONTENUTI DEGLI ELABORATI PROGETTUALI:

Relazione tecnica illustrativa del rispetto delle misure preventive e protettive in dotazione all'opera

- ❖ *Descrizione della copertura o del luogo di lavoro*
- ❖ *Descrizione delle attività di manutenzione*
- ❖ *Analisi dei rischi e relative misure di prevenzione e protezione individuate*
- ❖ *Tipologia delle misure*

Elaborati grafici in scala adeguata: Planimetria generale di inquadramento

- ❖ *Pianta della copertura*
- ❖ *Sezioni e prospetti*
- ❖ *L'altezza libera di caduta su tutti i lati esposti ad arresto caduta*
- ❖ *Schema grafico delle misure di prevenzione e protezione per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura*

Planimetria di dettaglio della copertura in scala adeguata

- ❖ *elementi di protezione in dotazione dell'opera specificando per ciascuno le specifiche tecniche, lo standard tecnico di riferimento e l'impiego*
- ❖ *l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi*
- ❖ *le aree della copertura non calpestabili*
- ❖ *i bordi e le aree di lavoro soggetti a rischio di caduta*
- ❖ *le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte*
- ❖ *Elaborati grafici in scala adeguata*

Planimetria di dettaglio delle modalità operative

- ❖ *i bordi e le aree di lavoro soggetti all'utilizzo di un sistema di antiscadenza*
- ❖ *i dispositivi di protezione individuali previsti come utilizzo di un sistema di antiscadenza*
- ❖ *Procedura operativa per gli addetti per l'accesso, percorso e transito in sicurezza*
- ❖ *Procedura di emergenza per l'eventuale recupero dell'addetto in caso di caduta le aree soggette a manutenzione operata dal basso*

Relazione tecnica per la verifica dell'applicazione degli elementi alla struttura di supporto

- ❖ *Raccolta dalle informazioni tecniche relative agli elementi applicati alla struttura;*
- ❖ *Verifica della resistenza del fissaggio degli elementi applicati alla struttura;*
- ❖ *Accertamento della resistenza della struttura di supporto alle massime sollecitazioni trasmesse dall'elemento applicato*

Elaborati grafici del progetto di installazione

- ❖ *Tavola Grafica degli elementi sottoposti al collaudo*
- ❖ *Tavola Grafica del particolare della struttura base di supporto*
- ❖ *Tavola Grafica specifiche tecniche per il fissaggio dell'elemento alla struttura*

Planimetria di dettaglio della copertura/luogo di lavoro in scala adeguata

- ❖ *gli elementi di protezione in dotazione dell'opera/luogo di lavoro specificando per ciascuno:*
- ❖ *le specifiche tecniche,*
- ❖ *lo standard tecnico di riferimento*
- ❖ *L'impiego*
- ❖ *L'identificazione progettuale*

Documentazione rilasciata su carta intestata dall'installatore

- ❖ Dichiarazione dell'Installatore di corretta posa in opera
- ❖ Documentazione fotografica dei particolari di posa in opera
- ❖ Dichiarazione di collaudo/verifica mediante prova statica
- ❖ Documentazione fotografica della prova statica
- ❖ Copia della visura camerale
- ❖ Copia attestato di formazione specialistica—competenze certificate

Certificazioni del prodotto:(dispositivi di ancoraggio permanente "linee vita" RUE 305:2011 UNI 11578:2015)

- ❖ Dichiarazione di conformità del fabbricante
- ❖ Scheda prodotto (informazioni tecniche performance del prodotto)
- ❖ Rapporto prova rilasciato da ente terzo (laboratorio prove) per la verifica delle prestazioni del prodotto
- ❖ Relazione di calcolo delle forze agenti sugli elementi di fissaggio
- ❖ Scheda tecnica delle caratteristiche geometriche del dispositivo di ancoraggio
- ❖ Scheda tecnica degli elementi di fissaggio

Documentazione rilasciata dal fabbricante

- ❖ Informazioni generali
- ❖ Standard di riferimento
- ❖ Certificazioni
- ❖ DPI associabili
- ❖ Indicazioni in ausilio alla progettazione
- ❖ Prescrizioni sull'installazione
- ❖ Controlli post installazione ed apposizione del sigillo di garanzia
- ❖ Completamento del fascicolo tecnico degli ancoraggi
- ❖ Raccomandazioni
- ❖ Prescrizioni generali d'uso e manutenzione
- ❖ Procedura per la verifica degli ancoraggi

Documentazione necessaria alla gestione dell'impianto

informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni

- ❖ Registro di messa in servizio
- ❖ Registro di utilizzo
- ❖ Dichiarazione di manleva

Piano di mantenimento

- ❖ Periodicità
- ❖ Modalità
- ❖ Raccomandazioni
- ❖ Informazioni generali
- ❖ Manutenzione dei dispositivi di ancoraggio
- ❖ Programma e registro dell'esame periodico
- ❖ Programma e registro della verifica periodica

Asseverazione di conformità

- ❖ Progettuale (conformità delle opere con il progetto)
- ❖ Verifica tecnica (conformità dei materiali)
- ❖ Verifica legislativa (assolvimento degli obblighi legislativi – regolamenti edilizi)

