

ne di tesi di laurea, che hanno come finalità la costruzione di percorsi di formazione rivolti ai professionisti che affrontano la questione della distribuzione di dispositivi fissi di ancoraggio su coperture, della loro installazione e del loro utilizzo.

Ci si è prefissati questo obiettivo al fine di predisporre ed attuare corsi utili a rispondere ai bisogni formativi delle figure di sistema professionali e non in materia di rischio di caduta dall'alto.

A seguito di questo si è fatto riferimento a quanto previsto dalle linee guida su formazione e informazione elaborate dall'Ispesl - Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione (vedere sito internet www.ispesl.it).

I destinatari del primo corso sono tutti i professionisti del settore edile quali ingegneri, architetti, geometri e coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione che abbiano la necessità di predisporre sistemi di ancoraggio da installare definitivamente sulle coperture di edifici al fine di prevenire le cadute dall'alto.

È quindi stata redatta la proposta di un programma di massima (vedi ALLEGATO 1) contenente il numero di lezioni stabilite ed il relativo argomento della giornata. Più nello specifico è stata prodotta una programmazione esecutiva (vedi ALLEGATO 2) nella quale vengono dettagliate le singole unità didattiche, gli obiettivi, i contenuti, gli strumenti adottati e l'approccio con i corsisti.

ALLEGATO 1

CORSO DI FORMAZIONE PER IL PROGETTISTA

La richiesta

A seguito delle esigenze e delle problematiche riscontrate tra i tecnici in merito alla progettazione di sistemi anticaduta da posizionare sulle coperture, si è elaborata la seguente proposta di corso di formazione.

I destinatari

Il corso di formazione proposto è rivolto a tutti i professionisti del settore edile quali ingegneri, architetti, geometri e coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione che abbiano la necessità di predisporre sistemi di ancoraggio installati definitivamente sulle coperture di edifici al fine di prevenire le cadute dall'alto.

La metodologia didattica

L'impostazione didattica da utilizzare durante il corso risulta essere un elemento determinante per evitare che gli argomenti trattati non siano adeguatamente percepiti a causa delle modalità di comunicazione e di metodo poco corretto.

Si ritiene opportuno favorire un costante scambio di opinioni tra relatore e corsista, in modo da poter fornire le indicazioni legate maggiormente ad esemplificazioni pratiche appartenenti all'esperienza per facilitare quindi l'apprendimento.

Per quanto riguarda la parte d'aula si ritiene opportuno utilizzare strumenti multimediali, in particolare presentazioni in PowerPoint con numerose illustrazioni, immagini e schematizzazioni grafiche.

Da questa considerazione deriva che vanno definite attentamente:

1. Calendario, Durata ed articolazione del corso;
2. Numero massimo dei partecipanti;
3. Struttura logistica utilizzata per il corso;
4. Apparecchiature disponibili;
5. Materiale didattico a disposizione del docente;
6. Materiale didattico a disposizione dei corsisti;
7. Modalità di coinvolgimento dei corsisti.

La durata

Il corso è stato concepito con una durata complessiva di 15 ore e si avvarrà della presenza di docenti con ambito di competenza differenziato.

Il programma

La sequenza degli argomenti proposti è la seguente:

1. PRESENTAZIONE

Contratto d'aula.

Introduzione sul rischio di caduta dall'alto.

Fenomeno infortunistico: indagine statistica.

Note informative sui dispositivi fissi di ancoraggio.

Riferimenti normativi

- Linee guida Ispesl
- Regolamento locale d'igiene
- UNI EN 795
- UNI EN 517

2. APPROCCIO ALLA PROGETTAZIONE

Percorso logico della progettazione.

Modalità d'accesso alla copertura:

- Definizione di accesso interno
- Definizione di accesso esterno

Tipologie di dispositivi fissi d'ancoraggio e relativi esempi

- Dispositivi conformi alla norma UNI EN 795
- Dispositivi conformi alla norma UNI EN 517

3. FATTORI DETERMINANTI NELLA SCELTA DEL DISPOSITIVO

Scelta del dispositivo in relazione a:

- Conformazione della copertura (tetto piano, inclinato)
- Tipo di struttura (legno, acciaio, cemento armato)
- Aspetti funzionali, estetici ed economici

4. STUDIO DEL PROGETTO

Regole fondamentali per redigere un progetto, presentazione di soluzioni standard.

Esame degli errori più frequentemente riscontrati negli elaborati grafici.

Esercitazione.

5. ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE

Documentazione da elaborare:

- Scheda tecnica "Dispositivi fissi di ancoraggio"
- Elaborato grafico
- Fascicolo tecnico
- Eventuale documentazione non obbligatoria

Questionario di apprendimento.

Questionario di gradimento.

CORSO di FORMAZIONE per PROGETTISTA

Dispositivi Fissi di Ancoraggio

Programmazione esecutiva

U.D. N° 1 - PRESENTAZIONE

U.D. N° 1	<input type="checkbox"/> Presentazione del corso <input type="checkbox"/> Introduzione sui rischi di caduta dall'alto <input type="checkbox"/> Indagine statistica sulle cadute dall'alto <input type="checkbox"/> Inquadramento normativo <input type="checkbox"/> Note informative sui dispositivi di ancoraggio
----------------------	---

Obiettivo generale	Inquadramento generale relativo alla problematica della caduta dall'alto
--------------------	--

Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indagare le aspettative, le preconoscenze e il grado di interesse dei partecipanti ✓ Presentare il corso ai presenti, formulare il contratto d'aula ✓ Analizzare i rischi di caduta dall'alto ✓ Valutare l'impatto economico di un infortunio dovuto a caduta dall'alto ✓ Informare i presenti sul concetto di dispositivo di ancoraggio
---------------------	--

S.U.D	T	Obiettivo Fase	Contenuti	Metodologie Strumenti	Cosa fa il docente	Cosa fanno i corsisti
1.0		Presentazione dello staff Presentazione del corso	Benvenuto degli ospiti Contratto d'aula Obiettivi, metodologie, programma e materiali didattici Vedi NOTA 1	Comunicazione dialogica Presentazione Powerpoint	Presenta il programma della giornata Stabilisce un confronto con i corsisti Vedi NOTA 2	Esprimono le proprie impressioni e aspettative riguardanti il corso
1.1		Inquadramento del rischio di caduta dall'alto	Dato oggettivo: statistiche INAIL Osservazioni sull'incidenza del fenomeno infortunistico Metodologie di prevenzione della caduta dall'alto	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Presenta e fa considerazioni sui dati statistici Illustra le soluzioni adottabili per la prevenzione	Espongono i rischi da loro percepiti
1.2		Riferimenti normativi	Normative vigenti in materia: - Linea guida Ispesl - R.L.I. - UNI EN 795 e 517	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Delinea i contenuti delle normative di riferimento	Ascolta e pone quesiti
1.3		Presentazione dei sistemi anticaduta	Definizione delle tipologie di dispositivi di ancoraggio e relativi DPI (cordini, imbracature,...)	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Identifica le tipologie di sistemi anticaduta Presenta i tipi di DPI per gli utilizzatori del sistema	Intervengono con domande ed osservazioni

NOTA 1: la definizione dello staff riguarda la presentazione delle persone che terranno il corso. Verrà illustrato ai corsisti il generale svolgimento di tutte le ore, con un accenno alle metodologie utilizzate. Lo spazio dedicato ai corsisti è importante per coinvolgerli e creare un'interazione tra relatore e corsisti.

NOTA 2: questo dialogo è utile per coinvolgere i corsisti per instaurare un'interrelazione tra essi e i relatori.

U.D. n° 2 - APPROCCIO ALLA PROGETTAZIONE

U.D. N° 2	<input type="checkbox"/> Percorso logico della progettazione <input type="checkbox"/> Modalità d'accesso alla copertura <input type="checkbox"/> Tipologie di dispositivi fissi d'ancoraggio e relativi esempi
----------------------	---

Obiettivo generale	Fornire un percorso logico per la progettazione
--------------------	---

Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indagare le aspettative, le prenoscenze e il grado di interesse dei partecipanti ✓ Fornire indicazioni relative alle modalità di accesso alla copertura ✓ Valutare le problematiche per l'individuazione dell'accesso ✓ Presentare le tipologie di dispositivi di ancoraggio ✓ Informare sulla documentazione fornita con il dispositivo
---------------------	--

S.U.D	T	Obiettivo Fase	Contenuti	Metodologie Strumenti	Cosa fa il docente	Cosa fanno i corsisti
2.0		Presentazione del percorso logico per la progettazione	Sintesi dei ragionamenti da effettuare e degli elementi da considerare	Comunicazione dialogica Presentazione Powerpoint	Presenta il programma della giornata	Intervengono con domande ed osservazioni
2.1		Modalità di accesso alla copertura	Presentazione delle possibilità: – accesso interno – accesso esterno	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Presenta le tipologie d'accesso Illustra le disposizioni del RLI	Ascolta e pone quesiti
2.2		Problematiche della definizione dell'accesso	Ostacoli presenti per l'individuazione dell'accesso	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Illustra le soluzioni adottabili Stabilisce un confronto con i corsisti	Intervengono con domande ed osservazioni relative alla propria esperienza
2.3		Tipologie di dispositivi	Conformi alla UNI EN 795 Conformi alla UNI EN 517	Presentazione PowerPoint Comunicazione dialogica	Identifica le tipologie di sistemi anticaduta Stabilisce un confronto con i corsisti	Intervengono con domande ed osservazioni relative ai prodotti prodotti in commercio
2.4		Documentazione	Materiale fornito dal fabbricante: libretto d'uso e i suoi contenuti minimi	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Presenta la documentazione Stabilisce un confronto con i corsisti	Intervengono con domande ed osservazioni relative ai prodotti in commercio

U.D. n° 3 - FATTORI DETERMINANTI NELLA SCELTA DEL DISPOSITIVO

U.D. N° 3	<input type="checkbox"/> Percorso logico della progettazione <input type="checkbox"/> Scelta del dispositivo <input type="checkbox"/> Conformazione della copertura (tetto piano, inclinato) <input type="checkbox"/> Tipo di struttura (legno, acciaio, cemento armato)
----------------------	---

Obiettivo generale	Fornire un percorso logico per la scelta del dispositivo
--------------------	--

Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indagare le aspettative e le preconoscenze ✓ Fornire indicazioni relative alla scelta in funzione della conformazione della copertura ✓ Presentare le soluzioni adottate per le varie tipologie di copertura ✓ Valutare le problematiche relative al materiale di base per l'ancoraggio ✓ Delineare esemplificazioni per dispositivi di ancoraggio in funzione al materiale
---------------------	---

S.U.D	T	Obiettivo Fase	Contenuti	Metodologie Strumenti	Cosa fa il docente	Cosa fanno i corsisti
3.0		Presentazione del percorso logico per la scelta	Sintesi dei ragionamenti da effettuare e degli elementi da considerare Aspetto funzionale, estetico ed economico	Comunicazione dialogica Presentazione Powerpoint	Presenta le prime considerazioni da effettuare	Intervengono con domande ed osservazioni
3.1		Scelta in funzione della conformazione del tetto	Presentazione delle problematiche per tetti piani, inclinati, a volta	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Identifica le tipologie di sistemi anticaduta in funzione alla conformazione del tetto	Ascolta e pone quesiti
3.2		Esempi di soluzioni tecniche	Schemi di dispositivi in funzione della conformazione del tetto	Presentazione PowerPoint Comunicazione dialogica	Illustra le soluzioni adottabili Stabilisce un confronto con i corsisti	Intervengono con domande ed osservazioni relative alla propria esperienza
3.3		Scelta in funzione del materiale strutturale	Presentazione delle problematiche per acciaio, legno e calcestruzzo	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Mette in risalto le problematiche maggiormente riscontrate	Ascolta e pone quesiti
3.4		Esempi di soluzioni tecniche	Schemi di dispositivi in funzione del materiale di supporto	Presentazione PowerPoint Comunicazione dialogica	Presenta le soluzioni tecniche di maggior rilievo Stabilisce un confronto con i corsisti	Intervengono con domande ed osservazioni relative alla propria esperienza

U.D. n° 4 - STUDIO DEL PROGETTO

U.D. N° 4	<input type="checkbox"/> Percorso logico della redazione del progetto <input type="checkbox"/> Regole fondamentali per redigere un progetto <input type="checkbox"/> Presentazione di soluzioni standard <input type="checkbox"/> Esame degli errori più frequentemente riscontrati negli elaborati grafici <input type="checkbox"/> Esercitazione
----------------------	---

Obiettivo generale	Fornire il percorso logico per redigere il progetto
--------------------	---

Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fornire un iter progettuale ✓ Definire i parametri da considerare per stendere il progetto ✓ Delineare esemplificazioni per soluzioni standard ✓ Presentare gli errori più frequentemente riscontrati ✓ Somministrare un test di apprendimento
---------------------	--

S.U.D	T	Obiettivo Fase	Contenuti	Metodologie Strumenti	Cosa fa il docente	Cosa fanno i corsisti
4.0		Fornire il percorso logico per elaborare un progetto	Sintesi dei ragionamenti da effettuare e degli elementi da considerare	Comunicazione dialogica Presentazione Powerpoint	Presenta le considerazioni da effettuare	Intervengono con domande ed osservazioni
4.1		Definire i parametri considerati nel progetto	Modalità d'accesso Effetto pendolo Tirante d'aria Dislocazione dispositivi	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Analizza le considerazioni da effettuare per la progettazione	Ascolta e pone quesiti
4.2		Delineare esemplificazioni per soluzioni standard	Standard progettuali più frequenti	Presentazione PowerPoint Comunicazione dialogica	Mostra ed analizza gli schemi di progetto	Intervengono con domande ed osservazioni relative alla propria esperienza
4.3		Presentare gli errori più frequentemente riscontrati	Elaborati con errori progettuali	Presentazione PowerPoint Comunicazione dialogica	Mette in risalto le problematiche maggiormente riscontrate	Intervengono con domande ed osservazioni relative alla propria esperienza
4.4		Test di apprendimento	Test con copertura tipo su cui effettuare un'analisi	Supporto cartaceo Presentazione PowerPoint Lavoro di gruppo	Somministra il test Presenta le soluzioni tecniche adottate nei gruppi di lavoro	Si confronta col gruppo per trovare soluzioni corrette e verifica il proprio lavoro attraverso la correzione

U.D. n° 5 - ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE

U.D. N° 5	<input type="checkbox"/> Documentazione da elaborare a carico del progettista <input type="checkbox"/> Questionario di apprendimento <input type="checkbox"/> Questionario di gradimento
----------------------	---

Obiettivo generale	Indicare la documentazione da elaborare
--------------------	---

Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrizione di: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Scheda tecnica "Dispositivi fissi di ancoraggio" ➢ Elaborato grafico ➢ Fascicolo tecnico ➢ Eventuale documentazione non obbligatoria ✓ Somministrazione di test di apprendimento e di gradimento
---------------------	---

S.U.D	T	Obiettivo Fase	Contenuti	Metodologie Strumenti	Cosa fa il docente	Cosa fanno i corsisti
5.0		Elenco dei documenti da redigere	Sintesi dei documenti	Comunicazione frontale Presentazione Powerpoint	Presenta il tema della giornata	Intervengono con domande ed osservazioni
5.1		Definizione e modalità di redazione dei documenti	Scheda tecnica Elaborato grafico Fascicolo tecnico Documentazione non obbligatoria	Presentazione PowerPoint Comunicazione frontale	Analizza le considerazioni da effettuare per la redazione dei documenti	Ascolta e pone quesiti
5.2		Questionario di apprendimento	Test contenente quesiti inerenti a tutto il programma del corso	Supporto cartaceo Presentazione PowerPoint	Lavoro individuale Somministra il test Fornisce le risposte corrette	Verifica il proprio lavoro attraverso la correzione
5.3		Questionario di gradimento	Domande sul gradimento del corso	Supporto cartaceo	Somministra il test	Mette in risalto le problematiche gli aspetti positivi maggiormente riscontrati

Richiesta estratti: Dr. Giorgio Luzzana - SPSAL ASL di Bergamo - Via Borgo Palazzo, 130 - 24125 Bergamo, Italy - Tel. 035/2270599 - E-mail: gluzzana@asl.bergamo.it