

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

LE COMPETENZE DEGLI INSTALLATORE DI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO STRUTTURALE - DEFINITI "LINEE VITA"

In questi ultimi anni si è fortemente sviluppato l'attività di installazione di dispositivi di sicurezza in dotazione all'opera comunemente chiamati LINEE VITA

Termine questo utilizzato spesso per descrivere le misure di sicurezza permanenti in dotazione all'opera per sicurezza degli operatori a rischio di caduta dall'alto :

- *Dispositivi di ancoraggio strutturale permanenti conformi a REU 305:2011 allegato V mod. 1+*
- *Scale permanenti*
- *Parapetti permanenti*
- *Reti antisfondamento permanenti*
- *Accessi – percorsi permanenti*

Potendo riassumere sono le misure di sicurezza per :

- ***Il percorso di accesso alla copertura***, il tragitto che un operatore deve compiere internamente od esternamente al fabbricato per raggiungere il punto di accesso alla copertura;
- ***L'accesso alla copertura***, il punto, raggiungibile mediante un percorso, in grado di consentire il trasferimento in sicurezza di un operatore e di eventuali materiali ed utensili da lavoro sulla copertura;
- ***Il transito ed esecuzione di lavori sulla copertura***, la possibilità di spostamento e di lavoro in sicurezza sulla porzione di copertura oggetto dell'intervento, atta a garantire la raggiungibilità di tutte le sue componenti a fini manutentivi

*I percorsi di formazione presenti sul mercato o che vengono offerti dai fabbricanti **spesso non sono coerenti per l'acquisizione delle specifiche competenze professionali** .*

La certificazione delle competenze è basilare ai fini della verifica della idoneità tecnico professionale

Articolo 26 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

- *verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.*
- *Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:*

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso

dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47(N) del Testo Unico delle

disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto

del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

Gli attestati non conformi alla certificazione delle competenze (rilasciati da fornitori—fabbricanti—associazioni ecc...) non costituiscono una comprovata idoneità tecnico professionale

La norma tecnica UNI 11578:2015 specifica :

“L’installazione di sistemi di sicurezza permanenti in dotazione all’opera più comunemente chiamati LINEE VITA devono essere eseguiti da personale o organizzazione competente”

La norma UNI 11900 entrata in vigore il 16 febbraio 2023

definisce i requisiti relativi all’attività professionale dell’installatore di sistemi di ancoraggio permanenti in copertura. La norma definisce i requisiti relativi all’attività professionale dell’installatore di sistemi di ancoraggio permanenti in copertura, ossia la figura professionale che effettua il montaggio, lo smontaggio e le ispezioni del sistema di ancoraggio

**L’attività professionale dell’installatore di sistemi di ancoraggio è articolata in tre livelli:
installatore base, intermedio e avanzato.**

COMPETENZE PROFESSIONALI

Competenze facenti parte del Libretto Formativo del Cittadino Lavoratore Europeo

Il QNQ assume il concetto di competenza quale comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale, ai sensi del :

Decreto Legislativo 16 gennaio 2013, n. 13

Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l’individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell’articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92.

(Gazzetta Ufficiale n.39 del 15-2-2013)

Decreto Ministeriale 8 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.

Il Quadro nazionale delle qualificazioni (di seguito QNQ) è un quadro di descrittori di risultati di apprendimento espressi in termini di competenze.

Esso è fondato sul Quadro europeo delle qualifiche e ne sviluppa ed amplia la struttura.

Il QNQ costituisce una componente dell’infrastruttura tecnica del Repertorio Nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualifiche professionali, finalizzata a facilitare il rapporto tra lo stesso e il Quadro europeo delle qualifiche.

COMPETENZE TRASVERSALI

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.*

Competenze afferenti alla sicurezza e la qualità

Si tratta di competenze tecnico-professionali relativi alle aree qualità, sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale comuni a numerosi profili professionali presenti nella sezione 1 del QRSP. Si precisa che la competenza afferente alla sicurezza non costituisce riferimento per la progettazione di percorsi normati afferenti la sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/2008 e pertanto non possono assolvere gli adempimenti correlati agli obblighi normativi in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro.

OPERARE 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

Conoscenze	Abilità
D.Lgs. 81/2008	Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità
Dispositivi di protezione individuale e collettiva	Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza
Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio	Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità
Normativa ambientale e fattori di inquinamento	Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti
Nozioni di primo soccorso	
Segnali di divieto e prescrizioni correlate	

OPERARE SECONDO I CRITERI DI QUALITÀ STABILITI DAL PROTOCOLLO AZIENDALE, RICONOSCENDO E INTERPRETANDO LE ESIGENZE DEL CLIENTE/UTENTE INTERNO/ESTERNO ALLA STRUTTURA/FUNZIONE ORGANIZZATIVA

Conoscenze	Abilità
Direttive e normative sulla qualità di settore	Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità
Principi ed elementi di base di un sistema qualità	Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza
Procedure attinenti al sistema qualità	Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità
Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti	Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti
Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità	

Vediamo di contestualizzare quali sono le conoscenze , abilità e l'autonomia e responsabilità dell'installatore di dispositivi di ancoraggio strutturale

Fonte UNI 11900:2023

Competenze certificate <i>INSTALLATORE BASE EQF 3</i>
<i>Operare 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</i>
<i>Pianificazione delle attività</i> <i>Organizzazione del luogo di lavoro e/o del cantiere</i> <i>Controllo della struttura di supporto</i> <i>Posa del sistema di ancoraggio secondo le specificità della copertura</i> <i>Ispezione al montaggio del sistema di ancoraggio</i>

Competenze certificate <i>INSTALLATORE INTERMEDIO EQF 4</i>
<i>Operare 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</i>
<i>Pianificazione delle attività</i> <i>Organizzazione del luogo di lavoro e/o del cantiere</i> <i>Controllo della struttura di supporto</i> <i>Posa del sistema di ancoraggio secondo le specificità della copertura</i> <i>Ispezione al montaggio del sistema di ancoraggio</i> <i>Ispezione periodica del sistema di ancoraggio</i>

Competenze certificate <i>INSTALLATORE AVANZATO EQF 5</i>
<i>Operare 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</i>
<i>Pianificazione delle attività</i> <i>Organizzazione del luogo di lavoro e/o del cantiere</i> <i>Controllo della struttura di supporto</i> <i>Posa del sistema di ancoraggio secondo le specificità della copertura</i> <i>Ispezione al montaggio del sistema di ancoraggio</i> <i>Ispezione periodica del sistema di ancoraggio</i> <i>Sostituzione/ripristino del sistema di ancoraggio</i> <i>Ispezione straordinaria del sistema di ancoraggio</i>

Vediamo di contestualizzare quali sono i compiti e attività specifiche dell'installatore base - intermedio -avanzato

Compito	Attività	Installatore base	Installatore intermedio	Installatore avanzato
Pianificazione delle attività	<ul style="list-style-type: none"> a) Effettua sopralluogo e valuta la coerenza del progetto con lo stato dei luoghi e la sua cantierabilità b) Collabora fornendo tutti gli elementi utili alla redazione del POS o altra documentazione necessaria 	X	X	X
Organizzazione del luogo di lavoro e/o del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> a) Si assicura che siano presenti le condizioni preliminari di sicurezza propedeutiche alla sua attività conformemente a quanto riportato nel POS o in altra documentazione b) Predisporre/si assicura che siano presenti le eventuali attrezzature provvisorie (per esempio parapetti provvisori e reti di sicurezza) necessarie all'esecuzione delle attività di installazione dei sistemi di ancoraggio c) Predisporre/verifica gli spazi per stoccare materiali ed attrezzature d) Segnala/verifica i percorsi di accesso e di transito e le aree interdette e) Esegue/verifica la pulizia degli spazi operativi a fine lavori f) Seleziona/verifica il corretto smaltimento dei rifiuti 	X	X	X
Controllo della struttura di supporto	<ul style="list-style-type: none"> a) Analizza il tipo di supporto e individua le soluzioni appropriate per rispettare le indicazioni progettuali, compresi eventuali adeguamenti, ai fini della corretta installazione del sistema di ancoraggio (per esempio la rimozione dello strato di isolante per raggiungere la struttura di supporto/piano di posa) 	X	X	X
Posa del sistema di ancoraggio secondo le specificità della copertura	<ul style="list-style-type: none"> a) Controlla la congruenza delle indicazioni progettuali con le effettive condizioni di posa b) Prende visione delle schede tecniche e del manuale del fabbricante del sistema di ancoraggio c) Reperisce i materiali necessari per la corretta realizzazione del sistema di ancoraggio in base alle indicazioni progettuali d) Reperisce le attrezzature, gli strumenti e/o i macchinari e li utilizza in base alle indicazioni riportate nelle schede tecniche e/o nei manuali e) Installa il sistema di ancoraggio f) Registra e documenta fotograficamente le fasi di montaggio facendo particolare attenzione a quando il sistema di fissaggio non è visibile g) Registra e documenta fotograficamente le eventuali variazioni, concordate con il progettista, rispetto alle indicazioni progettuali originarie h) Esegue/verifica la pulizia degli spazi operativi a fine lavori i) Seleziona/verifica il corretto smaltimento dei rifiuti 	X	X	X

Compito	Attività	Installatore base	Installatore intermedio	Installatore avanzato
Sostituzione/ripristino del sistema di ancoraggio	<p>a) Reperisce dispositivi/sistemi analoghi a quelli pre-esistenti in termini di funzioni e provvede all'intervento secondo le modalità stabilite dal fabbricante del dispositivo in ripristino/sostituzione e dal progettista strutturale</p> <p>b) Esegue una nuova verifica funzionale del sistema di ancoraggio e reintegra e completa, per quanto di sua competenza, la documentazione del sistema di ancoraggio di cui al punto a) dell'ispezione straordinaria</p>			X
Ispezione al montaggio del sistema di ancoraggio	<p>a) Controlla la <u>documentazione</u> del sistema di ancoraggio prima del montaggio, verificando che siano presenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborato grafico rappresentativo del sistema 2) Relazione tecnica generale 3) Relazione di calcolo strutturale 4) Manuali di installazione, uso e manutenzione degli ancoraggi 5) Dichiarazione di conformità/rispondenza degli ancoraggi <p>b) Controlla la documentazione del sistema di ancoraggio dopo il montaggio, verificando che siano presenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Documentazione fotografica del sistema 2) Dichiarazione di corretta posa del sistema 3) Indicazione d'uso dei DPI da utilizzare 4) Programma di manutenzione del sistema 5) Registro delle ispezioni/manutenzioni del sistema 6) Registro degli accessi al sistema 	X	X	X
Ispezione periodica del sistema di ancoraggio	<p>a) Controlla la <u>documentazione</u> del sistema di ancoraggio ed in particolare che siano presenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborato grafico rappresentativo del sistema 2) Relazione tecnica generale 3) Relazione di calcolo strutturale 4) Documentazione fotografica del sistema 5) Dichiarazione di corretta posa del sistema 6) Manuali di installazione, uso e manutenzione degli ancoraggi 7) Dichiarazione di conformità/rispondenza degli ancoraggi 8) Indicazione d'uso dei DPI da utilizzare 9) Programma di manutenzione del sistema 10) Registro delle ispezioni/manutenzioni del sistema 11) Registro degli accessi al sistema <p>b) Controlla il sistema di ancoraggio ed in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Impermeabilizzazione 2) Usura 3) Ossidazione/corrosione 4) Deformazioni dei componenti 5) Deformazioni anomale della fune 6) Tensionamento della fune 7) Serraggio dei dadi e dei bulloni dei dispositivi a vista 8) Stato delle eventuali parti mobili 9) Pulizia <p>c) Controlla la struttura di supporto e gli ancoranti ed in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Infiltrazioni 2) Ancoranti 3) Fessure e/o corrosione e/o degrado 4) Idoneità strutturale 5) Tarli, muffe etc. 6) Pulizia 		X	X

Compito	Attività	Installatore base	Installatore intermedio	Installatore avanzato
Ispezione straordinaria del sistema di ancoraggio	<p>a) Controlla la documentazione del sistema di ancoraggio ed in particolare che siano presenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborato grafico rappresentativo del sistema 2) Relazione tecnica generale 3) Relazione di calcolo strutturale 4) Documentazione fotografica del sistema 5) Dichiarazione di corretta posa del sistema 6) Manuali di installazione, uso e manutenzione degli ancoraggi 7) Dichiarazione di conformità/rispondenza degli ancoraggi 8) Indicazione d'uso dei DPI da utilizzare 9) Programma di manutenzione del sistema 10) Registro delle ispezioni/manutenzioni del sistema 11) Registro degli accessi al sistema <p>b) si assicura che il sistema di ancoraggio abbia mantenuto le caratteristiche prestazionali iniziali. In caso contrario analizza, eventualmente insieme ad un progettista di sistemi di ancoraggio, le cause che hanno portato alla messa fuori esercizio dello stesso</p> <p>c) analizza, eventualmente insieme ad un progettista di sistemi di ancoraggio, le caratteristiche dei dispositivi che devono essere ripristinati/sostituiti.</p> <p>d) individua gli interventi necessari al ripristino delle caratteristiche prestazionali del sistema di ancoraggio secondo le modalità stabilite dal fabbricante e dal progettista strutturale.</p>			X

Competenze professionali:

Elementi di contesto

L'attività viene svolta nel settore delle costruzioni, nel settore industriale, agricolo e comunque dove necessita la messa in sicurezza di luoghi, dove si svolgono attività nei lavori in altezza, mediante l'installazione di presidi fissi di sicurezza

Collocazione organizzativa

L'installatore è l'esecutore di un'opera elaborata in un progetto redatto da un tecnico abilitato. Riferisce direttamente al committente o al professionista nominato dal committente stesso (progettista dell'intervento—direttore tecnico di cantiere)

Si rapporta all'esterno con clienti, fornitori, servizi amministrativi, subappaltatori e nell'ambito del cantiere con le maestranze della impresa edile

Conoscenze e abilità dell'installatore base, intermedio e avanzato

- Compito	- Conoscenze	- Abilità
- Pianificazione della attività	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Organizzazione, logistica e funzionamento del cantiere edile. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le problematiche - Individuare e organizzare le attrezzature necessarie - Comprendere il progetto - Individuare le criticità macroscopiche del progetto in riferimento al luogo di installazione
- Organizzazione del luogo di lavoro e/o del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Tecniche e metodi di allestimento e dismissione di attrezzature provvisori. - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni. - Organizzazione, logistica e funzionamento del cantiere edile. - Conoscenza dei requisiti di stoccaggio indicati dal fabbricante dei materiali. - Tecniche e metodi per la pulizia di attrezzi/strumenti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementare le soluzioni che fanno uso di strumenti, attrezzature e macchinari ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità del luogo di lavoro e/o del cantiere (per esempio copertura).

- Compito	- Conoscenze	- Abilità
- Controllo della struttura di supporto	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Tipologie e caratteristiche dei materiali impiegati. - Tecniche di esecuzione di operazioni di ripristino. - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni. - Schede tecniche e manuali di materiali/prodotti da utilizzare e relativa terminologia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare le informazioni contenute nei manuali e nelle schede tecniche di materiali/prodotti utilizzati. - Verificare l'adeguatezza della struttura di supporto. - Fornire indicazioni per l'eventuale adeguamento della struttura di supporto, se necessario.
- Posa del sistema di ancoraggio secondo le specificità della copertura	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Proprietà dei materiali. - Tecniche di installazione e relative attrezzature. - Schede tecniche e manuali di materiali/prodotti da utilizzare e relativa terminologia. - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni. - Comportamento dei materiali quando sottoposti ad agenti atmosferici e al tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare possibili anomalie del prodotto (per esempio danni e difetti) - Verificare l'adeguatezza del sistema di ancoraggio rispetto alla struttura di supporto - Verificare l'idoneità dei componenti, elementi ed accessori da utilizzare ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa, le indicazioni progettuali e le informazioni riportate nelle schede e nei manuali. - Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa. - Installare il sistema di ancoraggio con riferimento al progetto e alle indicazioni contenute nel manuale del fabbricante.

<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione - Ripristino del sistema di ancoraggio 	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Proprietà dei materiali. - Tecniche di installazione e relative attrezzature. - Schede tecniche e manuali di materiali/prodotti da utilizzare e relativa terminologia. - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni. - Comportamento dei materiali quando sottoposti ad agenti atmosferici e al tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare possibili anomalie del prodotto (per esempio danni e difetti). - Verificare l'adeguatezza del sistema di ancoraggio rispetto alla struttura di supporto. - Verificare l'idoneità dei componenti, elementi ed accessori da utilizzare ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa, le indicazioni progettuali e le informazioni riportate nelle schede e nei manuali. - Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa. - Installare il sistema di ancoraggio con riferimento al progetto e alle indicazioni contenute nel manuale del fabbricante.
<ul style="list-style-type: none"> - Ispezione al montaggio del sistema di ancoraggio 	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Appendice C della norma UNI 11560:2022 - Proprietà dei materiali. - Tecniche di installazione e relative attrezzature. - Schede tecniche e manuali di materiali/prodotti da utilizzare e relativa terminologia. - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni. - Comportamento dei materiali quando sottoposti ad agenti atmosferici e al tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa. - Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini delle prove di caratterizzazione della struttura di supporto. - Verificare la corretta installazione del sistema di ancoraggio e la funzionalità. - Compilare e se necessario integrare l'appendice C della norma UNI 11560:2022 (dichiarazione di corretto montaggio). - Compilare la documentazione necessaria di propria competenza.

Compito	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> - Ispezione periodica del sistema di ancoraggio 	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia). - Appendice C della norma UNI 11560:2022 - Proprietà dei materiali. - Tecniche di installazione e relative attrezzature. - Schede tecniche e manuali di materiali/prodotti da utilizzare e relativa terminologia. - Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni. - Comportamento dei materiali quando sottoposti ad agenti atmosferici e al tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa. - Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini delle prove di caratterizzazione della struttura di supporto. - Verificare la corretta installazione del sistema di ancoraggio e la funzionalità. - Verificare che il sistema di ancoraggio abbia mantenuto le caratteristiche prestazionali iniziali. - Compilare e se necessario integrare l'appendice C della norma UNI 11560:2022 (dichiarazione di corretto montaggio). - Compilare la documentazione necessaria di propria competenza.

<p><i>Ispezione straordinaria del sistema di ancoraggio</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Legislazione vigente a livello nazionale e/o regionale (vedere Bibliografia), norme tecniche (vedere Bibliografia).</i> - <i>Appendice C della norma UNI 11560:2022</i> - <i>Proprietà dei materiali.</i> - <i>Tecniche di installazione e relative attrezzature.</i> - <i>Schede tecniche e manuali di materiali/prodotti da utilizzare e relativa terminologia.</i> - <i>Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e manutenzione di strumenti, attrezzature e macchinari necessari per le lavorazioni.</i> - <i>Comportamento dei materiali quando sottoposti ad agenti atmosferici e al tempo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini della installazione del sistema di ancoraggio secondo le specificità dell'area di posa.</i> - <i>Individuare e utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari ai fini delle prove di caratterizzazione della struttura di supporto.</i> - <i>Verificare la corretta installazione del sistema di ancoraggio e la funzionalità.</i> - <i>Verificare che il sistema di ancoraggio abbia mantenuto le caratteristiche prestazionali iniziali.</i> - <i>Individuare e sostituire gli eventuali componenti danneggiati con caratteristiche e prestazioni analoghe</i> - <i>Verificare che la struttura di supporto in corrispondenza del componente danneggiato abbia mantenuto le caratteristiche prestazionali iniziali</i> - <i>Compilare e se necessario integrare l'appendice C della norma UNI 11560:2022 (dichiarazione di corretto montaggio).</i> - <i>Compilare la documentazione necessaria di propria competenza.</i>
---	--	---

Che tipo di “abilitazione” deve avere un installatore di “LINEE VITA”?

Il termine abilitazione in realtà non è utilizzabile in quanto non esiste ad oggi una categoria professionale specifica nella Classificazioni Nazionale delle Attività economiche ATECO o specifica attestazione SOA, o albi professionali .

È stato individuato questo codice ATECO 43.99.09

Altre attività di lavori specializzati di costruzione nca

lavori di costruzione da parte di imprese specializzate in un aspetto comune a vari tipi di costruzione, che richiedono capacità o attrezzature particolari:

- *posa in opera di elementi d'acciaio non fabbricati in proprio,*
- *montaggio e smontaggio di ponteggi e piattaforme di lavoro (incluso il loro noleggio),*
- *lavori di accesso specializzato che richiedono abilità di scalatore e l'impiego di attrezzature adeguate, ossia lavori in altezza su strutture elevate*

Fermo restando che :

Se il soggetto è un dipendente e svolge questo tipo di mansione opera con specifiche competenze professionali facenti parte del Libretto Formativo del Cittadino Lavoratore Europeo

L'attestato è personale ed è riconosciuto su tutta la comunità europea .

Il datore di lavoro risponde in sede civile del suo operato

Se il soggetto è un'impresa—lavoratore autonomo—artigiano e svolge questo tipo di attività . deve avere oltre a quanto previsto per l' idoneità tecnica professionale art 26 T.U :

- *Visura camerale riportante la specifica attività di "Installazione e manutenzione di dispositivi di ancoraggio strutturali, linee di ancoraggio, sistemi di sicurezza contro le cadute dall'alto , dispositivi di protezione individuale e collettiva e ogni altra attività volta a coordinare, gestire ed organizzare quanto inerente o connesso all'attività specificata."*
- *Attestato del riconoscimento delle competenze professionali in coerenza del 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*

Quali sono i contenuti minimi della certificazione delle competenze per un installatore di "LINEE VITA"?

CONTENUTI MINIMI DI UN ATTESTATO con valore di QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE QNQ pari al valore EQF "quadro regionale degli standard professionali «della regione Lombardia»

- | | |
|---|---|
| ⇒ <i>Profilo professionale</i> | <i>specifica della denominazione</i> |
| ⇒ <i>Competenze certificate</i> | <i>specificare le denominazioni delle competenze effettivamente raggiunte di cui agli standard di riferimento, indipendentemente dal loro contesto di acquisizione. Utilizzare solo le denominazioni degli standard, non apportandovi modifiche o integrazioni.</i> |
| ⇒ <i>Valore QNQ- EQF</i> | <i>Riportare - laddove definito - il livello di qualificazione dei Profili e degli elementi di professionalità (competenze) del Quadro Regionale degli Standard Professionali (QNQ),</i> |
| ⇒ <i>Soggetto certificatore</i> | <i>denominazione e sede.</i> |
| ⇒ <i>ID SEDE</i> | <i>del soggetto certificatore.</i> |
| ⇒ <i>ID CORSO</i> | <i>numero del corso</i> |
| ⇒ <i>Data</i> | <i>erogazione del corso</i> |
| ⇒ <i>Numero</i> | <i>numero progressivo dell'attestato</i> |
| ⇒ <i>Durata</i> | <i>ore –giorni -</i> |
| ⇒ <i>Contenuti</i> | <i>denominazioni dei moduli / unità formative e loro contenuti essenziali</i> |
| ⇒ <i>Modalità pratiche di apprendimento</i> | |
| ⇒ <i>Accertamento e valutazione</i> | |

Validità

Aggiornamento

Scadenza

Firma docente

Firma tutor del corso

Firma del legale rappresentante

Requisiti per l'accesso al processo di valutazione della conformità per l'installatore base

<i>Caso A)</i> <i>QUALIFICA DI INSTALLATORE BASE SENZA REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE</i>	
<i>Requisiti relativi all'apprendimento non formale</i>	<i>40 crediti formativi di cui 20 crediti in aula e 20 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento informale</i>	<i>15 installazioni di sistemi di ancoraggio permanenti + 2 anni di esperienza nel settore edile o metalmeccanico</i>
<i>Caso B)</i> <i>QUALIFICA DI INSTALLATORE BASE IN PRESENZA DEI REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE</i>	
<i>Requisiti relativi all'apprendimento formale</i>	<i>Licenza media</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento non formale</i>	<i>32 crediti formativi di cui 16 crediti in aula e 16 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento informale</i>	<i>15 installazioni di sistemi di ancoraggio permanenti</i>

Requisiti per l'accesso al processo di valutazione della conformità per l'installatore intermedio

<i>Caso A)</i> <i>QUALIFICA DI INSTALLATORE INTERMEDIO SENZA REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE</i>	
<i>Pre-requisito</i>	<i>Essere in possesso dei requisiti di qualificazione dell'installatore base</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento non formale</i>	<i>6 crediti formativi di cui 4 crediti in aula e 2 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento informale</i>	<i>5 ispezioni periodiche</i>
<i>Caso B)</i> <i>QUALIFICA DI INSTALLATORE INTERMEDIO IN PRESENZA DEI REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE</i>	
<i>Pre-requisito</i>	<i>Essere in possesso dei requisiti di qualificazione dell'installatore base</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento formale</i>	<i>Licenza media</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento non formale</i>	<i>6 crediti formativi di cui 4 crediti in aula e 2 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative</i>
<i>Requisiti relativi all'apprendimento informale</i>	<i>5 ispezioni periodiche</i>
<i>Nota: Si può accedere direttamente all'esame di certificazione per installatore intermedio anche senza essere in possesso della certificazione da installatore base.</i>	

Requisiti per l'accesso al processo di valutazione della conformità per l'installatore avanzato

Caso A) QUALIFICA DI INSTALLATORE AVANZATO SENZA REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE	
Pre-requisito	Essere in possesso dei requisiti di qualificazione dell'installatore intermedio
Requisiti relativi all'apprendimento non formale	16 crediti formativi di cui 8 crediti in aula e 8 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative
Requisiti relativi all'apprendimento informale	5 ispezioni straordinarie
Caso B) QUALIFICA DI INSTALLATORE AVANZATO IN PRESENZA DEI REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE (DIPLOMA)	
Pre-requisito	Essere in possesso dei requisiti di qualificazione dell'installatore intermedio
Requisiti relativi all'apprendimento formale	Diploma tecnico (quelli previsti dalla legislazione vigente per il ruolo di coordinatore della sicurezza nei cantieri oppure diploma in trasporti e logistica; elettronica ed elettrotecnica; chimica, materiali e biotecnologie) Diploma professionale (quelli previsti dalla legislazione vigente per il ruolo di coordinatore della sicurezza nei cantieri oppure diploma professionale in uno degli indirizzi del settore industria ed artigianato)
Requisiti relativi all'apprendimento non formale	12 crediti formativi di cui 4 crediti in aula e 8 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative
Requisiti relativi all'apprendimento informale	5 ispezioni straordinarie
Caso C) QUALIFICA DI INSTALLATORE AVANZATO IN PRESENZA DEI REQUISITI RELATIVI ALL'APPRENDIMENTO FORMALE (LAUREA)	
Pre-requisito	Essere in possesso dei requisiti di qualificazione dell'installatore intermedio
Requisiti relativi all'apprendimento formale	Laurea triennale
Requisiti relativi all'apprendimento non formale	4 crediti formativi di cui nessuno in aula e 4 crediti in palestra per simulazione di situazioni operative
Requisiti relativi all'apprendimento informale	5 ispezioni straordinarie
Nota: Si può accedere direttamente all'esame di certificazione per installatore avanzato anche senza essere in possesso della certificazione da installatore intermedio.	

Requisiti per il mantenimento dell'installatore intermedio

Frequenza di mantenimento	biennale
Modalità di mantenimento	Partecipazione ad eventi formativi ed informativi di settore per i quali sia stato rilasciato attestato di partecipazione di almeno 8 crediti; avere eseguito almeno 2 installazioni e 3 ispezioni periodiche (in caso di inattività o di un numero inferiore a 2 installazioni e/o inferiore a 3 ispezioni periodiche, nell'arco di due anni, ripetizione della prova pratica di cui al punto A.3, d)); assenza o corretta gestione dei reclami.

Requisiti per il mantenimento dell'installatore avanzato

Frequenza di mantenimento	biennale
Modalità di mantenimento	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione ad eventi formativi ed informativi di settore per i quali sia stato rilasciato attestato di partecipazione di almeno 8 crediti; - avere eseguito almeno 3 ispezioni straordinarie (in caso di inattività o di un numero inferiore a 3 ispezioni straordinarie, nell'arco di due anni, ripetizione della prova pratica di cui al punto A.3, d)); - assenza o corretta gestione dei reclami.

Elementi per il rinnovo

Requisiti per il rinnovo dell'installatore base

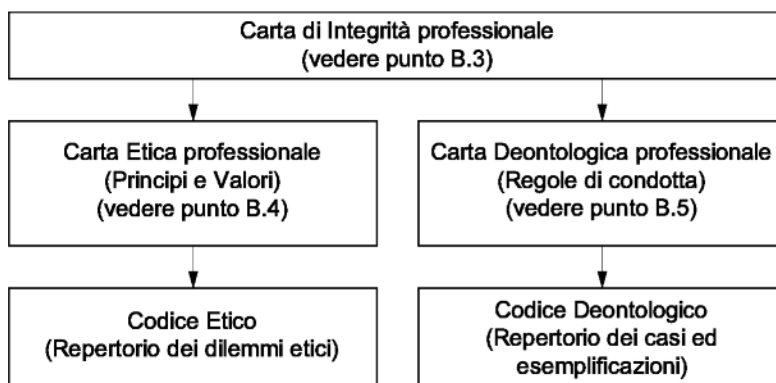
Durata della certificazione	4 anni
Modalità di rinnovo	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione ad eventi formativi ed informativi di settore per i quali sia stato rilasciato attestato di partecipazione di almeno 16 crediti; - avere eseguito almeno 10 installazioni (in caso di inattività o di un numero inferiore a 10 installazioni, nell'arco di quattro anni, ripetizione della prova pratica di cui al punto A.3, d)); - assenza o corretta gestione dei reclami.

Requisiti per il rinnovo dell'installatore intermedio

- Durata della certificazione	- 4 anni
- Modalità di rinnovo	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione ad eventi formativi ed informativi di settore per i quali sia stato rilasciato attestato di partecipazione di almeno 16 crediti; - avere eseguito almeno 4 installazioni e 6 ispezioni periodiche (in caso di inattività o di un numero inferiore a 4 installazioni e/o inferiore a 6 ispezioni periodiche, nell'arco di quattro anni, ripetizione della prova pratica di cui al punto A.3, d)); - assenza o corretta gestione dei reclami.

Requisiti per il rinnovo dell'installatore avanzato

- Durata della certificazione	- 4 anni
- Modalità di rinnovo	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione ad eventi formativi ed informativi di settore per i quali sia stato rilasciato attestato di partecipazione di almeno 16 crediti; - avere eseguito almeno 6 ispezioni straordinarie (in caso di inattività o di un numero inferiore a 6 ispezioni straordinarie, nell'arco di quattro anni, ripetizione della prova pratica di cui al punto A.3, d)); - assenza o corretta gestione dei reclami.



B.3 La Carta di Integrità professionale

Il quadro di riferimento etico-valoriale entro il quale delineare gli elementi dell'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale è rappresentato dalle indicazioni pertinenti della Legge 04/2013 (articolo 1, comma 3) e dagli articoli 2 comma 2, e 27-bis del Codice del consumo [8].

Le indicazioni evidenziano la "salvaguardia della dignità umana" quale principio fondante della attività del professionista e, di conseguenza, dei "diritti umani" in quanto originati dalla stessa dignità umana.

Per tali motivi il professionista è tenuto a trarre ispirazione e far sì che l'attività sia conforme ai Principi della Costituzione Italiana [9], della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo [10] e della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani [11], esprimendo il posizionamento etico universalista basato sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo.

B.4 La Carta Etica professionale

I Principi etici professionali definiscono il posizionamento etico universalista, specificato al punto B.3, che si basa sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo:

- 1) *Principio del rispetto della dignità umana: in ogni azione e per ogni intenzione, per ogni obiettivo e in ogni mezzo, ciascun essere umano sia trattato come fine e mai come mezzo.*
- 2) *Principio di non malevolenza: in tutte le attività professionali si eviti di danneggiare in alcun modo le persone.*
- 3) *Principio di benevolenza: le attività professionali siano finalizzate a promuovere il benessere delle persone.*
- 4) *Principio di integrità: si mantengano standard di condotta personali adatti a un professionista in tutte le circostanze, le decisioni e i comportamenti.*
- 5) *Principio di giustizia: si tratti gli altri, quali esseri umani, in modo appropriato con equità ed eguaglianza.*
- 6) *Principio di utilità: le decisioni e le attività professionali siano finalizzate al raggiungimento del massimo beneficio per il maggior numero di persone, ma senza violare i diritti e la dignità di ogni persona.*
- 7) *Principio del duplice effetto: nelle decisioni e nello svolgimento dell'attività professionale, siano evitati effetti collaterali negativi prevedibili, che siano comunque sproporzionati rispetto al potenziale beneficio derivante dell'effetto principale.*

I Valori professionali rappresentano la modalità valide e funzionali all'espressione corretta dell'attività professionale con la quale vengono perseguiti i Principi e sono definiti ed ordinati secondo una gerarchia di rilevanza:

- a) *Legalità: agire in conformità con le leggi e le regole esistenti.*

- b) *Sostenibilità: perseguire uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri.*
- c) *Giustizia sociale: agire ed impegnarsi per la realizzazione di una società giusta ed equa.*
- d) *Onestà: agire con sincerità e rispettare le promesse.*
- e) *Incorruttibilità: agire mantenendo l'indipendenza da interessi privati.*
- f) *Imparzialità: agire senza pregiudizi e con indipendenza da specifici interessi di gruppi, evitando qualsiasi forma di discriminazione ed identificando e gestendo eventuali conflitti d'interesse, reali o potenziali.*
- g) *Responsabilità e trasparenza: agire in maniera da poter essere sottoposti a controlli per giustificare e spiegare le azioni alle parti interessate.*
- h) *Competenza: agire con le conoscenze e le abilità necessarie, curando costantemente la propria formazione e il proprio aggiornamento professionale, per garantire prestazioni di alto livello qualitativo ed in linea con i più recenti stadi raggiunti dalla pratica professionale e delle tecniche e delle metodologie di analisi.*
- i) *Servizio: agire utilmente ed in maniera affidabile, in conformità con le preferenze del cliente con prestazioni di qualità, raggiungendo gli obiettivi desiderati con il minimo delle risorse necessarie.*
- j) *Dedizione: agire con diligenza, entusiasmo e perseveranza.*
- k) *Innovazione: agire con immaginazione e creatività, inventare o introdurre nuovi prodotti, servizi o processi, in grado di generare valore per le parti interessate (stakeholder) pertinenti.*

B.5 La Carta Deontologica professionale

La Carta Deontologica professionale riporta l'insieme delle regole e dei comportamenti che rappresentano obblighi e responsabilità specifici relative al livello minimo di condotta accettabile del professionista.

In termini generali, gli ambiti delle regole possono essere individuati incrociando due dimensioni:

- 1) *tipo di relazione (Professionista-Cliente, Professionista-Professionista, Professionista-Pubblico);*
- 2) *caratteristiche del servizio professionale (lealtà, servizio, responsabilità, indipendenza, remunerazione, pubblicità).*

Quadro generale di riferimento per lo sviluppo di una Carta Deontologica professionale

CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO PROFESSIONALE	TIPO DI RELAZIONE		
	PROFESSIONISTA-CLIENTE	PROFESSIONISTA-PROFESSIONISTA	PROFESSIONISTA-PUBBLICO
LEALTÀ	<i>Dovere di segretezza e riservatezza. Fedeltà al cliente ispirando fiducia e sicurezza.</i>	<i>Evitare di criticare colleghi o altri professionisti. Mantenere buone relazioni con i colleghi. Partecipare solo a competizioni adeguatamente regolamentate.</i>	<i>Tutelare la dignità della professione e dell'associazione di appartenenza.</i>
SERVIZIO	<i>Evitare di creare attività non necessarie. Ricerca collaborazione con colleghi più esperti quando necessario. Agire sulla base di un ruolo fiduciario perseguendo il miglior interesse del cliente.</i>	<i>Nel caso, si devono evidenziare le proprie eventuali incompetenze. Quando richiesto, si devono assistere i colleghi. Non si deve collaborare, utilizzare o associarsi a professionisti non qualificati.</i>	<i>Si deve fornire assistenza e servizio quando richiesto.</i>
RESPONSABILITÀ	<i>Assumere personalmente la responsabilità della prestazione.</i>	<i>Si deve consultare i precedenti consulenti del cliente o intraprendere attività solo se il consulente precedente non è più impegnato. È responsabile delle attività del professionista supervisionato.</i>	<i>Non si devono intraprendere lavori in conflitto con i doveri professionali. Si deve effettuare formazione continua e aggiornamento professionale. Si devono eliminare, mitigare, evidenziare e gestire i conflitti di interesse.</i>
INDIPENDENZA	<i>Non è consentito alcun coinvolgimento nelle attività o nei profitti del cliente.</i>	<i>Non è consentito impegnarsi nascostamente in un'altra occupazione che generi opportunità di lavoro o che possa compromettere la posizione professionale. Non si deve interferire nel lavoro legittimo di altri professionisti.</i>	<i>Si deve mantenere indipendenza e imparzialità di giudizio.</i>
REMUNERAZIONE	<i>La modalità di remunerazione viene effettuata esclusivamente mediante pagamento a prestazione (fee-for-service).</i>	<i>Non è consentito dare o ricevere commissioni, provvigioni o sconti. La remunerazione va condivisa solo con partner professionali / impiegati. Si dovrebbe fornire un servizio gratuito o aiutare un collega per risolvere i problemi personali di un collega.</i>	<i>Si deve essere disposti ad adeguare la tariffa per i clienti bisognosi.</i>
PUBBLICITÀ	<i>Non si deve sollecitare o cercare di soppiantare un collega professionista.</i>	<i>Non si deve effettuare attività pubblicitaria se con nella forma prescritta.</i>	<i>Non si devono utilizzare eventuali posizioni e ruoli associativi per attività pubblicitarie inopportune.</i>