Formazione addetti lavori elettrici PES PAV (livelli 1A+2A)

OBIETTIVI: Il corso intende fornire le competenze teoriche 1A e 2A per le figure di PAV, PES e PEI. Le persone che eseguono lavori elettrici devono essere in possesso delle qualifiche stabilite dalla norma CEI 11-27/1. Tali qualifiche devono essere attribuite dal datore di lavoro e formalizzate per iscritto. Il datore di lavoro deve cioè indicare tra i suoi dipendenti chi può svolgere i lavori fuori tensione e in prossimità (PES e PAV) e chi, invece, può eseguire i lavori elettrici sotto tensione (PEI).

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: art. 82 D.Lgs. 81/08 s.m.i., CEI 11-27

DESTINATARI: Il corso si rivolge principalmente al personale tecnico; Installatori elettrici, Responsabili tecnici, Responsabili di impianti, Preposti, lavoratori che operano sugli impianti elettrici, reparti interni delle imprese con attività nel campo della manutenzione e dell'installazione elettrica di macchine ed impianti, appaltatori di lavori elettrici.

MODALITA' DIDATTICHE: Lezione frontale; Fad asincrona

DURATA: 14 ore

PROGRAMMA: LIVELLO 1A CEI 11-27 – CONOSCENZE TEORICHE 10 ORE - Conoscenze di elettrotecnica generale; -Conoscenze specifiche per la tipologia di lavoro. Conoscenza delle principali disposizioni legislative in materia di sicurezza elettrica con particolare riguardo ai principi ispiratori del Decreto Legislativo 81/08 e s.m.i. come chiave d'interpretazione della cultura della sicurezza; -Conoscenza delle prescrizioni: della

Norma CEI EN 50110-1 e della Norma CEI 11-27 per gli aspetti comportamentali; CEI 64-8 per gli aspetti costruttivi dell'impianto utilizzatore in BT; di base delle Norme CEI EN 61936-1 (CEI 99-2) e CEI EN 50522 (CEI 99-3) per impianti AT e MT, di eventuali altri norme pertinenti alla tipologia impiantistica su cui si dovrà operare. -Nozioni circa gli effetti dell'elettricità (compreso l'arco elettrico) sul corpo umano e cenni di primo intervento di soccorso; -Attrezzatura e DPI: impiego, verifica e conservazione; -Le procedure di lavoro generali e/o aziendali; -Le responsabilità ed i compiti del RI e del PL; -La preparazione del lavoro; -La documentazione; -Le sequenze operative di sicurezza; -Le comunicazioni; -Il cantiere. LIVELLO 2A CEI 11-27 – CONOSCENZE TEORICHE DI BASE PER LAVORI SOTTO TENSIONE 4 ORE -Norme CEI 50110-1, CEI EN 50110-2 e CEI 11-27 (con riguardo ai lavori sotto tensione); -Criteri generali di sicurezza con riguardo alle caratteristiche dei componenti elettrici su cui si può intervenire nei lavori sotto tensione; -Attrezzatura e DPI: particolarità per i lavori elettrici sotto tensione. -Prevenzione dei rischi elettrici; -Copertura di specifici ruoli anche con coincidenza di ruoli (URI, RI, URL, PL); -Esame finale di verifica dell'apprendimento; -Preparazione del cantiere: apposizione di blocchi ad apparecchiature o a macchinari, messa a terra e in cortocircuito; -Modalità di scambio di informazioni; -Lavori in prossimità con attuazione delle protezioni con distanza di sicurezza e sorveglianza e con l'uso di DPI (schermi, guanti e visiera); -Padronanza nelle esecuzioni di sequenze operative per mettere in sicurezza un impianto elettrico; -Apposizione di barriere e protezioni, valutazione delle distanze; -Predisposizione e corretta comprensione dei documenti come ad esempio piano di lavoro, documenti di consegna e restituzione impianto.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge, con validità quinquennale.

Aggiornamento formazione addetti lavori in quota e DPI III categoria

OBIETTIVI: Fornire le competenze e le conoscenze per svolgere i lavori in quota in sicurezza senza correre rischi per la propria e altrui incolumità. Inoltre saper affrontare eventuali situazioni di pericolo con i DPI a disposizione.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 37 e 77 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori che svolgono attività temporanee in quota e utilizzano DPI di terza categoria.

MODALITA' DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 4 ore

PROGRAMMA: Lavoro in quota e pericolo di caduta Corretto metodo per indossare un'imbracatura anticaduta Scelta dei DPI anticaduta e utilizzo in sicurezza: scelta del casco di protezione Illustrazione dei DPI oggetto della formazione Equipaggiamento corretto dei DPI oggetto della formazione Collegamento corretto dei DPI oggetto della formazione Posizionamento in appoggio su struttura verticale Valutazione nella scelta dell'utilizzo di un dissipatore di energia Linee vita e scelte di ancoraggio Accesso e posizionamento su scala semplice Accessi verticali e orizzontali con doppio cordino anticaduta Uso di ancoraggi portatili in fettuccia e di linea di ancoraggio orizzontale Soccorso dell'operatore in quota.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con

validità quinquennale.

Formazione addetti lavori in quota e DPI III categoria

OBIETTIVI: Fornire le competenze e le conoscenze per svolgere i lavori in quota in sicurezza senza correre rischi per la propria e altrui incolumità. Inoltre saper affrontare eventuali situazioni di pericolo con i DPI a disposizione.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 37 e 77 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori che svolgono attività temporanee in quota e utilizzano DPI di terza categoria.

MODALITA' DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 8 ore

PROGRAMMA: PARTE TEORICA – Lavoro in quota e pericolo di caduta – Il rischio di caduta dall'alto e cenni sulla valutazione dei rischi – Trauma da sospensione (intolleranza ortostatica) – Prevenzione e protezione del rischio di caduta dall'alto – Cenni sulla normativa di riferimento vigente – Cenni sull'arresto in sicurezza della caduta dall'alto – Protezione individuale e DPI – Adeguatezza nella scelta dei DPI – Obblighi dei lavoratori nell'uso dei DPI – Caratteristiche dei DPI per la protezione delle cadute dall'alto – La nota informativa del fabbricante – Durata, manutenzione e conservazione dei DPI oggetto della formazione – Procedura di verifica e controllo dei DPI oggetto della formazione – Sistemi di protezione: posizionamento, trattenuta e anticaduta – Continuità di protezione in quota e doppia protezione – Cenni sui lavori in quota con utilizzo dei

trabattelli – Sistemi di protezione collettiva: parapetti mobili (EN 13374) e reti sicurezza (UNI EN 1263) – Il punto di ancoraggio sicuro e i sistemi di ancoraggio – Uso e limitazioni di utilizzo dei DPI oggetto della formazione – Tirante d'aria nei sistemi anticaduta e fattore di caduta PARTE PRATICA – Illustrazione dei DPI oggetto della formazione – Equipaggiamento corretto dei DPI oggetto della formazione – Collegamento corretto dei DPI oggetto della formazione – Accesso e posizionamento su scala semplice – Accessi verticali e orizzontali con doppio cordino anticaduta – Uso di ancoraggi portatili in fettuccia e di linea di ancoraggio orizzontale – Soccorso dell'operatore in quota.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Formazione aggiornamento addetti lavori in quota

OBIETTIVI: Formare il personale che svolge o sovraintende a lavori in altezza con particolare riguardo all'uso in sicurezza delle attrezzature di protezione individuale (imbracatura, dispositivi anticaduta ecc.), anche con riferimento ad esempi riconducibili a situazioni di rischio reali.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 37 e 77 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori che svolgono e/o supervisionano i lavori in quota.

MODALITA’ DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 4 ore

PROGRAMMA: Definizioni e aspetti normativi Protezione delle impalcature, passerelle, ripiani, parapetti Scale fisse a pioli, semplici, portatili, a sfilo ed elementi innestati, scale doppie Ponti su ruote a torre Piattaforme di lavoro mobili elevabili Attrezzature e dispositivi anticaduta.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Formazione addetti lavori in quota

OBIETTIVI: Formare il personale che svolge o sovraintende a lavori in altezza con particolare riguardo all’uso in sicurezza delle attrezzature di protezione individuale (imbracatura, dispositivi anticaduta ecc.), anche con riferimento ad esempi riconducibili a situazioni di rischio reali.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 37 e 77 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori che svolgono e/o supervisionano i lavori in quota.

MODALITA’ DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 8 ore

PROGRAMMA: Cenni sulla normativa di riferimento vigente. La

caduta dall’alto come rischio grave e imprevedibile. Valutazione dei rischi nel lavoro (rischio prevalente ambientale-concorrente). Cenni sull’arresto in sicurezza della caduta dall’alto. Il fattore di caduta e il tirante d’aria. Le funi semistatiche e dinamiche. Uso e manutenzione delle funi. Ancoraggi nel lavoro con funi. Tipologie operative nel lavoro con funi. Elementi per il piano di sicurezza del lavoro con funi. Squadre di lavoro, mansioni e responsabilità. Organizzazione del lavoro e dei compiti. Illustrazione del corretto utilizzo dei DPI. Indossamento e collegamento corretto dei DPI. Installazione di funi di lavoro e di sicurezza – Protezione delle funi. Accesso dall’alto con uscita verso il basso. Accesso dall’alto con uscita verso l’alto. Accesso dal basso con uscita verso il basso: metodi, tecniche e procedure operative. Analisi e i commenti collettivi circa la pratica effettuata. Verifica dell’apprendimento

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Aggiornamento formazione e addestramento addetti utilizzo DPI III categoria

OBIETTIVI: Formare il personale che svolge o sovraintende a lavori in altezza con particolare riguardo all’uso in sicurezza delle attrezzature di protezione individuale

(imbracatura, dispositivi anticaduta ecc.), anche con riferimento ad esempi riconducibili a situazioni di rischio reali.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 37 e 77 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori che utilizzano DPI di terza categoria nello svolgimento del lavoro.

MODALITA' DIDATTICHE: Lezione frontale.

DURATA: 4 ore

PROGRAMMA: Aspetti generali e sistemi/misure di sicurezza: Richiami su aspetti Normativi; Analisi dei rischi e dei mancati incidenti accorsi durante le attività di lavori in quota; Innovazioni tecnologiche nei sistemi e misure di sicurezza; Priorità dei livelli di protezione; Ancoraggi; Linee vite, caratteristiche e procedure operative; Discensori di emergenza: Tipologie, Tecniche d`uso, Manutenzione; Discussione in aula di lavori tipici svolti in altezza in Selex ES; Test di apprendimento; DPI di III Cat. ed Esercitazioni Pratiche (2h): Richiami sui requisiti generali dei Sistemi Anticaduta. Tipologie di caduta; Richiami sui Criteri di scelta dei Sistemi Anticaduta; Richiami sui Sistemi Anticaduta: Tipi; Verifiche e controlli; Corretto uso e gestione; L`imbracatura: Tipi e peculiarità; Verifiche e controlli, Corretto uso; Linee vite: Controlli visivi; Verifica della tensione; Tecniche di aggancio; Sistemi di trattenuta e posizionamento: Cordino, Connettori (Moschettoni), Verifiche e controlli; Corretto uso Assorbitori di energia: Tipi; Corretto uso; Verifiche e controlli Addestramento all'uso corretto dei DPI in dotazione e sulle modalità e tecniche di approccio e di aggancio nelle diverse situazioni di lavoro, ovvero: Esercitazioni di Aggancio dei DPI in dotazione Esercitazioni all'utilizzo di sistemi di accesso Verifica pratica individuale, i cui esiti saranno registrati dall'istruttore su schede individuali appositamente

predisposte.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Formazione e addestramento addetti utilizzo DPI III categoria

OBIETTIVI: Formare il personale che svolge o sovraintende a lavori in altezza con particolare riguardo all'uso in sicurezza delle attrezzature di protezione individuale (imbracatura, dispositivi anticaduta ecc.), anche con riferimento ad esempi riconducibili a situazioni di rischio reali.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 37 e 77 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori che utilizzano DPI di terza categoria nello svolgimento del lavoro.

MODALITA' DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 8 ore

PROGRAMMA: Modulo teorico Le tipologie di DPI anticaduta di terza categoria; L' individuazione dei sistemi anticaduta più corretti ed adeguati ai rischi connessi al tipo di lavoro da svolgere; La normativa a cui rispondono le caratteristiche tecniche, per definire le modalità per il corretto uso degli anticaduta in relazione alle problematiche operative, le

verifiche e la manutenzione degli stessi. Modulo pratico Corretto metodo per indossare un’imbracatura anticaduta; Scelta dei DPI anticaduta; Scelta e utilizzo del casco di protezione; Valutazione nella scelta dell’utilizzo del connettore e del punto di ancoraggio.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Aggiornamento formazione addetti funi

OBIETTIVI: Contribuire alla individuazione di adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza per ogni tipologia di rischio.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: art. 116 e all. XXI D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori adibiti a lavori temporanei in quota con impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi. Operatori con funzione di sorveglianza dei lavori.

MODALITA’ DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 8 ore

PROGRAMMA: Aggiornamento della normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai cantieri edili ed ai lavori in quota. Illustrazione delle più frequenti tipologie di lavoro con funi, suddivisione in funzione delle modalità di accesso e di uscita dalla zona di

lavoro. Esecuzione di tecniche e procedure operative con accesso dall'alto, di calata o discesa su funi e tecniche di accesso dal basso (fattore di caduta).

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Formazione addetti funi – modulo base + modulo specifico

OBIETTIVI: Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate ad eseguire in condizioni di sicurezza le attività che richiedono l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: art. 116 e all. XXI D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori adibiti a lavori temporanei in quota con impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi. Operatori con funzione di sorveglianza dei lavori.

MODALITA' DIDATTICHE: Lezione frontale. Il percorso formativo è strutturato nei seguenti moduli da svolgersi tutti in modalità Aula/Pratica: Modulo di base teorico/pratico di 12 ore propedeutico alla frequenza ai successivi moduli specifici, che da solo non abilita all'esecuzione dell'attività lavorativa. Moduli A specifico/pratico di 20 ore

per l’accesso e il lavoro in sospensione in siti naturali o artificiali. Moduli B specifico/pratico di 20 ore per l’accesso e l’attività lavorativa su alberi. Svolgimento della parte teorica in aula; svolgimento della parte pratica in sito operativo/addestrativo.

DURATA: 32 ore

PROGRAMMA: MODULO BASE Normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai cantieri edili ed ai lavori in quota; Analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nei lavori in quota (rischi ambientali, di caduta dall’alto e sospensione, da uso di attrezzature e sostanze particolari, ecc.) DPI specifici per lavori su funi: a) imbracature e caschi – b) funi, cordini, fettucce, assorbitori di energia – c) connettori, freni, bloccanti, carrucole riferiti ad accesso, posizionamento e sospensione. Loro idoneità e compatibilità con attrezzature e sostanze; manutenzione (verifica giornaliera e periodica, pulizia e stoccaggio, responsabilità). Classificazione normativa e tecniche di realizzazione degli ancoraggi e dei frazionamenti. Illustrazione delle più frequenti tipologie di lavoro con funi, suddivisione in funzione delle modalità di accesso e di uscita dalla zona di lavoro Tecniche e procedure operative con accesso dall’alto, di calata o discesa su funi e tecniche di accesso dal basso (fattore di caduta) Rischi e modalità di protezione delle funi (spigoli, nodi, usura) Organizzazione del lavoro in squadra, compiti degli operatori e modalità di comunicazione. Elementi di primo soccorso e procedure operative di salvataggio: illustrazione del contenuto del kit di recupero e della sua utilizzazione MODULO A – per l’accesso e il lavoro in sospensione in siti naturali o artificiali Movimento su linee di accesso fisse (superamento dei frazionamenti, salita in sicurezza di scale fisse, tralicci e lungo funi) Applicazione di tecniche di posizionamento dell’operatore. Accesso in sicurezza ai luoghi di realizzazione degli ancoraggi. Realizzazione di ancoraggi e

frazionamenti su strutture artificiali o su elementi naturali (statici, dinamici, ecc.). Esecuzione di calate (operatore sospeso al termine della fune) e discese (operatore in movimento sulla fune già distesa o portata al seguito), anche con frazionamenti. Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in alto rispetto alla postazione di lavoro (tecniche di risalita e recupero con paranchi o altre attrezzature specifiche) Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in basso rispetto alla postazione di lavoro (posizionamento delle funi, frazionamenti, ecc.) Applicazione di tecniche di sollevamento, posizionamento e calata dei materiali. Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio. MODULO B – per l'accesso e l'attività lavorativa su alberi Utilizzo delle funi e degli altri sistemi di accesso. Salita e discesa in sicurezza. Realizzazione degli ancoraggi e di eventuali frazionamenti. Movimento all'interno della chioma. Posizionamento in chioma. Simulazione di svolgimento di attività lavorativa con sollevamento dell'attrezzatura di lavoro e applicazione di tecniche di calata del materiale di risulta Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

Formazione addetti funi – modulo specifico

OBIETTIVI: Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate ad eseguire

in condizioni di sicurezza le attività che richiedono l’impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: art. 116 e all. XXI D.Lgs. 81/08 s.m.i.

DESTINATARI: Lavoratori adibiti a lavori temporanei in quota con impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi. Operatori con funzione di sorveglianza dei lavori.

MODALITA’ DIDATTICHE: Lezione frontale

DURATA: 20 ore

PROGRAMMA: Movimento su linee di accesso fisse (superamento dei frazionamenti, salita in sicurezza di scale fisse, tralicci e lungo funi). Applicazione di tecniche di posizionamento dell’operatore. Accesso in sicurezza ai luoghi di realizzazione degli ancoraggi. Realizzazione di ancoraggi e frazionamenti su strutture artificiali o su elementi naturali (statici, dinamici, … ecc.). Esecuzione di calate (operatore sospeso al termine della fune) e discesa (operatore in movimento sulla fune già distesa o portata al seguito), anche con frazionamenti. Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in alto rispetto alla postazione di lavoro (tecniche di risalita e recupero con paranchi o altre attrezzature specifiche). Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in basso rispetto alla postazione di lavoro (posizionamento delle funi, frazionamenti, … ecc.). Applicazione di tecniche di sollevamento, posizionamento e calata dei materiali. Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio.

ATTESTATO DI FORMAZIONE: Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.