



CATALOGO CORSI DI FORMAZIONE E DI QUALIFICA DEL PERSONALE

ANNO 2019-2020

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

INDICE

1	PREMESSA	5
2	ABILITA' PERSONALI	5
2.1	SVILUPPARE LE ABILITÀ DI COMUNICAZIONE (24 ORE)	5
2.2	LAVORARE IN TEAM (24 ORE)	6
2.3	PROBLEM SOLVING E CREATIVITÀ (16 ORE)	7
3	CONTABILITÀ - FINANZA	7
3.1	GESTIONE E AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE (40 ORE)	7
4	GESTIONE AZIENDALE – AMMINISTRAZIONE.....	8
4.1	CORSO DI FORMAZIONE GESTIONE E STRATEGIA D'IMPRESA (40 ORE)	8
5	AMBIENTE	9
5.1	VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (8 ORE).....	9
5.2	LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (8 ORE).....	9
5.3	CORSO ESPERTO IN GESTIONE DELL'ENERGIA (40 ORE)	10
6	INFORMATICA	10
6.1	CORSO BASE COMPUTER E INTERNET (24 ORE).....	10
7	MARKETING VENDITE.....	11
7.1	TECNICHE DI VENDITA (8 ORE)	11
8	QUALITÀ	11
8.1	MIGLIORARE LE CONOSCENZE E LE ABILITA' DEGLI AUDITOR; LE NOVITA' DELLE NORME UNI EN ISO 19011:2012 E ISO/IEC 17021:2011 (8 ORE)	11
8.2	COMPRENDERE I SISTEMI DI GESTIONE E DI CERTIFICAZIONE (16 ORE)	12
8.3	PROGETTARE ED IMPLEMENTARE UN SISTEMA DI GESTIONE (16 ORE).....	12
9	SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	12
9.1	CORSO DI FORMAZIONE GENERALE PER I LAVORATORI (4 ORE)	12
9.2	CORSO DI FORMAZIONE SPECIFICA PER I LAVORATORI (4-8-12 ORE).....	13
9.3	CORSO DI FORMAZIONE PER DIRIGENTI (16 ORE).....	13
9.4	CORSO ADDETTI ANTINCENDIO (8 ORE).....	14
9.5	CORSO ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO (12-16 ORE).....	14
9.6	CORSO RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS-32 ORE)	

9.7	CORSO RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE DATORE DI LAVORO (RSPP-16-32-48 ORE)	14
9.8	FORMAZIONE DELL'ADDETTO E DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ESTERNI.....	15
9.9	CORSO PER PREPOSTO (8 ORE).....	15
9.10	CORSO PERSONA ESPERTA/AVVERTITA/COMUNE (PES-PAV) (16 ORE).....	16
9.11	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI ELEVABILI (PLE) (16 ORE)	16
9.12	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GRU PER AUTOCARRO (12 ORE)	16
9.13	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GRU A TORRE (16 ORE)	17
9.14	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI CARRELLI ELEVATORI SEMOVENTI CON CONDUCENTE A BORDO (16 ORE)	18
9.15	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GRU MOBILI (16 ORE)	18
9.16	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI TRATTORI AGRICOLI O FORESTALI (16 ORE)	19
9.17	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI, PALE CARICATRICI FRONTALI, TERNE E AUTORIBALTABILI A CINGOLI (16 ORE)	20
9.18	ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER CALCESTRUZZO (16 ORE)	20
9.19	CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA DEI CANTIERI STRADALI.....	21
9.19.1	PERCORSO FORMATIVO PER GLI OPERATORI (8 ORE).....	21
9.19.2	PERCORSO FORMATIVO PER I PREPOSTI (12 ORE).....	22
9.20	CORSO DI FORMAZIONE ATTIVITÀ LAVORATIVE IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI (16 ORE)	23
9.21	CORSO DI FORMAZIONE PER UTILIZZO DEI DPI III CAT. (8 ORE).....	23
10	ALTRE TEMATICHE :	24
10.1	CONDUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE NELLE CABINE PRIMARIE AT (CAPO SQUADRA) PROFILO B (32 ORE)	24
10.2	CONDUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE SU IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA A MEDIA E BASSA TENSIONE (CAPO SQUADRA) PROFILO C (32 ORE).....	25
10.3	CONDUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE SU IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA A MEDIA E BASSA TENSIONE, CON COMPITI DI RESPONSABILE IMPIANTO DESIGNATO (CAPO SQUADRA RI DESIGNATO) PROFILO CI (32 ORE)	26
10.4	TIRAFILI (TESATORE AMARRAGISTA, GUARDAFIL – MT - BT) PROFILO D (32 ORE)	27

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
 Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
 88100 Catanzaro
 Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
 88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
 C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

1 Premessa

La CM Servizi è un Istituto di Formazione certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 nel settore EA37 che grazie al supporto di docenti qualificati eroga servizi di formazione nei seguenti settori:

- ABILITA' PERSONALI
- CONTABILITÀ - FINANZA
- GESTIONE AZIENDALE – AMMINISTRAZIONE
- AMBIENTE
- INFORMATICA
- MARKETING VENDITE
- QUALITÀ
- SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO
- FORMAZIONE PROFESSIONALE SPECIFICA ENEL PER IL PERSONALE OPERATIVO DELLE IMPRESE DEL SETTORE ELETTRICO (PROFILI QSA-B-C-D-E-F-G-CE-RG-H-R-CI-V-X-Y-Z-PQL);

La CM Servizi si avvale della collaborazione di docenti esperti in materia di sicurezza e salute sul lavoro in possesso dei requisiti di cui all'art. 1 dell'allegato A) Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

La CM Servizi promuove e raccoglie adesioni per corsi di formazione professionale.

2 ABILITA' PERSONALI

2.1 SVILUPPARE LE ABILITÀ DI COMUNICAZIONE (24 ORE)

Tematiche

CM Servizi srl
Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it
Tel. (+39) 0961.750243
Fax (+39) 0961.367785
e mail: info@cmservizi.it



1. Riconoscere il proprio stile comunicativo:

- Le capacità espressive e gli stili di comunicazione;
- Il corpo come mediatore del discorso: il linguaggio non verbale;
- Le aree rilevatrici del body language: mani, gesti, sguardo, mimica facciale, respiro, distanza fisica
- e psicologica;
- Il linguaggio della voce: timbro, inflessione, volume, tono e ritmo;
- Emozioni e comunicazione: capire che immagini proiettiamo e quali emozioni riusciamo ad attivare.

2. Accrescere le proprie abilità comunicative:

- Analisi transazionale: le relazioni efficaci e la gestione delle relazioni interpersonali con l'utenza;
- La comunicazione assertiva
- Dare informazioni correttamente: chiarezza e precisione del linguaggio;
- L'ascolto attivo come forma di comunicazione;
- La gestione delle domande del cliente;
- Gestire le situazioni difficili: conflitti, reclami, obiezioni;
- Gestire gli interlocutori difficili;
- La comunicazione telefonica competente.

2.2 LAVORARE IN TEAM (24 ORE)

Trappole del lavoro di gruppo

- Passare da gruppo a team
- Riconoscere il valore aggiunto portato dal team e potenziarlo
- Definizione e condivisione degli obiettivi comuni
- Saper negoziare per integrare interessi diversi
- Tecniche per stabilire confronti costruttivi

Dagli obiettivi ai risultati

- Fasi dell'evoluzione di un gruppo di lavoro
- Costruire il percorso: chi fa, che cosa, entro quando, come
- Monitoraggi
- Feed back
- Apprendimento continuo, anche dagli errori

Metodi e strumenti per il team working

- Comunicazione assertiva e costruttiva
- Utilizzo del pensiero creativo
- Gestione delle emozioni
- Approccio problem solving
- Brainstorming
- Prendere decisioni: metodi per approcci razionali e intuitivi
- Le riunioni per progredire

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

Fase valutativa

- Valutazione dell'effettivo raggiungimento dell'obiettivo
- Parametri di valutazione
- Celebrare i risultati
- Piano d'azione

2.3 PROBLEM SOLVING E CREATIVITÀ (16 ORE)

- Identificazione del problema
- Analisi delle cause (diagramma causa-effetto, diagramma delle relazioni, diagramma di impatto, diagrammi di Pareto)
- Problema: vincolo o opportunità
- Rappresentazione, definizione ed analisi del problema
- Che cosa è la creatività manageriale
- Vincoli di pensiero
- Scorciatoie: cognitive, emotive, affiliative
- Fase divergente: la ricerca delle soluzioni
- Fase convergente: la scelta della soluzione
- Fase dell'azione: la pianificazione degli interventi risolutivi
- Blocchi alla creatività
- Tecniche di creatività aziendale

3 CONTABILITÀ - FINANZA

3.1 GESTIONE E AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE (40 ORE)

I diversi tipi di contratto di lavoro utilizzati in azienda

- Le fonti del diritto del lavoro e il ruolo della giurisprudenza
- La contrattualistica italiana e le varie fattispecie di rapporto di lavoro: il lavoro subordinato, il lavoro autonomo, il rapporto di agenzia, la somministrazione
- Il datore di lavoro e gli obblighi verso gli enti e gli istituti
- Gli enti previdenziali e assicurativi
- Le regole del rapporto di lavoro e i libri obbligatori

La costituzione del rapporto di lavoro

- Il contratto di lavoro subordinato
- Il contratto di lavoro autonomo

Il rapporto di lavoro subordinato

- La retribuzione
- L'orario di lavoro

- La gerarchia e i vincoli di fiducia e fedeltà
 - La sospensione del rapporto di lavoro subordinato**
- La malattia, la maternità, i congedi parentali, i permessi individuali
- L'infortunio
- L'aspettativa
- La Cassa Integrazione Guadagni
 - Le tecniche di retribuzione**
- Retribuzione fissa
- Retribuzione variabile
- Incentivi e fringe benefits
- Straordinario
- Trasferte e rimborsi spese
 - Adempimenti previdenziali e assistenziali**
- I.N.P.S e I.N.A.I.L.
- Cenni ad altre casse previste contrattualmente

4 GESTIONE AZIENDALE – AMMINISTRAZIONE

4.1 CORSO DI FORMAZIONE GESTIONE E STRATEGIA D'IMPRESA (40 ore)

1° Modulo: LE COMPETENZE MANAGERIALI

La prima parte del Master si concentra sulle potenzialità comunicative e relazionali del management, sulle capacità di coinvolgere i propri collaboratori e di pianificare il tempo e le risorse. Vengono presentate le metodologie di Public Speaking, selezione dei collaboratori, forme di delega volte al rafforzamento della leadership.

2° Modulo: IL SISTEMA AZIENDA

Viene chiarito il ruolo degli stakeholders all'interno dei modelli organizzativi aziendali e come influiscono le scelte strategiche in fatto d'innovazione tecnologica, di processo e di prodotto.

Si introducono i nuovi modelli di marketing (viral marketing, social networking, guerrilla marketing, marketing tribale) per giungere alla definizione della gestione della rete di vendita. Un capitolo a sé è costituito dall'Economics d'Impresa in cui si familiarizza con l'interpretazione del Bilancio, il controllo dei flussi finanziari, i processi di costruzione del budget e con gli strumenti di controllo dei costi. Corsi specifici sono rivolti alla gestione delle risorse umane e ai rapporti sindacali.

3° Modulo: PMI

In questo modulo vengono trattate le peculiarità gestionali di una PMI familiare: le strategie di Governance e le problematiche connesse al cambio generazionale e di management.

4° Modulo: GUIDA ALL'EUROPA E ALL'INTERNAZIONALIZZAZIONE D'IMPRESA

Infine il tema attualissimo dell'internazionalizzazione delle imprese italiane, nuova linea di confine per le scelte strategiche. Si approfondiscono le problematiche doganali, i contratti internazionali e come accedere alle agevolazioni per l'internazionalizzazione.

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

5 AMBIENTE

5.1 VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (8 ORE) ASPETTI NORMATIVI E CRITERI DI ASSOGGETTABILITÀ

- Definizioni e principi
- Enti coinvolti nella procedura e attori interessati
- Normativa comunitaria, nazionale e regionale
- Ambito di applicazione
- Sviluppo della procedura di VIA nazionale
- Sviluppo della procedura di VIA regionale
- Sviluppo della procedura di verifica di assoggettabilità
- Coinvolgimento del pubblico

LA STRUTTURA DI UN SIA

- Valutazione delle alternative
- Contesto e proposta progettuale
- Confronto con gli strumenti di pianificazione
- Individuazione e quantificazione degli impatti
- Misure di compensazione e mitigazione

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

- Indicatori e indici
- Modelli di simulazione
- Matrici

RAPPORTO CON GLI STRUMENTI OBBLIGATORI E VOLONTARI DI GESTIONE AMBIENTALE

- Relazioni con AIA e VAS
- Relazione con Emas, ecolabel e ISO 14001-2015

CASI PRATICI

- Esempi per tipologie di opere

5.2 LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (8 ORE)

Rifiuti: quadro generale;
D.Lgs. 5/2/1997 n. 22 ("Decreto Ronchi");
Definizione e classificazione dei rifiuti;
Il MUD;
Acque: quadro generale;
D.Lgs. 11/5/1999 n. 152;
Autorizzazione agli scarichi;
Emissioni in atmosfera: quadro generale;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

D.P.R. 24/5/1988 n. 203;

Autorizzazione alle emissioni in atmosfera;

Rumore: quadro generale;

Legge 26/10/1995 n. 447;

IPPC;

Sostanze pericolose.

5.3 CORSO ESPERTO IN GESTIONE DELL'ENERGIA (40 ORE)

Il corso si propone di sviluppare le conoscenze tecniche e le capacità pratiche che un EGE professionista deve possedere per valutare, impostare e migliorare l'uso dell'energia in maniera efficace.

Il corso si propone in particolare i seguenti obiettivi:

- Fornire ai partecipanti le conoscenze dei Sistemi di gestione dell'Energia, in relazione alle tecniche di auditing, alla conoscenza della legislazione, della normativa tecnica in materia ambientale ed energetica;
- Fornire ai partecipanti le conoscenze per predisporre e implementare un Sistema di Gestione per l'energia, ivi compreso un programma di gestione dell'energia conforme alla normativa UNI;
- Sviluppare le conoscenze sulle tecnologie tradizionali e innovative di efficienza energetica;
- Sviluppare le conoscenze per l'uso delle fonti rinnovabili e fornire le informazioni di base sui meccanismi dei certificati verdi;
- Sviluppare le conoscenze del mercato dell'ingegneria elettrica e del gas e dei titoli di efficienza energetica;
- Fornire e sviluppare le conoscenze di base del Project Management e delle basi di organizzazione aziendale, CdG e budget, contabilità analitica, fonti e finanziabilità di progetto, valutazione di rischio di progetto.

Il corso di 40 ore è di tipo teorico-pratico, con esercitazioni mirate all'apprendimento. I principali argomenti trattati riguardano:

Norme generali; Piano di azione per l'efficienza energetica 2014; riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e sistema europeo ETS; Norme tecniche; Tecnologie di efficienza energetica; efficienza energetica negli edifici e nei processi industriali; Fonti rinnovabili; Mercati dell'energia elettrica e del gas; Legge di stabilità 2014; Mercato delle fonti rinnovabili; ISO 50001; Energy Performance Contract; Metodologie di valutazione economica dei progetti.

6 INFORMATICA

6.1 CORSO BASE COMPUTER E INTERNET (24 ORE)

- Come è fatto un computer: Hardware, Software, caratteristiche delle periferiche
- Lo schermo di Windows: Desktop, Icone, Mouse, Risorse del Computer

- Lavorare con Windows: Avvio, Barra delle Applicazioni, Finestre, Dischi, File, Cartelle, Uso del Tasto Destro, il Multitasking, l'Uso degli Appunti
- Videoscrittura: il WordPad, formattazione dei caratteri, dei paragrafi, del documento, comandi principali, stampa di un documento
- Organizzazione dei Documenti: Gestione dei File e delle Cartelle (Copia, Spostamento, Cancellazione, Modifica del Nome), Creazione ed Utilizzo dei Collegamenti
- I Dischi: Formattazione, Copia, Creazione di un Disco di Sistema, CD-ROM
- Personalizzazione dell'Ambiente di Lavoro: Configurazione del Sistema, Installazione Programmi, Stampanti e altre periferiche
- Internet: navigazione sui siti Web, l'uso di Internet Explorer, gli strumenti di ricerca, la posta elettronica.
- Panoramica sulle Applicazioni: fogli elettronici, videoscrittura, data base, computer grafica, programmi di contabilità, programmi di utilità
- Cultura Generale: Virus e Sicurezza Dati, applicazioni Multimediali, le Reti.

7 MARKETING VENDITE

7.1 TECNICHE DI VENDITA (8 ORE)

- Concetti di Marketing
- Nuove forme di Marketing industriale per PMI e grandi aziende
- Pricing
- Product management
- Portafoglio Clienti: come si crea e come si gestisce
- Il piano di marketing
- Presentazioni, Conferenze, Organizzazione meeting
- Colloquio con il cliente
- Conoscenza delle realtà aziendali: aziende di staff e aziende di line
- Metodi di ricerca operativa sul prodotto e sul cliente
- Colloquio telefonico
- La tecnica del "contatto a freddo", La tecnica del "tirami su", La tecnica del "cliente sono io".

8 QUALITÀ

8.1 MIGLIORARE LE CONOSCENZE E LE ABILITA' DEGLI AUDITOR; LE NOVITA' DELLE NORME UNI EN ISO 19011:2012 E ISO/IEC 17021:2011 (8 ORE)

- Relazione tra le due norme UNI EN ISO 19011:2012 e ISO/IEC 17021:2011
- I nuovi termini e definizioni dell'audit
- I nuovi principi di audit
- La gestione di un programma di audit

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it
Tel. (+39) 0961.750243
Fax (+39) 0961.367785
e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



- I rischi dell'attività di audit
- I metodi di audit a distanza con e senza interazione umana
- Il campionamento relativo all'audit
- I requisiti di processo di audit di terza parte
- La competenza e la valutazione del personale addetto agli audit e alla certificazione
- Le conoscenze e le abilità richieste alle funzioni di un OdC

8.2 COMPRENDERE I SISTEMI DI GESTIONE E DI CERTIFICAZIONE (16 ORE)

- Introduzione alla norma ISO 9001:2015;
- Definizione di Qualità;
- Struttura della norma ISO 9001:2015;
- Sviluppo di un Sistema di Gestione per la Qualità;
- La gestione per processi;
- Attenzione al Cliente e Miglioramento continuo

8.3 PROGETTARE ED IMPLEMENTARE UN SISTEMA DI GESTIONE (16 ORE)

Questo corso si colloca a valle del corso Comprendere i Sistemi di Gestione per la Qualità e conoscere la norma ISO 9001: 2015 e ne costituisce la logica continuazione.

Il corso si pone l'obiettivo generale di fornire gli elementi operativi per far evolvere il Sistema di Gestione per la Qualità in uno strumento operativo per la descrizione, il controllo ed il miglioramento dei processi.

A tale obiettivo generale si affiancano ulteriori obiettivi specifici, tra i quali rivestono particolare importanza i seguenti:

- Scrivere il sistema di gestione in termini di processi
- Fornire gli elementi di descrizione e caratterizzazione dei processi e gli elementi di base delle tecniche di mappatura
- Definire un appropriato quadro procedurale per il controllo dei processi

Definire i criteri generali per la misurabilità e misurazione dei processi (indicatori)

Il corso possiede una spiccata caratterizzazione pratica: i partecipanti sono portati passo-passo verso gli obiettivi sopra indicati attraverso brevi presentazioni e sessioni pratiche dedicate al lavoro di gruppo.

Durante le prime verranno richiamati gli elementi fondamentali dei Sistemi di Gestione per la Qualità ed illustrati i principali concetti della gestione per processi.

Le esercitazioni pratiche simuleranno la descrizione/costruzione di uno o più processi, con tutti gli elementi che concorrono a caratterizzarli

9 SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

9.1 CORSO DI FORMAZIONE GENERALE PER I LAVORATORI (4 ORE)

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



lab. CZ 107

Il corso avrà durata di 4 ore, con riferimento alla lettera a) comma 1 art. 37 D.L.vo 81/08, è rivolto ai lavoratori assicurando una formazione sui concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

Vengono trattati i seguenti argomenti:

- Concetti di rischio;
- Danno;
- Prevenzione;
- Protezione;
- Organizzazione della prevenzione aziendale;
- Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali;
- Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

9.2 CORSO DI FORMAZIONE SPECIFICA PER I LAVORATORI (4-8-12 ORE)

L'organizzazione ai sensi dell'art. 37 lettera b) del D. L.vo 09 aprile 2008 n° 81 deve assicurare che i lavoratori ricevano una sufficiente ed adeguata formazione in materia di salute e sicurezza. La CM Servizi S.r.l. sulla base dell'acquisizione iniziale delle informazioni necessarie per la verifica dello stato dei luoghi, la verifica delle conformità ai disposti legislativi, l'individuazione dei rischi presenti, e presa visione del Documento Valutazione Rischi Aziendale, potrà svolgere sessioni di formazione con riferimento al comma 1 art. 37 D.L.vo 81/08. Il corso avrà durata di 4/8/12 ore (IN BASE AL LIVELLO DI RISCHIO DELLE ATTIVITA'), gli argomenti trattati sono quelli specifici del settore di appartenenza dell'azienda ovvero secondo gli obblighi e i rischi delle attività svolte. Tale formazione è soggetta ad aggiornamento periodico con riferimento al comma 6 art.37 D.L.vo 81/08 con riferimento ai rischi individuati all'art. 38.

9.3 CORSO DI FORMAZIONE PER DIRIGENTI (16 ORE)

La formazione dei dirigenti, così come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera d) del D.Lgs. n. 81/08, in riferimento a quanto previsto all'art. 37, comma 7, del D.Lgs. n. 81/08 ed in relazione agli obblighi previsti all'art. 18 sostituisce integralmente quella prevista per i lavoratori ed è strutturata in quattro moduli aventi i seguenti contenuti minimi:

- Modulo 1. Giuridico – Normativo: sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori, organi di vigilanza e procedure ispettive, soggetti del sistema di prevenzione aziendale, responsabilità civile e penale, responsabilità amministrativa ex dlgs 231/2001, sistema di qualificazione delle imprese e patente a punti in edilizia;
- Modulo 2. Gestione ed Organizzazione della Sicurezza: modelli di organizzazione e gestione, gestione della documentazione tecnica ed amministrativa, obblighi connessi ai contratti di appalto, prevenzione incendi e primo soccorso, organizzazione ed esercizio della funzione di vigilanza, ruolo del RSPP e degli ASPP;
- Modulo 3. Individuazione e Valutazione dei rischi:

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

9.4 CORSO ADDETTI ANTINCENDIO (8 ORE)

Il corso sarà svolto secondo le specifiche del D.M. 10/3/1998, allegato IX, per attività a rischio di incendio medio. Il corso avrà durata di 8 ore, comprendendo sia argomenti teorici che la parte pratica. Il corso si propone di formare e informare, con verifica dell'apprendimento, gli addetti al servizio di emergenza antincendio perché essi siano in grado di gestire una emergenza connessa al principio di incendio.

9.5 CORSO ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO (12-16 ORE)

Il corso sarà svolto secondo le specifiche del D.M. n. 388 del 15 Luglio 2003, e sarà della durata di 12/16 ore (in base al livello di rischio delle attività aziendali). Il corso si propone di formare e informare con verifica dell'apprendimento, gli addetti al servizio di primo soccorso circa le modalità corrette: nell'allertare il sistema di soccorso, nel riconoscere un'emergenza sanitaria, nell'acquisire le conoscenze generali sui traumi e sulle patologie specifiche in ambiente di lavoro, ed infine, nell'acquisire le capacità di intervento pratico.

9.6 CORSO RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS-32 ORE)

Il corso, della durata di 32 ore, è rivolto a personale aziendale che assuma l'incarico di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza RLS ai sensi del D. Lgs. 81/2008 che prevede l'istituzione della figura di Rappresentante dei Lavoratori in un'ottica di collaborazione con il Datore di lavoro, per la formulazione e l'attuazione delle misure di prevenzione, e stabilisce che questi deve ricevere una formazione adeguata. Lo scopo di questo corso è di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza RLS nozioni in materia di salute e sicurezza tali da controllare e prevenire i rischi nell'ambiente di lavoro in collaborazione e confronto con l'organizzazione aziendale per poter verificare l'efficacia dei sistemi di sicurezza adottati.

9.7 CORSO RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE DATORE DI LAVORO (RSP-16-32-48 ORE)

Secondo l'art. 3 del D.M. 16 gennaio 1997 e s.m.e.i., il corso di formazione per i Datori di Lavoro che intendano assumere il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ha durata minima di 16 ore/32 ore/48 ore (in base al livello di rischio delle attività aziendali), ed i contenuti della formazione sono i seguenti:

- a) quadro normativo in materia di sicurezza dei lavoratori e la responsabilità civile e penale;
- b) organi di vigilanza e di controlli nei rapporti con le aziende;
- c) tutela assicurativa, statistiche e registro degli infortuni;
- d) rapporti con i rappresentanti dei lavoratori;
- e) appalti, lavoro autonomo e sicurezza;

- f) valutazione dei rischi;
- g) principali tipi di rischio e relative misure di sicurezza e dispositivi di protezione individuale;
- h) prevenzione incendi e piani di emergenza;
- i) prevenzione sanitaria;
- l) informazione e formazione dei lavoratori.

9.8 FORMAZIONE DELL'ADDETTO E DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ESTERNI

Moduli A (28 ore), B (da 48 ore), C (solo per RSPP 24 ore)

Il corso si rivolge agli addetti ed ai responsabili del servizio di protezione e prevenzione designati dal datore di lavoro e in possesso dei requisiti professionali di cui al D.Lgs. n° 195 del 23/06/2003 art. 8 Bis e Accordo Governo Regioni del 26/01/2006. I contenuti minimi dei vari moduli sono i seguenti:

Modulo A: L'approccio alla prevenzione; sistema di gestione della sicurezza; esame delle normative di riferimento; soggetti del Sistema di Prevenzione aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali; sistema pubblico della prevenzione; Criteri e strumenti per la individuazione dei rischi; Documento di valutazione dei rischi; valutazione di alcuni rischi specifici in relazione alla relativa normativa di igiene del lavoro; classificazione dei rischi in relazione alla normativa; Rischio incendio ed esplosione; valutazione di alcuni rischi specifici in relazione alla relativa normativa di salute e sicurezza; ricadute applicative e organizzative della valutazione del rischio;

Modulo B: Rischi legati alla presenza di cancerogeni o mutageni; Rischi chimici; Rischi biologici; Rischi fisici; Rischi legati alla organizzazione del lavoro; Rischio infortuni; Rischio esplosioni; Sicurezza antincendio; Dispositivi protezione individuale – DPI;

Modulo C: Organizzazione e sistemi di gestione; Rischi di natura ergonomica; Il sistema delle relazioni e della comunicazione; Rischi di natura psicosociale; Ruolo dell'informazione e della formazione.

9.9 CORSO PER PREPOSTO (8 ORE)

Il corso, della durata di 8 ore, è rivolto a personale che svolga l'incarico di preposto.

Il programma del corso sarà così articolato:

- principali soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza ed i relativi diritti e doveri
- il datore di lavoro, i dirigenti, i preposti, il RSPP, il RLS, il medico competente, i lavoratori
- la definizione e l'individuazione dei principali fattori di rischio: luoghi di lavoro, rischio incendio, rischio elettrico, videoterminali
- movimentazione manuale dei carichi, apparecchi di sollevamento e trasporto, macchine ed attrezzature, agenti chimici, rumore, agenti biologici e cancerogeni, radiazioni ionizzanti, vibrazioni.
- la valutazione dei rischi
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione
- i DPI (dispositivi di protezione individuale), schede di sicurezza, piano sanitario, segnaletica di sicurezza

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA

lab. CZ 107

- sanzioni penali e civili in capo al preposto

9.10 CORSO PERSONA ESPERTA/AVVERTITA/COMUNE (PES-PAV) (16 ORE)

Le attività di formazione per ottenere la qualifica di PES/PAV/PEI saranno orientate sui seguenti argomenti:

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici e in particolare:

- DPR 547/55, DPR 164/56, Dlgs 81/2008, Dlgs 494/96, Dlgs 475/92 e s.m.e.i..
- Norme CEI EN 50110-1, CEI EN 50110-2 e CEI 11-27
- Scelta dell'attrezzatura e dei DPI, marcatura CE
- Arco elettrico e suoi effetti
- Effetti sul corpo umano dovuti all'elettricità e nozioni di pronto soccorso
- Criteri di sicurezza nella predisposizione dell'area di lavoro (cantiere)
- Preparazione del lavoro e condizioni ambientali
- Valutazione dei rischi.

9.11 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI ELEVABILI (PLE) (16 ORE)

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (16 ore)

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico-normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori in quota e all'uso di attrezzature di lavoro per lavori in quota (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** categorie di PLE – componenti strutturali – dispositivi di comando e di sicurezza – controlli funzionali pre utilizzo – DPI specifici da utilizzare con le PLE – modalità di utilizzo in sicurezza e rischi – procedure operative di salvataggio.
- **Moduli pratici specifici** per PLE che operano su stabilizzatori – per PLE che possono operare senza stabilizzatori – per PLE con e senza stabilizzatori : individuazione componenti strutturali, dispositivi di comando e sicurezza, pianificazione percorso, controlli pre-utilizzo/controlli prima del trasferimento su strada, movimentazione e posizionamento PLE, esercitazione di pratiche operative, manovre di emergenza, messa a riposo delle PLE a fine lavoro.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.12 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GRU PER AUTOCARRO (12 ORE)

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (16 ore)

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA

lab. CZ 107

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico-normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro per le operazioni di movimentazione di carichi (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru per autocarro con riferimento alla posizione di installazione, loro movimenti e equipaggiamenti di sollevamento, modifica delle configurazioni in funzione degli accessori installati - Nozioni elementari di fisica per poter valutare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo, oltre alla valutazione dei necessari attributi che consentono il mantenimento dell'insieme gru con carico appeso in condizioni di stabilità - Condizioni di stabilità di una gru per autocarro - Caratteristiche principali e principali componenti delle gru per autocarro - **Tipi di allestimento** e organi di presa - Dispositivi di comando a distanza - Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione delle gru per autocarro - Utilizzo delle tabelle di carico fornite dal costruttore - Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori, indicatori, di controllo - Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione - Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle gru per autocarro (caduta del carico, perdita di stabilità della gru per autocarro, urto di persone con il carico o con la gru, rischi connessi con l'ambiente, quali vento, ostacoli, linee elettriche, ecc., rischi connessi alla non corretta stabilizzazione) - Segnaletica gestuale.
- **Modulo pratico:** Individuazione dei componenti strutturali - Dispositivi di comando e di sicurezza - Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione delle operazioni del sollevamento - Posizionamento della gru per autocarro sul luogo di lavoro - Esercitazione di pratiche operative - Manovre di emergenza - Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio - Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori, indicatori e di posizione - Esercitazioni sull'uso sicuro, gestione di situazioni di emergenza e compilazione del registro di controllo - Messa a riposo della gru per autocarro.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.13 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GRU A TORRE (16 ORE)

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru a torre (16 ore)

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

- **Modulo tecnico:** Norme generali di utilizzo - Tipologie di gru a torre - Principali rischi connessi - Nozioni elementari di fisica - Tecnologia delle gru a torre - Componenti strutturali - Comandi di sicurezza - Condizioni di equilibrio - Installazione della gru a torre - Controlli prima dell'uso - Modalità di utilizzo in sicurezza, comunicazione e segnaletica - Manutenzione della gru
- **Moduli pratici specifici** – gru a rotazione in basso gru a rotazione in basso e in alto: Individuazione componenti strutturali – individuazione dei dispositivi di comando e sicurezza - Controlli pre-utilizzo - Utilizzo della gru a torre - Operazioni di fine utilizzo.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.14 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI CARRELLI ELEVATORI SEMOVENTI CON CONDUCENTE A BORDO (16 ORE)

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (16 ORE)

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno - Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi - Nozioni elementari di fisica - Tecnologia dei carrelli semoventi - Componenti principali – sistemi di ricarica batterie – dispositivi di comando e di sicurezza - Condizioni di equilibrio – controlli e manutenzione - Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi.
- **Moduli pratici specifici** – carrelli industriali semoventi carrelli semoventi a braccio telescopico – carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi – carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi: illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze – manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, etc.)

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.15 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GRU MOBILI (16 ORE)

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru mobili (16 ORE)

CORSO BASE

Per gru mobili autocarrate e semoventi su ruote con braccio telescopico o tralicciato ed eventuale falcone fisso

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle operazioni di movimentazione di carichi (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru mobili, loro movimenti e loro equipaggiamenti di sollevamento – principali rischi e loro cause – nozioni elementari di fisica per poter stimare la messa in carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo – principali caratteristiche e componenti delle gru mobili – meccanismi, loro caratteristiche e loro funzioni – condizioni di stabilità di una gru mobile – contenuti della documentazione e delle targhe segnaletiche in dotazione della gru – utilizzo dei diagrammi e delle tabelle di carico del costruttore – principi di funzionamento – principi generali per il posizionamento, la stabilizzazione ed il ripiegamento della gru – segnaletica gestuale.
- **Modulo pratico:** funzionamento di tutti i comandi della gru per il suo spostamento, il suo posizionamento e per la sua operatività – test di prova dei dispositivi di segnalazione e sicurezza – ispezione della gru, dei circuiti di alimentazione e di comando delle funi e dei componenti – approntamento della gru per il trasporto o lo spostamento – procedure per la messa in opera – manovre senza carico – esercitazioni di presa del carico – traslazione con carico sospeso – operazioni in prossimità di ostacoli – cambio accessori sollevamento e numero tiri – movimentazione carichi – imbracature carichi – manovre di precisione, sollevamento, rilascio, posizionamento dei carichi – prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio – esercitazioni sull'uso sicuro.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

MODULO AGGIUNTIVO (aggiuntivo al corso base)

Per gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile

- **Modulo teorico:** principali caratteristiche e componenti delle gru mobili – meccanismi, loro caratteristiche e loro funzioni – condizioni di stabilità– contenuti della documentazione e delle targhe segnaletiche in dotazione della gru – utilizzo dei diagrammi e delle tabelle di carico del costruttore – principi di funzionamento – principi generali per il posizionamento, la stabilizzazione ed il ripiegamento della gru – segnaletica gestuale.
- **Modulo pratico:** funzionamento di tutti i comandi della gru per il suo spostamento, il suo posizionamento e per la sua operatività – test di prova dei dispositivi di segnalazione e sicurezza – approntamento per il trasporto e lo spostamento – procedure per la messa in opera – esercitazioni di pianificazione del sollevamento – esercitazioni di messa a punto per prove sollevamento – manovre senza carico – esercitazioni di presa del carico – traslazione con carico sospeso – operazioni in prossimità di ostacoli.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.16 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI TRATTORI AGRICOLI O FORESTALI (16 ORE)

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (16 ORE)

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** Categorie di trattori - Componenti principali - Dispositivi di comando e di sicurezza - Controlli da effettuare prima dell'utilizzo - DPI specifici da utilizzare con i trattori - Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi.
- **Moduli pratici specifici** – per trattori a ruote – per trattori a cingoli per :
- **Individuazione dei componenti principali** - Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza -Controlli pré-utilizzo - Pianificazione delle operazioni di campo - Esercitazioni di pratiche operative - Messa a riposo del trattore.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.17 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI, PALE CARICATRICI FRONTALI, TERNE E AUTORIBALTABILI A CINGOLI (16 ORE)

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli (16 ORE)

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** Categorie di attrezzature - Componenti strutturali - Dispositivi di comando e di sicurezza - Controlli da effettuare prima dell'utilizzo - Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi – protezione nei confronti degli agenti fisici.
- **Moduli pratici specifici** – per escavatori idraulici – per escavatori a fune – per caricatori centrali – per terne – per autoribaltabili a cingoli – per escavatori idraulici, caricatori frontali e terne:
- **Individuazione dei componenti principali** - Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza -Controlli pre-utilizzo - Pianificazione delle operazioni di campo - Esercitazioni di pratiche operative - Messa a riposo del trattore.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.18 ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER CALCESTRUZZO (16 ORE)

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di pompe per calcestruzzo (16 ORE)

Il corso, della durata di 16 ore, è rivolto a personale addetto all'utilizzo di attrezzature.

Il programma del corso sarà così articolato:

- **Modulo giuridico normativo:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori relativi ai cantieri temporanei o mobili (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
- **Modulo tecnico:** Categorie di attrezzature - Componenti strutturali - Dispositivi di comando e di sicurezza - Controlli da effettuare prima dell'utilizzo - Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi - partenza dalla centrale di betonaggio, trasporto su strada, accesso al cantiere - norme di comportamento per le operazioni preliminari allo scarico - norme di comportamento per lo scarico del calcestruzzo - pulizia del mezzo - manutenzione straordinaria della pompa..
- **Modulo pratico:** Individuazione dei componenti strutturali - Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza - Controlli pré-utilizzo - controlli preliminari alla partenza - Pianificazione del percorso - norme di comportamento sulla viabilità ordinaria - controllo di idoneità sito di scarico calcestruzzo - posizionamento e stabilizzazione del mezzo - sistemazione delle piastre ripartitrici - modalità di salita e discesa dal mezzo - Esercitazioni di pratiche operative - controlli preliminari allo scarico - apertura e movimentazione del braccio della pompa mediante radiocomando - simulazione scarico/distribuzione calcestruzzo - inizio pompata - pompaggio calcestruzzo - chiusura braccio - pulizia ordinaria del mezzo al termine dello scarico - manutenzione straordinaria della pompa - Messa a riposo della pompa.

Modalità di verifica finale: n. 1 test per i primi due moduli + n. 1 prova pratica relativa al modulo corrispondente.

9.19 CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA DEI CANTIERI STRADALI

9.19.1 PERCORSO FORMATIVO PER GLI OPERATORI (8 ore)

Il percorso formativo rivolto agli operatori è strutturato in 3 moduli della durata complessiva di 8 ore più una prova di verifica finale, secondo la seguente articolazione:

- Modulo giuridico - normativo della durata di 1 ora;
- Modulo tecnico della durata di 3 ore;
- Prova di verifica intermedia (questionario a risposta multipla da effettuarsi prima del modulo pratico);
- Modulo pratico della durata di 4 ore,
- Prova di verifica finale (prova pratica).
-

MODULO GIURIDICO NORMATIVO (1 ora)

- Cenni sulla legislazione generale di sicurezza in materia di prevenzione infortuni con particolare riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico
- Cenni sugli articoli del Codice della Strada e del suo regolamento di attuazione, che disciplinano l'esecuzione di opere, depositi e l'apertura di cantieri sulle strade di ogni classe;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

- Cenni sull'analisi dei rischi a cui sono esposti i lavoratori in presenza di traffico e di quelli trasmessi agli utenti ;
- Cenni sulle statistiche degli infortuni e delle violazioni delle norme nei cantieri stradali in presenza di traffico;

MODULO TECNICO (3 ore)

- Nozioni sulla segnaletica temporanea
- I dispositivi di protezione individuale: indumenti ad alta visibilità
- Organizzazione del lavoro in squadra, compiti degli operatori e modalità di comunicazione
- Norme operative e comportamentali per l'esecuzione in sicurezza di interventi programmati e di emergenza

MODULO PRATICO (4 ore)

- Tecniche di installazione e rimozione della segnaletica per cantieri stradali su:
 1. strade di tipo A, B, D (autostrade, strade extraurbane principali, strade urbane di scorrimento)
 2. strade di tipo C, F (strade extraurbane secondarie e locali extraurbane)
 3. strade di tipo E, F (strade urbane di quartiere e locali urbane)
- Tecniche di intervento mediante "cantieri mobili"
- Tecniche di intervento in sicurezza per situazioni di emergenza

9.19.2 PERCORSO FORMATIVO PER I PREPOSTI (12 ore)

Il percorso formativo rivolto ai preposti è strutturato in 3 moduli della durata complessiva di 12 ore più una prova di verifica finale, secondo la seguente articolazione:

- Modulo giuridico - normativo della durata di 3 ore;
- Modulo tecnico della durata di 5 ore;
- Prova di verifica intermedia (questionario a risposta multipla da effettuarsi prima del modulo pratico);
- Modulo pratico sulla comunicazione e sulla simulazione dell'addestramento della durata di 4 ore,
- Prova di verifica finale (prova pratica).

MODULO GIURIDICO NORMATIVO (3 ore)

- Legislazione generale di sicurezza in materia di prevenzione infortuni con particolare riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico
- Articoli del Codice della Strada e del suo regolamento di attuazione, che disciplinano l'esecuzione di opere, depositi e l'apertura di cantieri sulle strade di ogni classe
- Analisi dei rischi a cui sono esposti i lavoratori in presenza di traffico e di quelli trasmessi agli utenti
- Statistiche degli infortuni e delle violazioni delle norme nei cantieri stradali in presenza di traffico

MODULO TECNICO (5 ore)

CM Servizi srl
Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it
Tel. (+39) 0961.750243
Fax (+39) 0961.367785
e mail: info@cmservizi.it



- Il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo
- I dispositivi di protezione individuale: indumenti ad alta visibilità
- Organizzazione del lavoro in squadra, compiti degli operatori e modalità di comunicazione
- Norme operative e comportamentali per l'esecuzione in sicurezza di interventi programmati e di emergenza

MODULO PRATICO (4 ore)

- Comunicazione e simulazione dell'addestramento sulle tecniche di installazione e rimozione della segnaletica per cantieri stradali su:
 1. strade di tipo A, B, D (autostrade, strade extraurbane principali, strade urbane di scorrimento)
 2. strade di tipo C, F (strade extraurbane secondarie e locali extraurbane)
 3. strade di tipo E, F (strade urbane di quartiere e locali urbane)
- Tecniche di intervento mediante "cantieri mobili"
- Tecniche di intervento in sicurezza per situazioni di emergenza

9.20 CORSO DI FORMAZIONE ATTIVITÀ LAVORATIVE IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI (16 ore)

- Contesto normativo, ruoli e responsabilità e relativi obblighi.
- Definizione di spazio confinato
- Caratteristiche e rischi relativi agli spazi confinati
- I fattori di rischio e le misure di prevenzione e protezione specifiche da attuare
- Controllo delle sostanze pericolose e dell'atmosfera esplosiva
- Tipi di gas tossici
- Equipaggiamento e DPI per spazi confinati
- Rilevatori gas e controlli d'uso
- Autorespiratori e controlli d'uso
- Utilizzare in modo corretto le attrezzature e i DPI in dotazione (monitor Gas Free; Ventilazione; sistema di recupero con imbracatura; DPI terza categoria: protezione vie respiratorie)
- Addestramento all'uso dei DPI, della strumentazione e delle attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri (monitor Gas Free; Ventilazione; DPI terza categoria: Sistema di recupero con imbracatura; DPI terza categoria: protezione vie respiratorie con filtro e isolanti).

9.21 CORSO DI FORMAZIONE PER UTILIZZO DEI DPI III CAT. (8 ore)

Parte teorica

Normativa di riferimento D.Lgs 81/08 e smi; Protezione individuale e DPI Il rischio di caduta dall'alto e i pericoli generati dal non utilizzo e dall'utilizzo delle cinture anticaduta (dpi di 3° categoria) in modalità non corrette; Adeguatezza e caratteristiche dei DPI per la protezione dalle cadute dall'alto;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

Verifiche da effettuare prima, durante e dopo l'utilizzo delle cinture anticaduta (dpi di 3° categoria); Obbligo dei lavoratori nell'uso di DPI e l'importanza nella lettura del manuale di uso e manutenzione delle cinture anticaduta (dpi di 3° categoria); Posizionamento, trattenuta ed anticaduta; Il punto di ancoraggio e i sistemi di ancoraggio; Uso e limitazioni; Tirate d'aria nei sistemi anticaduta e fattore caduta; Cenni sull'arresto in sicurezza della caduta dall'alto

Parte pratica

Prova pratica di indossamento ed utilizzo dei dpi.

10 Altre Tematiche: (CORSI IN ACCORDO ALLA SPECIFICA ENEL)

10.1 CONDUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE NELLE CABINE PRIMARIE AT (CAPO SQUADRA) PROFILO B (32 ORE)

Parte Teorica:

Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica).

Schemi di reti elettriche AT ed MT, tecnologie e materiali; compresi impianti di terra, trasformatori e sistemi di protezione e telecontrollo.

Esercizio degli impianti elettrici AT, MT e BT di cabina Primaria (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali).

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere.

La documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori.

Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione).

Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso".

Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione.

Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.

Esercitazioni pratiche:

interpretazione della documentazione di progetto;

modalità di esecuzione lavori in prossimità di parti attive;

messa in sicurezza di un trasformatore AT/MT per lavori;

sostituzione (simulata) dell'olio isolante o rabbocco di gas SF6 di un interruttore;

utilizzo di attrezzature per l'accesso e lo stazionamento su di un sezionatore AT e manutenzione dello stesso;

modalità e tecnica per il taglio e sagomatura (su disegno) di conduttore in tubo di alluminio per collegamenti AT;

ispezione a vista, anche con l'ausilio di strumentazione dedicata, di una cabina primaria con compilazione di reportistica;

modalità e tecnica per imbracatura di riduttore di misura AT per sollevamento e posizionamento in opera;

serraggio di bulloneria AT (acciaio e leghe di alluminio) a coppia programmata con chiave dinamometrica;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA

lab. CZ 107

attestatura e siglatura di cavo BT multipolare e collegamento a connettori terminali, con battitura di verifica a schema;
scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative

10.2 CONDUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE SU IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA A MEDIA E BASSA TENSIONE (CAPO SQUADRA) PROFILO C (32 ORE)

Parte Teorica:

Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica).

Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, PTP, prese utenti e gruppi di misura tradizionali ed elettronici).

Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali).

La documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici.

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori.

Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2.

Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso".

Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione.

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere.

Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere

Esercitazioni pratiche:

interpretazione della documentazione di progetto;

individuazione e riparazione (simulata) di un guasto in una Cabina MT/BT (tipo box o in elevazione), messa in sicurezza della stessa e organizzazione della riparazione;

manovre per la ricerca e l'individuazione di un guasto sulla rete MT o per la modifica dell'assetto rete (modalità di comunicazione tra le persone interessate (Responsabile dell'impianto, Preposto ai lavori, persona delegata dal Responsabile dell'impianto));

modalità di comunicazione tra le persone interessate (Responsabile dell'impianto, Preposto ai lavori, persona delegata dal Responsabile dell'impianto);

ricerca, individuazione e riparazione (simulata) di un guasto sulla rete BT in cavo (aereo o interrato);

criteri di costruzione/manutenzione degli impianti elettrici a media e bassa tensione in cavo, conduttori nudi e cabine, comprese le attività connesse alla presa in consegna e riconsegna degli impianti in esercizio;

messa in sicurezza delle Cabine MT/BT, delle linee aeree (in cavo e in conduttori nudi) MT e BT e delle linee interrate MT e BT attraverso l'uso degli appositi dispositivi (dispositivi di messa a terra e in cortocircuito MT e BT, dispositivo di equipotenzialità MT, dispositivo mobile di continuità MT, dispositivo per la verifica di assenza di tensione MT e BT, dispositivo per la concordanza delle fasi MT, ecc.);

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



lab. CZ 107

utilizzo di apparecchiature dedicate come: il selettore cavo da fascio, il cerca servizi interrati, lo strumento per la misura della resistenza di terra, il multimetro (analogico o digitale), la pinza voltamperometriche a tenaglia, il sequenzioscopio;
scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavoro.

10.3 CONDUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE SU IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA A MEDIA E BASSA TENSIONE, CON COMPITI DI RESPONSABILE IMPIANTO DESIGNATO (CAPO SQUADRA RI DESIGNATO) PROFILO CI (32 ORE)

OBIETTIVI DEL CORSO:

Fare acquisire le conoscenze specialistiche e le capacità operative relativamente a:

- Schemi elettrici degli impianti ENEL e loro simbologia di rappresentazione
- Principi di funzionamento organi di manovre
- Modalità di esecuzione delle manovre su impianti elettrici ENEL
- Procedure di sicurezza per la corretta esecuzione delle manovre
- Apparecchiature sulle quali il Responsabile Impianto Designato si troverà ad operare;

Rispetto delle norme di legge ed aziendali Enel S.p.A. ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente

Parte Teorica:

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere .

La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) Scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative.

Illustrazione di Piani di Lavoro

Redazione ed applicazione di Piani di Intervento

Schemi elettrici degli impianti ENEL e loro simbologia di rappresentazione

Principi di funzionamento degli organi di manovra

tipologie di quadro MT deve essere mostrata la sequenza e le modalità di esecuzione delle manovre da effettuarsi

Procedure di sicurezza per la corretta esecuzione delle manovre .

Descrizione delle apparecchiature sulle quali il Responsabile Impianto Designato si troverà ad operare, con particolare attenzione alla descrizione della sequenza delle manovre riportata sul quadro MT.

Esercitazioni pratiche:

interpretazione della documentazione di progetto;

Redazione/Applicazione dei piani di intervento;

individuazione e riparazione (simulata) di un guasto in una Cabina MT/BT (tipo box o in elevazione), messa in sicurezza della stessa e organizzazione della riparazione;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA lab. CZ 107

utilizzo di apparecchiature dedicate come: il selettore cavo da fascio, il cercaservizi interrati, lo strumento per la misura della resistenza di terra, il multimetro (analogico o digitale), la pinza voltamperometriche a tenaglia, il sequenzioscopio;

uso delle attrezzature, degli strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali necessari alle manovre ed agli interventi manutentivi.

individuazione e riparazione (simulata) di un guasto e relativo intervento su organi di manovra aerei su palo con comando rinviato MT, messa in sicurezza della stessa e organizzazione della riparazione;

utilizzo di apparecchiature dedicate come: il selettore cavo da fascio, il cercaservizi interrati, lo strumento per la misura della resistenza di terra, il multimetro (analogico o digitale), la pinza voltamperometriche a tenaglia, il sequenzioscopio;

uso delle attrezzature, degli strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali necessari alle manovre ed agli interventi manutentivi.

individuazione e riparazione (simulata) di un guasto e relativo intervento su interruttori BT di linea di tipo magnetotermico montati su quadri con parti attive protette;

individuazione e riparazione (simulata) di un guasto e relativo intervento su interruttori BT di linea di tipo magnetotermico montati su palo (PTP);

utilizzo di apparecchiature dedicate come: il selettore cavo da fascio, il cercaservizi interrati, lo strumento per la misura della resistenza di terra, il multimetro (analogico o digitale), la pinza voltamperometriche a tenaglia, il sequenzioscopio;

uso delle attrezzature, degli strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali necessari alle manovre ed agli interventi manutentivi.

10.4 TIRAFILI (TESATORE AMARRAGISTA, GUARDAFILI – MT - BT) PROFILO D (32 ORE)

Parte Teorica:

Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica).

Reti elettriche di distribuzione dell'energia in [ALTA] / [media e bassa tensione], schemi e materiali [comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche [AT] / [MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, posti di trasformazione su pali (PTP), impianti di terra e tipologia di trasformatori].

Esercizio degli impianti elettrici [AT] / [MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali)].

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2).

La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori.

Norme CEI EN 50110-1 (Seconda Ed.) e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione).

Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di il "Primo soccorso".

Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione.

Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

Esercitazioni pratiche:

Attività in elevazione, finalizzate ad ottenere come risultato la capacità d'utilizzo a regola d'arte ed in sicurezza delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e delle strumentazioni relative alle principali tipologie di impianti, necessarie alle attività da eseguire.

armamento di sostegni, tesatura di conduttori nudi compresa la posa di scaricatori ed esecuzione di giunzioni; scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative. armamento di sostegni, tesatura di conduttori nudi compresa la posa di scaricatori ed esecuzione di giunzioni; scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative. **in MT** tesatura di conduttori in cavo aereo MT e BT; sostituzione di isolatori rigidi ed in sospensione MT.

10.5 OPERATORE ESPERTO NELLA ESECUZIONE DI GIUNZIONI E TERMINAZIONI SU CAVI AEREI O INTERRATI A MEDIA E BASSA TENSIONE PROFILO E (32 ORE)

Parte Teorica:

Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica).

Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, PTP, impianti di terra e tipologia di trasformatori.

Tecnologie e materiali utilizzati per confezionare giunzioni e terminazioni sui cavi a media tensione, in particolare:

- definizioni;
- generalità e struttura dei cavi;
- sigle designazione dei cavi (tabelle unificazione Enel);
- cavi armonizzati e non armonizzati - cavi unipolari e tripolari;
- cavi in gomma etilpropilenica (EPR), in polietilene reticolato (XLPE) ed in carta impregnata;
- sollecitazioni elettriche nei cavi – effetti termici nei cavi;
- caduta di tensione nei cavi;
- terminali unificati Enel per intero e per esterno per cavi in EPR, XLPE e carta impregnata;
- giunti per cavi MT aerei ed interrati (EPR, XLPE e carta impregnata);
- aspetti connessi alla realizzazione delle giunzioni e delle terminazioni;
- tecnologie e materiali impiegati: principali prodotti esistenti sul mercato;

Tecnologie e materiali utilizzati per confezionare giunzioni e terminazioni sui cavi a media tensione, in particolare:

nastri autoagglomeranti isolanti o semiconduttori, nastri schermati;

- manicotti isolanti termoretraibili ed autoretraibili;
- tecniche di esecuzione, corretta sequenza di giunzioni e terminazioni;
- qualità ed affidabilità connesse con l'esecuzione e casistica dei guasti tipici;
- punti critici dei cavi e degli accessori;
- prove e controlli;
- attrezzature in commercio per la realizzazione di giunzioni e terminazioni;
- cassette complete per cavi in EPR;
- presse oleodinamiche per connettori e relativi accessori;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

- attrezzatura per la termorestrizione;
- attrezzatura per la brasatura.

Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali). Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere. La documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.

Esercitazioni pratiche:

Attività finalizzate ad ottenere come risultato il controllo del rischio elettrico (es.: uso di cesoia oleodinamica ad alto isolamento per cavi MT o dispositivo perforatore per cavi MT e dispositivo mobile di continuità e di equipotenzialità per giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile), la capacità d'utilizzo a regola d'arte delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e delle strumentazioni relative al confezionamento delle diverse tipologie di giunzioni e terminazioni.

Attività di:

- installazione del cantiere;
- scelta delle attrezzature;
- punzonatura e pressatura;
- preparazione del cavo: pulizia, taglio, sguainamento e smussi, sigillatura;
- differenze nella preparazione delle diverse tipologie di cavo: carta, EPR ed XLPE (aereo ed interrato);
- corretto uso delle istruzioni di montaggio;
- individuazione ed uso dei diversi tipi di connettori, giunti e capicorda;
- tipologie di nastri e tecniche di nastratura;
- differenze di preparazione tra il terminale interno e quello esterno;
- differenze tra i vari tipo di giunti autoretraibili;
- differenze tra i giunti autoretraibili e termoretraibili;
- problematiche e tecniche di preparazione del giunto misto.

esecuzione delle seguenti tipologie di giunzioni e terminazioni MT:

terminazioni per interno ed esterno termo restringenti per cavi in EPR/XLPE interrati;

terminazioni per esterno termo restringenti per cavi in EPR/XLPE aerei; terminazioni a cono interno sconnettibile per cavo interrato in carta impregnata;

terminazioni a cono esterno sconnettibile a 90° per cavo in EPR/XLPE interrato;

giunzioni termo restringenti o auto stringenti per cavi in EPR/XLPE aerei;

giunto misto auto stringente tra cavi in EPR/XLPE e cavi in carta impregnata;

giunto misto termo restringente tra cavi in EPR/XLPE e cavi in carta impregnata

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

10.6 OPERATORE ADDETTO AL MONTAGGIO DI CABINE SECONDARIE E POSTI DI TRASFORMAZIONE SU PALO (PTP) PROFILO F (28 ORE)

Parte Teorica:

Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica).

Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT (montaggio con scomparti in aria ed in SF6, quadri in SF6), posti di trasformazione su palo (PTP), impianti di terra e tipologia di trasformatori (compresi quelli a 1.000 volt), sezionatori a palo in SF6 ed in particolare le apparecchiature per l'automazione/telecontrollo delle cabine MT/BT e dei PTP. Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali).

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere. La documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.

Esercitazioni pratiche:

Capacità e utilizzo a regola d'arte ed in sicurezza delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e delle strumentazioni relative alle principali tipologie di impianti, necessarie alle attività da eseguire in particolare come:

montaggio elettromeccanico di Cabine Secondarie MT/BT (anche telecontrollate/automatizzate), dei sezionatori a palo in SF6 (anche telecontrollati/automatizzati) e dei PTP, compresa l'eventuale concordanza delle fasi MT. Misura della resistenza di terra e sull'esecuzione delle terminazioni sconnettibili.

montaggio elettromeccanico di Cabine Secondarie MT/BT (anche telecontrollate/automatizzate), dei sezionatori a palo in SF6 (anche telecontrollati/automatizzati) e dei PTP, compresa l'eventuale concordanza delle fasi MT. Misura della resistenza di terra e sull'esecuzione delle terminazioni sconnettibili.

Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere. montaggio elettromeccanico di Cabine Secondarie MT/BT (anche telecontrollate/automatizzate), dei sezionatori a palo in SF6 (anche telecontrollati/automatizzati) e dei PTP, compresa l'eventuale concordanza delle fasi MT. Misura della resistenza di terra e sull'esecuzione delle terminazioni sconnettibili.

10.7 OPERATORE ADDETTO AD ATTIVITÀ SOTTO TENSIONE IN BT (ATTIVITÀ DI GESTIONE UTENZA SVOLTA SUI GRUPPI DI MISURA E PRESE E ATTIVITÀ SU CBT PRESSO CABINE E PTP IN PRESENZA DI TENSIONE IN BASSA TENSIONE) PROFILO G (32 ORE)

Parte Teorica:

temi previsti dalla Norma CEI 11-27/1 e sue eventuali successive modifiche e/o integrazioni. conoscenze di base di elettrotecnica; schemi, componenti e gruppi di misura delle reti elettriche di distribuzione dell'energia elettrica in bassa tensione;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA lab. CZ 107

strumenti di rilevazione e di misura; tecnologie e materiali utilizzati per la realizzazione di prese BT e l'assemblaggio di gruppi di misura di tipo tradizionale e di tipo elettronico; principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere. la documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

le modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori; il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso".

Esercitazioni pratiche:

utilizzo a regola d'arte ed in sicurezza delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) per l'esecuzione delle attività commissionate da Enel in condizioni di sicurezza tali da garantire il pieno controllo del rischio elettrico da parte degli operatori. Operazioni su impianti costituiti da prese derivate da nodi di alimentazione su palo, a parete e/o a terra e dalle diverse tipologie di gruppi di misura monofasi e/o trifasi di tipo tradizionale e/o elettronico ubicati presso utenze singole e/o centralizzate. Esecuzione delle seguenti attività operative:

posa/sostituzione di gruppi di misura monofasi e trifasi;

posa/sostituzione di quadri centralizzati per gruppi di misura;

realizzazione/sostituzione di derivazione di presa in cavo, da linee aeree nude e cavo aereo o interrato;

accesso a derivazione di prese in tensione (scatole, cassette, armadi stradali);

attivazione di contatori elettronici;

ricerca, individuazione e riparazione di un guasto su di una presa singola o centralizzata;

scelta, modalità d'uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) degli utensili e delle attrezzature da utilizzare nelle varie tipologie di attività lavorative,

definizione delle modalità per l'esecuzione delle attività da effettuare prossimità di parti attive non interessate dai lavori

Esecuzione delle seguenti attività operative:

posa/sostituzione di gruppi di misura monofasi e trifasi;

posa/sostituzione di quadri centralizzati per gruppi di misura;

realizzazione/sostituzione di derivazione di presa in cavo, da linee aeree nude e cavo aereo o interrato;

accesso a derivazione di prese in tensione (scatole, cassette, armadi stradali);

attivazione di contatori elettronici;

ricerca, individuazione e riparazione di un guasto su di una presa singola o centralizzata;

scelta, modalità d'uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) degli utensili e delle attrezzature da utilizzare nelle varie tipologie di attività lavorative,

definizione delle modalità per l'esecuzione delle attività da effettuare prossimità di parti attive non interessate dai lavori.

10.8 CORSO PER ADDETTO AL TAGLIO PIANTE IN VICINANZA DI IMPIANTI ELETTRICI AEREI ED ESECUZIONE DELLE RELATIVE PROVE D'ESAME PROFILO H (16 ORE)

Parte Teorica:

Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica).

Impianti elettrici aerei di distribuzione dell'energia in alta, media e bassa tensione.

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



lab. CZ 107

Analisi degli aspetti ambientali più significativi; Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali).

Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere. La documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA).

Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.

Esercitazioni pratiche:

Capacità di utilizzare in modo razionale le risorse umane; applicare correttamente le procedure, i metodi di lavoro, le attrezzature e le strumentazioni in funzione della tipologia dell'impianto elettrico interessato; applicazione delle misure di sicurezza, in particolare quelle previste nel "Piano di sicurezza elettrico del taglio piante", esecuzione delle attività a regola d'arte.

Interpretazione della documentazione per la corretta esecuzione del lavoro nel rispetto dell'ambiente e della normativa di sicurezza prevista; organizzazione delle attività e criteri di allestimento dei cantieri; scambio delle informazioni (tra responsabile impianto e preposto ai lavori); messa in sicurezza di linee aeree AT, MT, BT attraverso l'uso di appositi dispositivi (di messa a terra e in cortocircuito MT e BT, di equipotenzialità, per la verifica di assenza di tensione MT e BT); corretto utilizzo di apparecchiature specifiche (strumento laser per la misura delle distanze); corretto utilizzo attrezzature specifiche (es. motoseghe, sramatori, etc.); scelta, uso e manutenzione dei DPI.

10.9 TECNICO RESPONSABILE DEL SISTEMA GESTIONALE PER LA QUALITÀ, SICUREZZA ED AMBIENTE (QSA) DI IMPRESE DI LAVORI SUGLI IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN AT, MT E BT (32 ORE)

Parte Teorica:

Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione;

schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, PTP, prese utenti e gruppi di misura tradizionali ed elettronici;

Impianti di Illuminazione Pubblica;

Cabine Primarie;

Linee Elettriche AT fino 150 kV aeree ed interrate.

Impianti elettrici (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali).

La documentazione contrattuale Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (Nota Tecnica).

Norme CEI EN 50110-1 2005-02 Ed 2° e CEI 11-27 2005-02 Ed 3°.

Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione.

Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere (LG1).

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA

lab. CZ 107

Modalità di attuazione della “Specifica del sistema di gestione qualità per la fornitura di prestazioni e di materiali nei lavori in appalto”

Controlli e collaudi delle opere previsti dalla documentazione contrattuale Enel.

la normativa per la prevenzione del Rischio Elettrico: consegna degli impianti alle imprese Appaltatrici (Disposizioni PRE, Appendice PRE, IST_OP 2.10.01,03,04,05,07).

Il fenomeno “Elettrocuzione” nel corpo umano e nozioni di “Primo soccorso”.

Qualificazione Imprese Acquisti e Servizi Strategie;

Controllo e Processi di Approvvigionamento;

Specifica Enel RQB_ Formazione_ QSA _Rev. 0;

L’esecuzione di lavori sugli impianti elettrici Enel comporta anche la gestione di aspetti ambientali (trattamento rifiuti, selezione, smaltimento, relativamente alle lavorazioni oggetto di appalto (Capitolato d'Appalto, Schema di Lettera d'Ordine) quadro riepilogativo della normativa e delle leggi vigenti in Italia in materia di Sicurezza;

quadro riepilogativo della normativa e delle leggi vigenti in Italia in materia di Ambiente (allegato 2 guida LG10); modalità applicative delle prescrizioni integrative richieste dall’Enel su aspetti di Qualità, Sicurezza ed Ambiente contenute nell’Allegato 2 ai Requisiti di qualificazione (Documenti reperibili sul sito WEB Enel).

modalità applicative delle prescrizioni integrative richieste dall’Enel su aspetti di Ambiente contenute nell’Allegato 2 ai Requisiti di qualificazione (Documenti reperibili sul sito WEB Enel).

Sistemi di Gestione della Qualità secondo le norme della Serie ISO 9000;

approfondimenti sugli aspetti attuativi delle stesse alla realtà delle imprese di lavori nel settore sopra citato.

Sistemi di Gestione della Qualità secondo le norme della Serie ISO 9000;

approfondimenti sugli aspetti attuativi delle stesse alla realtà delle imprese di lavori nel settore sopra citato

modalità applicative delle prescrizioni integrative richieste dall’Enel su aspetti di Qualità, contenute nell’Allegato 2 ai Requisiti di qualificazione (Documenti reperibili sul sito WEB Enel).

Controllo e Processi di Approvvigionamento;

Specifica Enel RQB_ Formazione_ QSA _Rev. 0;

10.10 CORSO DI AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE TECNICO OPERATIVO ADDETTO ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ NEL SETTORE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI AT – MT – E BT (PROFILI A-B-C-CI-D-E-F-G-H-QSA) PROFILO R (16 ORE)

Teoria (Modulo comune a tutti i profili professionali in rinnovo e QSA) – Modulo A

-Norme vigenti in materia di sicurezza, con focus sulle novità introdotte per i lavori elettrici (es.: Legge 178/2012 e Legge 98/2013).

-Focus sui concetti di equipotenzialità, continuità meccanica/elettrica e messa a terra sul posto di lavoro in presenza di discontinuità elettrica.

Aggiornamento sulle norme tecniche contrattuali Enel; focus sulle novità introdotte che si riflettono sulle attività lavorative e di cantiere (es. distanza di vicinanza, attività RI designato tra personale impresa, ecc.). (1h e 45 min.)

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

Impianti MT e BT: nuovi materiali introdotti, aspetti inerenti la presenza in rete di autoproduttori.
DPI e segnaletica cantieri: procedure per l'impiego e la manutenzione;
Proiezione di filmati illustrativi attinenti argomenti la sicurezza e la gestione ambientale
Analisi e discussione interattiva con i partecipanti al corso delle dinamiche di infortuni accaduti durante l'esecuzione di lavori su impianti MT e BT

Modalità di accesso in sicurezza agli impianti di MT e BT di Enel Distribuzione -Preparazione ed utilizzo dei documenti di lavoro (Piani di Intervento, Piani di Lavoro, Consegna Impianti, POS, Modulistica per le registrazioni in fase operativa, ecc.);

Aggiornamenti della normativa attinente i sistemi gestionali per la Qualità, Sicurezza e Ambiente
Esercitazioni pratiche – Modulo B

Profilo B: Accesso a elementi di impianto AT/MT in cabina primaria, al quadro BT dei servizi ausiliari in cabina primaria, a parti attive di trasformatore dei servizi ausiliari in cabina primaria; esecuzione di lavori interferenti con parti in tensione).

Profilo C: Accesso a linea MT in conduttori nudi, accesso a conduttori in cavo MT sotterraneo, accesso a linea BT in conduttori nudi (nei casi in cui l'individuazione dell'impianto sia a cura Enel e nei casi in cui sia a cura del PL dell'Impresa. Ed anche: Accesso a conduttori di linee BT in cavo sotterraneo, accesso a cabina secondaria "a giorno" disalimentata; accesso a cabina secondaria a scomparti protetti disalimentata (nei casi in cui l'individuazione dell'impianto sia a cura Enel).

Profilo Ci: Accesso a linee MT in conduttori nudi per l'esecuzione della sostituzione di un isolatore rigido su linea MT nel caso in cui il RI designato coincida col PL Impresa; accesso a conduttori di cavo MT sotterraneo per l'esecuzione dell'attività di formazione di giunto su cavo facente capo a due cabine in esercizio; accesso a cabina secondaria "a giorno" completamente disalimentata con esecuzione dell'attività di sostituzione di IMS su cabina a torre armata a giorno. Tutte le esercitazioni devono comprendere la interpretazione del Piano di Lavoro, la redazione ed applicazione del Piano di intervento e l'esecuzione delle manovre sulla rete);

Profilo D: Metodi di salita su pali e tralicci, accesso a linea BT in conduttori nudi, accesso a linea in cavo aereo, Sostituzione isolatore MT, tesatura di conduttori, accesso agli amari o a parti attive di trasformatore su posti di trasformazione su palo (PTP).

Profilo E: Tecnologie e materiali utilizzati per confezionare giunzioni e terminazioni sui cavi a media tensione - modalità di esecuzione anche con utilizzo dei nuovi materiali; Esecuzione di un terminale termoretraibile; Esecuzione di un giunto autoretraibile.

Profilo F: Accesso a quadro BT in cabina secondaria con esecuzione dell'attività di sostituzione interruttori su quadro BT in cabina (nei casi: con neutro collegato a terra in cabina oppure con neutro non collegato a terra);

accesso agli amari o a parti attive di trasformatore su posti di trasformazione su palo (PTP); accesso a cabina secondaria con scomparti protetti completamente disalimentata con esecuzione dell'attività di verifica di concordanza delle fasi su scomparti MT isolati in aria; installazione delle apparecchiature per il telecontrollo e la telegestione in cabina secondaria; misura della resistenza di terra.

Profilo G: Realizzazione quadro centralizzato con collegamento in tensione da cassetta stradale con esecuzione del lavoro in tensione (in BT); Sostituzione quadro centralizzato con collegamento in tensione da scatola aerea con esecuzione del lavoro in tensione (in BT). Realizzazione di derivazione di presa in cavo aereo su linea BT in conduttori nudi con esecuzione del lavoro fuori tensione; posa e sostituzione dei contatori elettronici per utenze singole (contatori monofasi, trifasi, quadri

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA lab. CZ 107

centralizzati); uso di palmare o tablet (In assenza degli strumenti necessari, l'argomento può essere trattato in modo teorico e con l'ausilio di supporti audio-video).

Profilo QSA: Responsabilità delle imprese nella gestione della sicurezza e nella gestione dei rifiuti in cantiere; approfondimenti sulla sicurezza sul lavoro (La valutazione dei rischi, contenuti necessari nella compilazione di POS, PI, DUVRI, controlli e registrazioni durante le attività di cantiere in adempimento degli impegni assunti con le certificazioni ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001). Esercitazioni su: gestione delle risorse, formazione del personale, gestione delle attrezzature, gestione magazzino, comunicazione. Le esercitazioni per il QSA riguardano la trattazione di tre "casi di studio" attinenti l'integrazione degli aspetti gestionali dell'azienda e l'organizzazione del lavoro. L'esercitazione dovrà riguardare la predisposizione di documenti operativi, in base ad ipotetiche situazioni di lavoro: (es.: DVR, POS, piani della qualità, piani di controllo, procedure, formazione del personale, ecc.). Approfondimenti attinenti la normativa sui sistemi gestionali per la Qualità, Sicurezza e Ambiente.

10.11 CORSO PER PERSONALE OPERATIVO COMUNE PROFILO V (8 ORE)

Norme vigenti in materia di sicurezza (Dlgs 81/08 come modificato da Dlgs 106/09 e s.m.i.);

- Nota Tecnica Enel: aspetti operativi;
- Focus sugli argomenti attinenti "Lavori non elettrici" Norma Tecnica CEI 11-27
- DPI e segnaletica: impiego e manutenzione
- Proiezione di filmati illustrativi attinenti argomenti la sicurezza, la gestione ambientale
- Discussione su casi di infortunio accaduti e informazioni relative a statistiche su infortuni elettrici
- Procedure operative da adottare per l'esecuzione dei lavori di specifica competenza di ogni operatore

10.12 SPECIALISTA D'IMPRESA PER L'ATTIVITÀ DI RICERCA GUASTI SU IMPIANTI ELETTRICI MT/BT DELLA DISTRIBUZIONE CON L'AUSILIO DI LABORATORIO MOBILE (CORSO PROFILO RG) (16 ORE)

Operatore addetto all'esecuzione dell'attività di ricerca guasti su impianti elettrici MT/BT della distribuzione con l'ausilio di laboratorio mobile di norma esegue:

cantierizzazione del laboratorio mobile;

prove per la ricerca di guasti su cavi MT e BT

interventi su cavi BT fuori tensione per la localizzazione dei guasti con impiego di apparecchiature per ricerca tracciato;

10.13 Progettista di Rete Fibra Ottica (CORSO PROFILO P) (24 ORE)

Esegue la progettazione di reti di accesso (primaria e secondaria) e di lunga distanza in cavo ottico. Definisce e propone le tipologie di cavi, accessori e modalità realizzative per offerte e/o impianti da eseguire, cura la redazione di norme di collaudo e capitolati, esegue i collaudi in fabbrica ed in campo a supporto delle unità operative.

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



CAMERE DI COMMERCIO DITALIA lab. CZ 107

architettura delle reti in FO;

- tipologie di cavi FO e caratteristiche;

- conoscenza delle tecnologie di installazione e misura dei cavi a fibre ottiche;

- accessori terminazione/giunzione reti in FO: conoscenza delle tecnologie di installazione e misura degli accessori di terminazione

e giunzione per reti in fibra ottica;

- procedure di controllo qualità: conoscenza delle procedure relative al controllo qualità;

- software di progettazione: Tools automatici di progettazione basati su documentazione cartografica.

10.14 Operatore addetto ad attività di giunzione cavi Fibra Ottica e collaudatore reti Fibra Ottica (CORSO PROFILO X) (24 ORE)

Realizza il ciclo completo delle attività di giunzione, eseguendo attività di lettura schemi e disegni di rete, giunzione cavi in cameretta e/o centrale e/o in rete (su palo /cassetta stradale o edificio), realizzazione di terminazioni e installazioni telai o altri apparecchi, nel rispetto delle specifiche e norme tecniche contrattuali. Si occupa delle attività di controllo dei lavori eseguiti impiegando le opportune apparecchiature.

Realizza il ciclo completo delle attività di collaudo dei cavi in fibra ottica o le misure di manutenzione sui portanti in fibra ottica nelle reti di comunicazione.

Mette a punto gli strumenti e assicura il corretto svolgimento delle attività di misurazione attuando gli aggiustamenti necessari per rendere le misure rispondenti alle specifiche tecniche.

Registra il valore delle misure approntando la documentazione finale e la compilazione dei documenti previsti per l'attività.

Tecnologie di installazione e misure base dei cavi a fibre ottiche;

utilizzo delle attrezzature e DPI e strumenti, utili alla esecuzione dei lavori affidatigli;

Strumenti, attrezzature e materiali per la giunzione e le misure

Trasmissione su cavi in fibra ottica

Metodologie di prova, misura, collaudo

Strumenti e software di misura (conoscenza della strumentazione e dei programmi software in uso per l'esecuzione dei collaudi)

Capacità di elaborare rapporti misura sulla base di capitoli delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese:

NOTA TECNICA allegata agli appalti.

Capacità di lettura dei disegni di rete delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA allegata agli appalti.

Lavori in elevazione

10.15 Operatore addetto ad attività di posa di cavi Fibra Ottica (CORSO PROFILO Y) (32 ORE)

Realizza le attività secondo i programmi stabiliti nel rispetto degli standard di qualità e in conformità con le norme tecniche. Utilizza mezzi tecnici e attrezzature per l'esecuzione di opere civili anche complesse.

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

lab. CZ 107

In particolare con riferimento all'attività di sottotubazione infrastrutture e posa cavi/mini tubi realizza la posa cavi in cassette, in tubazioni e in aereo su facciate o palificazioni attrezzate o da attrezzare, nel rispetto del progetto e delle norme ambientali e di sicurezza.

Tecnologie di installazione e misure base dei cavi a fibre ottiche;

utilizzo delle attrezzature e DPI e strumenti, utili alla esecuzione dei lavori affidatigli;

utilizzo delle attrezzature e strumentazioni specifiche;

realizzazione di linee in fibra ottica per qualunque tipologia di posa (aerea e interrata);

disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA allegata agli appalti;

conoscenze specialistiche necessarie ad operare in adiacenza a cavi elettrici BT in esercizio.

10.16 Operatore addetto al montaggio di centrali di telecomunicazione (POP) (CORSO PROFILO Z) (24 ORE)

Esegue l'installazione e l'attivazione delle apparecchiature di centrale.

Esegue in autonomia interventi di gestione e manutenzione delle centrali di telecomunicazione.

Procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti TLC;

utilizzo delle attrezzature e DPI e strumenti, utili alla esecuzione dei lavori affidatigli;

modalità di realizzazione di centrali access gateway (POP) e relativa componentistica;

utilizzo delle attrezzature e strumentazioni specifiche;

disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA allegata agli appalti.

10.17 Operatore PQL – Percorso Qualità Lavoratori (CORSO PROFILO PQL) (Generale 120 ore)

Enel ha introdotto nuovi percorsi formativi relativi ai profili professionali esistenti, rivolti a "Diplomati" non occupati. I codici identificativi dei profili relativi a questo nuovo percorso formativo sono i seguenti: - Dd, Ed, Fd, Gd, CEd, per i Profili Elettrici; - Xd, Yd E Zd per quelli relativi alla Fibra Ottica. Il prerequisito per l'accesso ai corsi è costituito da idoneo titolo di studio come definito nei documenti contenenti i requisiti per la qualificazione delle imprese; in ogni caso non è richiesta una specifica esperienza lavorativa.

Al discente che ha frequentato il corso e che ha superato il relativo esame finale verrà rilasciato l'attestato di partecipazione e di superamento degli esami finali.

Argomenti del corso Teoria ed Esercitazioni 120 ore di basi comuni per operatività su reti BT/MT qualificabile PAV BT/MT

- Elementi di elettrotecnica di base;
- Legislazione di riferimento Formazione generale DLgs. 81/08 Accordo Stato Regioni;
- Formazione Specifica settore rischio alto: Rischio di caduta dall'alto;
- Formazione Specifica settore rischio alto: Rischio Elettrico;
- Effetti della corrente elettrica sul corpo umano e nozioni di Primo soccorso Massaggio cardiaco e respirazione bocca bocca Ustioni e fratture;
- La rete elettrica di distribuzione: Rete AT, Cabine Primarie, Rete MT, Cabine Secondarie, Telecontrollo Cabina MT/BT, Rete BT, Gruppi di misura, CE Topologia, componentistica, criteri di esercizio;

CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107

- Antincendio;
- Norme per la prevenzione del rischio elettrico 5 Regole d'oro, Criteri di messa a terra BT Criteri di messa in equipotenzialità BT, Linee aeree BT in conduttori nudi e linee aeree unipolari sospese su fune di acciaio, Linee aeree in cavo fascettato;
- Linee BT in cavo sotterraneo, Giunzioni, terminazioni e derivazioni, Colonnine, cassette e pozzetti di derivazione. Caratteristiche delle attrezzature, dei materiali e loro impiego
- Linee aeree BT in cavo aereo cordato Illustrazione degli armamenti unificati. Caratteristiche delle attrezzature, dei materiali e loro impiego
- Norme CEI EN 50110-1, CEI EN 50110-2 e CEI 11/27. Richiamo di alcuni concetti fondamentali. Illustrazione procedura. Prevenzione Rischio Elettrico in e-distribuzione (Nota Tecnica);
- Attività su linee aeree MT: Modalità di accesso al posto di lavoro in elevazione: Illustrazione del supporto formativo relativo al corretto utilizzo del pastorale e delle scale di alluminio;
- Caratteristiche generali della rete e dell'impiantistica MT Norme tecniche per l'esecuzione delle linee MT aeree in conduttori nudi ed in cavo aereo. Caratteristiche dei materiali e loro impiego;
- Norme tecniche per l'esecuzione delle linee MT in cavo interrato;
- Cabine secondarie MT/BT Posti di trasformazione su palo. Classificazione e criteri di scelta delle tipologie unificate. Impianti di messa a terra. Caratteristiche e criteri di scelta delle apparecchiature da utilizzare in cabina secondaria MT/BT;
- Consegna in sicurezza degli impianti con applicazione delle PRE. Cenni su D.Lsg. 81/08 Titolo IV e art. 26.



CM Servizi srl

Sede Legale: Via Corrado Alvaro, 73
Uffici: Via Lucrezia Della Valle, 84
88100 Catanzaro
Nuova Sede: Z.I. Loc. Profeta snc
88050 Caraffa di Catanzaro (CZ)
C.F. e P.IVA 02519820795

www.cmservizi.it

Tel. (+39) 0961.750243

Fax (+39) 0961.367785

e mail: info@cmservizi.it

Member of CISQ Federation



aderente a
CONFINDUSTRIA CATANZARO



lab. CZ 107