

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

CERTIFICAZIONE CICPND LIV. 3

Conforme alla figura del **Responsabile di Manutenzione** ai sensi delle norme
UNI 11420 "Manutenzione - Qualifica del personale di manutenzione"
UNI 11414 "Manutenzione - Linee guida per la qualificazione del sistema di manutenzione"
UNI 11454 "Manutenzione - La manutenzione nella progettazione di un bene fisico"
UNI 11257 "Manutenzione - Criteri e stesura del Piano e del Programma di manutenzione dei beni edilizi"
e del Regolamento n° 299 del CICPND per la "Certificazione delle Competenze di Manutenzione"

DIDATTICA

Giornate d'aula: 10 giornate da 8 ore
Totale ore corso: 80 + 8 (esame di certificazione)
Date corso: da ottobre 2013
Sede corso: Torino
Sede Esame:

DESTINATARI

Il corso si rivolge a: Enti Pubblici (Responsabile ufficio tecnico, ufficio gare e appalti), gestori di patrimoni immobiliari e infrastrutture, Responsabili di imprese di costruzioni che operano in global contractor, Direttori Lavori/Responsabili grandi cantieri

COMPETENZE PROFESSIONALI ATTESE

Le norme UNI sulla Manutenzione sopra elencate ed il Regolamento CICPND n. 299 "Certificazione del personale di manutenzione" relativo al Liv. 3 indicano quali sono le competenze attese per il **Responsabile della Manutenzione**:

- ☐ definire e sviluppare strategie e politiche di manutenzione in coerenza con gli obiettivi della committenza;
- ☐ definire i processi e gli strumenti a supporto della manutenzione;
- ☐ definire, gestire e sviluppare il modello organizzativo della manutenzione;
- ☐ garantire i livelli di disponibilità, affidabilità, sicurezza e qualità richiesti per l'intera vita utile dell'asset;
- ☐ assicurare la corretta gestione e il miglioramento continuo della manutenzione;
- ☐ assicurare e controllare il rispetto del budget, del piano delle attività della manutenzione e lo stato dei beni;
- ☐ definire le strategie, le politiche e i criteri per la gestione delle prestazioni e la definizione del fabbisogno dei materiali di manutenzione.

OBIETTIVI DEL CORSO

- ☐ Operare nel campo dell'ingegneria di manutenzione, progettando, controllando e migliorando le attività di manutenzione
- ☐ Redarre il piano di manutenzione e la documentazione prevista per legge nel rispetto dell'ottica di manutenibilità
- ☐ Definire i contenuti, il programma delle attività e le risorse necessarie per la esecuzione dei piani di manutenzione
- ☐ Garantire il rispetto delle normative e delle procedure relative alla sicurezza, alla salute e all'ambiente
- ☐ Controllare l'efficienza e l'efficacia tecnica ed economica delle attività di manutenzione
- ☐ Partecipare al processo di gestione dei materiali tecnici e gestire le prestazioni di manutenzione
- ☐ Favorire il miglioramento continuo della manutenzione sostenibile

CONTENUTI SPECIFICI

☐ 1° GIORNATA:

METODI E CRITERI PER IL FACILITY MANAGEMENT

Presentazione corso con consegna relativo materiale documentale;

Inquadrare la disciplina del facility management quale insieme di servizi alle organizzazioni per la copertura delle necessità del funzionamento delle strutture e delle persone. Definire le metodologie applicate all'interno delle aziende per l'attivazione di criteri di gestione del supporto al core business. Analisi delle problematiche della visione italiana. Analisi dei principi delle varie scienze di amministrazione aziendale, ingegneria, architettura e comportamento umano.

☐ 2° GIORNATA:

PROJECT MANAGEMENT

Processi e modalità di pianificazione e controllo per il raggiungimento degli obiettivi; valutazione rischi correlati alle scelte effettuate e monitoraggio nell'espletamento attività; tecniche e metodi operativi per la gestione contemporanea di più piani/attività, nel rispetto dei limiti di costi, tempi e qualità (W.B.S. e O.B.S.); tecniche di comunicazione, leadership e organizzazione del tempo; organizzazione e gestione del team di progetto: definizione risorse in rapporto agli obiettivi, responsabilità e scadenze temporali.

❑ 3° GIORNATA:

4h QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO :

Esame D.Lgs. 81/08 e rischi specifici, normative UNI e ISO di riferimento; leggi ambientali e specifici sui requisiti minimi di idoneità imprese terze su rischi particolari: spazi confinati, amianto, smaltimento rifiuti tossici; percorso tecnico-normativo UNI; Analisi delle norme complementari internazionali della serie ISO

4h PROFILI DI RISCHIO E PRODEDURE DI SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE

Valutazione individuale dei rischi (rischio soggettivo e oggettivo); sicurezza comportamentale e tecniche di osservazione; esame dei rischi specifici e relativi mezzi di tutela collettiva e individuale e valutazione/scelta di mezzi, strumenti e DPI idonei; redazione schede di sicurezza per ogni rischio/attività; aspetti legali e normativi per la sicurezza e tutela ambientale; rimozione e smaltimento manufatti in amianto; cenni su attività in spazi confinati e lavori in quota.

❑ 4° GIORNATA

INTRODUZIONE OPERATIVA AL PROJECT WORK:

Aspetti teorici e progettuali di un piano di manutenzione: i sub-requisiti, la misura, i fattori e gli strumenti di valutazione.

❑ 5° GIORNATA

ANALISI DEL DEGRADO E DIAGNOSTICA EDILIZIA

Classificazione funzionale dei sistemi edilizi; modalità di guasto e degrado dei sistemi edilizi e dei componenti; analisi tecnica sulle possibilità di degrado (causa-effetto); analisi quantitativa del decorso temporale del degrado e modellazione analitica; diagnostica e monitoraggio a fini manutentivi (rilievi termografici e indagini chimico-fisiche per la caratterizzazione meccanica); il cruscotto degli indicatori di rilievo e di prestazione della manutenzione.

❑ 6° GIORNATA

POLITICHE DI MANUTENZIONE E ANALISI STRUMENTI

Tecniche di problem solving: classificazione anomalie, principali metodi di analisi; raccolta e stratificazione dati per analisi causa-effetto; strumenti di analisi per la manutenzione preventiva, predittiva, ciclica ed ispettiva; (analisi FMECA, FMEA, RCA per sub-sistemi e facility); analisi e redazione della manualistica; confronto su Project Work

❑ 7° GIORNATA

PIANIFICARE LA MANUTENZIONE: STRUMENTI BASE

Tecniche di programmazione (Pert e Gantt); pianificazione della manutenzione; gestione economica delle risorse (persone e mezzi); gestione attività in subappalto: contrattualistica e verifica relativi requisiti di idoneità tecnico professionale delle imprese; modalità e interfaccia figure della sicurezza; gestione sistema informativo; classificazione dei contratti di manutenzione (Full service e Global service); tracciabilità dei lavori di manutenzione (Piano Controllo Qualità);

❑ 8° GIORNATA

ANALISI DEI COSTI DELLA MANUTENZIONE

Cruscotto indicatori dello stato conservativo del manufatto (FCI, MTBF, etc) e piattaforme in commercio; classificazione degli asset patrimoniali; definizione budget di progetto e definizione costi dei lavori di manutenzione; ottimizzare i costi lungo il periodo della vita utile dell'immobile (Life Cycle Cost, *LCC*); analisi costi/benefici e degli scostamenti; tagli dei costi e ripianificazione budget per la manutenzione; riduzioni investimenti nelle attività di ripristino a nuovo; valutazione nuovi materiali e relativo impatto ambientale/energetico; applicazione pratica degli indicatori di costo; redazioni fogli di calcolo.

❑ 9° GIORNATA

4h SISTEMI INFORMATIVI PER LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE

Il piano di manutenzione nel contesto delle opere edili: analisi della norma UNI 11257 e UNI 11454; organizzazione dell'informazione nel processo edilizio: classificazione e codificazione dell'informazione; sistemi informativi e sistema di qualità del servizio di manutenzione.

4h GESTIONE DOCUMENTALE E REPORTISTICA

Classificazione e gestione dei contratti di manutenzione (Full service e Global service); tracciabilità dei lavori di manutenzione (Piano Controllo Qualità); reportistica relativa ai s.a.l.; verbalizzazioni;

❑ 10° GIORNATA

PIANO DI MANUTENZIONE: STESURA E AGGIORNAMENTO

Analisi della norma UNI 11257 e UNI 11454; il piano di manutenzione nel contesto delle opere edili; strumenti strategici per la redazione del Piano e il Programma di Manutenzione; il Sistema Informativo per la redazione/gestione del Manuale di Manutenzione;

CORREZIONE E CONFRONTO DI GRUPPO DEL PROJECT WORK

CERTIFICAZIONE CICPnD LIV. 3

Terminate le 80 h di formazione e superato positivamente il test finale, il discente potrà partecipare all'esame di certificazione di *Livello 3 CICPnD per Responsabile del servizio di Manutenzione*. L'esame, da sostenere con docenti e ispettori certificati Livello 3 CICPnD, avrà durata 8h.

Requisiti esperienziali, dovrà possedere un'esperienza minima del ruolo di 5 anni se Diplomato e 2 anni se Laureato.

TRAINING & PARTNER

Il corso prevede la partecipazione di docenti LFG e FESTO certificati CICPnD Livello 3 oltre che ottemperanza al Regolamento CICPnD e garanzia della alta qualità del training. Il materiale didattico che sarà consegnato a ciascun partecipante a inizio corso e a fine di ogni lezione, quello utilizzato durante le attività di formazione, è stato redatto in collaborazione con gli stessi docenti coinvolti nelle attività d'aula.