

Ordine degli Architetti , Pianificatori, Paesaggisti e  
Conservatori della provincia di Lucca

Collegio dei Geometri della provincia di Lucca

Collegio dei Periti Agrari e dei Laureati Periti Agrari  
della provincia di Lucca

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali  
della provincia di Lucca

Ordine degli Ingegneri della provincia di Lucca

**Comitato Paritetico Territoriale**  
per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro  
per le attività edili ed affini della provincia di Lucca  
**CPT Lucca**

**Cassa Edile Lucchese**

**Scuola Edile Lucchese**

## 19° corso per coordinatori in materia di sicurezza e salute edizione 2008-2009

Articolo 98 e Allegato XIV Decreto legislativo n.81/2008

### **Responsabile del Corso**

Corrado Bernardi

CPT Lucca

**Partecipanti** n.25

**Sede** c/o CPT Lucca, via Fornacette, 458

**Periodo** Settembre 2008 – Marzo 2009

**Lezioni** 120 ore realizzate in n.40 lezioni, distribuite in n.20 giorni; di cui:  
96 ore ca di lezione frontale; 24 ore ca di esercitazione.

**Esame** 6 ore in un'unica giornata

**Cadenza** una volta a settimana

**Orario** Mercoledì ore 8.50-12.00 e 13.00-16.00; coffee break 1 ora (ca)

**Quota** €940,00+IVA, incluso coffee break e CD-ROM didattico.

**Avvertenze** La partecipazione al Corso è subordinata alla trasmissione della scheda di iscrizione, compilata in tutte le sue parti, al CPT Lucca presso la Casella postale 91, 55100 Lucca centro, e al pagamento della quota di iscrizione tramite assegno circolare non trasferibile intestato al CPT Lucca, bonifico con causale «Corso di formazione per Coordinatori» o contante, **entro il 24 agosto 2008, o comunque fino al raggiungimento del numero massimo di iscrizioni.**

La quota sarà garantita solo in caso di raggiungimento di n.20 iscrizioni. Non saranno comunque accettate più di 30 iscrizioni.

È inoltre richiesta copia di un progetto edile che potrà essere utilizzato nell'ambito del corso.

Il materiale didattico sarà elaborato dal CPT Lucca e prodotto su supporto informatico.

Allegato I: Scheda di iscrizione e Regolamento;

Allegato II: Obiettivi didattici e Programma.

## CALENDARIO LEZIONI

Area	Lezione	Giorno settimanale	Data	Orario
A	1^	MERCOLEDÌ	24 settembre 2008	ore 8.50-12.00
B	2^	MERCOLEDÌ	24 settembre 2008	ore13.00-16.00
	3^	MERCOLEDÌ	1 ottobre 2008	ore 8.50-12.00
	4^	MERCOLEDÌ	1 ottobre 2008	ore13.00-16.00
	5^	MERCOLEDÌ	8 ottobre 2008	ore 8.50-12.00
	6^	MERCOLEDÌ	8 ottobre 2008	ore13.00-16.00
	7^	MERCOLEDÌ	15 ottobre 2008	ore 8.50-12.00
	8^	MERCOLEDÌ	15 ottobre 2008	ore13.00-16.00
	9^	MERCOLEDÌ	22 ottobre 2008	ore 8.50-12.00
	10^	MERCOLEDÌ	22 ottobre 2008	ore13.00-16.00
C	11^	MERCOLEDÌ	29 ottobre 2008	ore 8.50-12.00
	12^	MERCOLEDÌ	29 ottobre 2008	ore13.00-16.00
	13^	MERCOLEDÌ	5 novembre 2008	ore 8.50-12.00
D	14^	MERCOLEDÌ	5 novembre 2008	ore13.00-16.00
	15^	MERCOLEDÌ	12 novembre 2008	ore 8.50-12.00
	16^	MERCOLEDÌ	12 novembre 2008	ore13.00-16.00
E	17^	MERCOLEDÌ	19 novembre 2008	ore 8.50-12.00
	18^	MERCOLEDÌ	19 novembre 2008	ore13.00-16.00
	19^	MERCOLEDÌ	26 novembre 2008	ore 8.50-12.00
	20^	MERCOLEDÌ	26 novembre 2008	ore13.00-16.00
	21^	MERCOLEDÌ	3 dicembre 2008	ore 8.50-12.00
	22^	MERCOLEDÌ	3 dicembre 2008	ore13.00-16.00
	23^	MERCOLEDÌ	10 dicembre 2008	ore 8.50-12.00
24^	MERCOLEDÌ	10 dicembre 2008	ore13.00-16.00	
F	25^	MERCOLEDÌ	14 gennaio 2009	ore 8.50-12.00
	26^	MERCOLEDÌ	14 gennaio 2009	ore13.00-16.00
	27^	MERCOLEDÌ	21 gennaio 2009	ore 8.50-12.00
	28^	MERCOLEDÌ	21 gennaio 2009	ore13.00-16.00
G	29^	MERCOLEDÌ	28 gennaio 2009	ore 8.50-12.00
	30^	MERCOLEDÌ	28 gennaio 2009	ore13.00-16.00
H	31^	MERCOLEDÌ	4 febbraio 2009	ore 8.50-12.00
	32^	MERCOLEDÌ	4 febbraio 2009	ore13.00-16.00
	33^	MERCOLEDÌ	11 febbraio 2009	ore 8.50-12.00
	34^	MERCOLEDÌ	11 febbraio 2009	ore13.00-16.00
	35^	MERCOLEDÌ	18 febbraio 2009	ore 8.50-12.00
	36^	MERCOLEDÌ	18 febbraio 2009	ore13.00-16.00
I	37^	MERCOLEDÌ	25 febbraio 2009	ore 8.50-12.00
	38^	MERCOLEDÌ	25 febbraio 2009	ore13.00-16.00
L	39^	MERCOLEDÌ	4 marzo 2009	ore 8.50-12.00
	40^	MERCOLEDÌ	4 marzo 2009	ore13.00-16.00
Verifica finale		MERCOLEDÌ	11 marzo 2009	ore 8.50-16.00

# Scheda di iscrizione

Titolo - Nome			Cognome	
Luogo nascita			Data di nascita	
Domicilio Via/P.zza - N.				
CAP-Loc-Prov				
Tel.			Fax.	
E.mail	@			
Professione prevalente				
<input type="checkbox"/> Iscrizione Ordine/Collegio professionale:				
<input type="checkbox"/> Progettazione			anni di esperienza	
<input type="checkbox"/> Direzione lavori			anni di esperienza	
<input type="checkbox"/> Assistenza nella pianificazione della sicurezza			anni di esperienza	
<input type="checkbox"/> Programmazione aziendale dei lavori			anni di esperienza	
<input type="checkbox"/> Direzione/Assistenza tecnica di cantiere			anni di esperienza	
Per fatturazione Azienda/Ente/Studio				
Via/P.zza - N.				
CAP-Loc-Prov				
Codice fiscale				
Partita IVA				se presente

Il sottoscritto ha preso visione e accetta in tutto e per tutto il regolamento riportato sul bando del corso.

Il sottoscritto accetta inoltre il trattamento dei dati personali nell'ambito della banca dati del CPT Lucca e degli altri Enti paritetici e nel rispetto di quanto stabilito dalla L.675/1996 sulla tutela dei dati personali e l'utilizzo a fine didattico dei progetti consegnati nell'ambito del corso. Il trattamento dei dati, di cui garantite la massima riservatezza, potrà essere effettuato al fine di aggiornare il sottoscritto sulle iniziative del CPT Lucca e degli altri Enti paritetici. Tali dati potranno essere comunicati o diffusi agli Ordini professionali, alle Associazioni di categoria, alle strutture regionali competenti e alle Stazioni appaltanti che ne facessero richiesta, per i quali il sottoscritto potrà richiedere la modifica o la cancellazione scrivendo all'attenzione del Responsabile dei dati del CPT Lucca, oltretché agli organi di vigilanza.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(data)

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma)

Si allega:

assegno circolare, non trasferibile, n. \_\_\_\_\_, intestato al CPT Lucca, di €1.128,00 quale iscrizione al corso e materiale didattico, inclusi \_\_\_\_\_ ;

ricevuta bonifico di €1.128,00, intestato al CPT Lucca, presso C.R.Lucca, agenzia San Concordio, IBAN IT11B0620013704000000172400, causale "Corso di formazione per coordinatori", che comprende anche materiale didattico e *coffee break*;

Contante pari a €1.128,00

progetto per le esercitazioni di gruppo.

## REGOLAMENTO

1. Ferme restando le modalità di svolgimento e la localizzazione delle lezioni previste nel bando, il Regolamento disciplina i comportamenti dei partecipanti e degli organizzatori del Corso.
2. Il CPT Lucca si riserva di accettare le iscrizioni.
3. Il Responsabile del Corso è identificato nel bando del Corso ed ha il compito di curare il coordinamento delle docenze, di mantenere la disciplina e di verificare l'effettiva presenza degli iscritti per tutto il tempo della lezione.
4. Per lo svolgimento dei propri compiti il Responsabile del Corso si avvarrà del Coordinatore didattico e della Segreteria operativa.
5. Il Responsabile del Corso può fare comunicazioni formali ed informali a taluni o a tutti gli iscritti al Corso.
6. Il Coordinatore didattico ha il compito di verificare il raggiungimento degli obiettivi didattici.
7. I partecipanti sono tenuti a firmare il registro, all'inizio e alla fine di ogni lezione o all'entrata e all'uscita se rispettivamente successiva all'inizio o precedente alla fine della lezione, a mantenere durante i corsi un comportamento che non disturbi il regolare andamento delle lezioni ed a tenere spenti i telefoni portatili durante l'effettivo svolgimento delle lezioni.
8. I partecipanti sono tenuti ad attenersi alle indicazioni date dai docenti nell'ambito delle esercitazioni ed a collaborare fattivamente alla completa stesura degli elaborati richiesti al coordinatore per la sicurezza nell'ambito dello specifico progetto di esercitazione entro la penultima esercitazione del Corso.
9. Il Responsabile del Corso potrà ammettere all'esame finale solo i partecipanti al corso che non avranno frequentato almeno il 90% delle ore complessive.
10. L'attestato del corso sarà concesso solo a seguito del superamento dell'esame finale.
11. Il Corso si svolge seguendo il Programma con cui è stato bandito, salvo le variazioni, dovute ad adeguamenti ritenuti opportuni o da problemi organizzativi, che verranno comunicati tempestivamente ove necessario.
12. Il presente Regolamento è accettato da ciascun partecipante come condizione necessaria di iscrizione al Corso

## **OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI**

Mettere in grado i partecipanti al corso di adempiere agli obblighi ed alle funzioni di prevenzione, per quanto attiene la progettazione ed il coordinamento, di cui agli articoli 91 e 92 del D.Lgs 81/2008, e in particolare di acquisire la capacità di progettare, programmare e coordinare la sicurezza nei cantieri, per la realizzazione di opere edili, di concerto con le imprese esecutrici.

### **Sapere: conoscenza teorica**

Premesso che le conoscenze teoriche sulle caratteristiche dei sistemi costruttivi più usuali sono già patrimonio dei discenti, si ritiene che il percorso formativo metterà in grado i partecipanti di conoscere le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni e igiene del lavoro e i principi fondamentali tecnico-procedurali utilizzati per progettare sistemi e procedure di sicurezza; approfondiranno conosceranno inoltre alcuni modelli organizzativi, comunicativi e relazionali per programmare e coordinare la sicurezza nei cantieri, nel rispetto dei ruoli e delle responsabilità di tutti i soggetti coinvolti nel processo costruttivo.

### **Saper fare: conoscenza teorica-pratica**

Alla fine del percorso formativo, i partecipanti sapranno identificare i criteri di base per la redazione di un piano di sicurezza in situazioni di simulato; saranno in grado di elaborare una griglia di valutazione e di validità degli stessi; sapranno, nelle stesse situazioni, redigere i fascicoli delle informazioni;

### **Saper essere; capacità relazionale**

Alla fine del percorso formativo i partecipanti, in relazione alle loro diverse capacità, saranno in grado di mettere in atto strategie di comunicazione per dialogare con tutti i soggetti coinvolti nel processo costruttivo; sapranno attivare e valorizzare le esperienze presenti nelle singole imprese; saranno in grado di attivare sistemi relazionali capaci di mediare i possibili conflitti, al fine di realizzare obiettivi di prevenzione e sicurezza del lavoro e di qualità del prodotto.

## **SPECIFICI**

### **Parte teorica - Modulo giuridico: 28 ore - Aree A e B**

Alla fine del modulo giuridico i partecipanti dovranno: conoscere il quadro normativo/giuridico e procedurale riferito alle leggi nazionali e comunitarie, in materia di sicurezza e salute nel luogo di lavoro «cantiere edile»; conoscere il proprio ruolo e quello degli attori della prevenzione esterni «istituzionali» ed interni al cantiere; sapere identificare le principali fonti di rischio nel lavoro delle costruzioni con particolare riferimento all'edilizia civile; sapere utilizzare le fonti normative/giuridiche in un contesto dato; saper identificare elementi di parallelismo tra sicurezza, regolarità contrattuale e qualità del prodotto.

### **Parte teorica - Modulo tecnico: 52 ore - Aree A, E, F ed H**

Alla fine del modulo tecnico: sapranno identificare i principali rischi di infortunio nei cantieri edili, secondo il principio di analisi contesto, fase, lavorazione, attività, anche in considerazione delle possibili sovrapposizioni e interferenze; conosceranno le misure di prevenzione correlate a tali rischi; sapranno altresì individuare le lavorazioni più esposte del settore edile e avere elementi di valutazione delle scelte tecnologiche definite in fase progettuale, con particolare attenzione alle tecnologie tipiche del contesto territoriale, nei limiti della propria competenza professionale; sapranno identificare i principali rischi di malattia professionale nei cantieri edili, in relazione ai diversi contesti e alle diverse attività, anche in considerazione delle possibili sovrapposizioni, nei limiti del proprio ruolo funzionale; conosceranno le misure di prevenzione correlate agli stessi rischi; avranno inoltre acquisito elementi di conoscenza relativi alla gestione del soccorso e alla prevenzione degli antincendi.

### **Parte teorica - Modulo metodologico-organizzativo: 16 ore - Aree A, C ed I**

Alla fine del modulo metodologico conosceranno i contenuti minimi previsti dalla legge del piano di sicurezza e coordinamento, del fascicolo di manutenzione, dell'elaborato tecnico coperture, del piano operativo di sicurezza; sapranno altresì identificare i costi per la sicurezza.

### **Parte pratica: 24 ore - Aree D, G ed L**

Alla fine del modulo pratico i partecipanti: sapranno elaborare una griglia di valutazione di un piano di sicurezza; sapranno adottare elementi di analisi dei momenti critici ed elaborare procedure di coordinamento; sapranno identificare priorità di intervento ed elaborare procedure organizzative per contenere i rischi da interferenza; saranno in grado di identificare gli elementi fondamentali di una riunione di coordinamento ai fini della prevenzione in cantiere.

# PROGRAMMA

## A) INTRODUZIONE AI CONTENUTI DEL CORSO

(Rif. Parte teorica, Moduli giuridico, tecnico, metodologico allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 1^ lezione** Il Presidente del CPT Lucca e i Presidenti degli Ordini e dei Collegi professionali coinvolti introducono il corso; i motivi di collaborazione.
- Glossario essenziale in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori.
- Concetto di rischio, pericolo, danno. Correlazione tra attività lavorativa, contesto e probabilità che si verifichi il danno.
- Osservazione e individuazione dei principali rischi di infortunio nei cantieri e delle patologie riscontrabili a danno dei lavoratori edili. L'influenza delle scelte progettuali, organizzative e operative in cantieri reali.
- Statistiche delle infrazioni alle norme di sicurezza: lettura dei dati discendenti dalle statistiche disponibili e dalla esperienza sul campo.

## B) IL QUADRO DELLE RESPONSABILITÀ

(Rif. Parte teorica, Modulo giuridico, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 2^ lezione** Orientamenti normativi generali in materia di sicurezza nei cantieri.
- Le fonti di diritto in materia di sicurezza e igiene del lavoro: Carta costituzionale, Statuto dei lavoratori, Contratto collettivo nazionale del lavoro, Leggi, Decreti e Circolari.
- La Legge delega n.123/2007 e l'indice del "Testo unico" in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- [Esercitazione breve: orientamento nell'individuazione dei riferimenti normativi rispetto situazioni specifiche.](#)
- Le normative europee e la loro valenza. Le norme di buona tecnica. Le direttive di prodotto.
- 3^ lezione** Titolo IV del "Testo unico" in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs. n.81/2008.
- Motivazione introduttive al coinvolgimento della Committenza nella tutela della sicurezza e salute dei lavoratori edili e affini.
- Definizione, requisiti, formazione e compiti dei soggetti della Committenza:
- Committenti;
  - Responsabili dei lavori;
  - Coordinatori in materia di sicurezza e salute in fase di progetto;
  - Coordinatori in materia di sicurezza e salute in fase esecutiva.
- 4^ lezione** Titolo I del "Testo unico".
- Definizione, requisiti, formazione e compiti dei soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale:
- Datori di lavoro, Dirigenti, Preposti;
  - Responsabili dei Servizi di Prevenzione Protezione;
  - Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendali, territoriali e di comparto;
  - Lavoratori incaricati dei servizi di emergenza, antincendio e soccorso;
  - Medici competenti.
  - Lavoratori dipendenti, Collaboratori e Lavoratori autonomi.
- [Esercitazione breve: competenze e funzioni dei soggetti coinvolti nella sicurezza.](#)

- 5^ lezione** L' idoneità tecnico professionali dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi: la regolarità amministrativa, le competenze tecniche e l'esperienza maturata, la formazione riconosciuta, la dotazione aziendale e la certificazione di qualità.
- [Esercitazione: individuazione dei requisiti specifici per gli interventi previsti in un progetto specifico.](#)
- 6^ lezione** Approfondimento tecnico legale del Titolo IV, sezioni di recepimento delle direttiva CEE 92/57 ("direttiva cantieri") in materia di sicurezza e salute nei cantieri.
- Le responsabilità giuridiche dei soggetti della Committenza anche in considerazione dei contenuti di: Piano di sicurezza e coordinamento (PSC); Fascicolo tecnico di sicurezza per le manutenzioni; Piano operativo (POS).
- Distinzione imprese affidatarie da imprese esecutrici e lavoratori autonomi in relazione all'applicazione del Titolo IV, sezione 1.
- Ipotesi di delega della Committenza al Responsabile dei lavori.
- 7^ lezione** Gli strumenti di valutazione dei rischi e di pianificazione della sicurezza. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi. Principi di sicurezza e Misure generali di tutela.
- Distinzione tra i contenuti del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) e i contenuti dei piani di sicurezza aziendale: Piano Operativo di Sicurezza (POS), comprensivo di Programma delle demolizioni, Piani antinfortunistici per i lavori con elementi prefabbricati e con sistemi industrializzati di sicurezza, Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio (PiMUS).
- 8^ lezione** Le responsabilità penali e civili in materia di sicurezza e salute dei lavoratori. Il sistema sanzionatorio e i controlli. La depenalizzazione degli illeciti in materia di sicurezza del lavoro. La delega delle funzioni e il trasferimento delle responsabilità.
- La sospensione dell'attività imprenditoriale per reiterati, gravi violazioni nell'ambito della regolarità del lavoro e della tutela della sicurezza e salute dei lavoratori.
- La normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.
- Specifiche ipotesi di responsabilità in ambito aziendale.
- [Esercitazione breve: le responsabilità dei soggetti della sicurezza in un caso concreto di infortunio in "ambito aziendale".](#)
- 9^ lezione** Requisiti necessari del contratto d'appalto.
- Approfondimento tecnico legale della distinzione tra lavoratori dipendenti, collaboratori e lavoratori autonomi.
- La responsabilità in solido, sia nel caso di lavori pubblici che nel caso di lavori privati. I casi di subappalto e di appalti plurimi.
- 10^ lezione** Gli appalti pubblici: la Legge quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativi.
- Soggetti ed elementi connessi alla sicurezza del lavoro introdotti nell'ambito agli appalti pubblici: Responsabile del procedimento; Direttore tecnico di cantiere; Piano sostitutivo di sicurezza.

## C) CRITERI DI PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

(Rif. Parte teorica, Modulo metodologico/organizzativo, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 11^ lezione** I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza.
- Criteri generali di elaborazione dei piani di sicurezza: specificità, concretezza, efficacia.
- Criteri metodologici per:
- l'elaborazione del piano di sicurezza e di coordinamento e l'integrazione con i piani operativi di sicurezza ed il fascicolo;
  - l'elaborazione del piano operativo di sicurezza, comprensivo di ordine delle demolizioni, piani antinfortunistici prefabbricati e sistemi industrializzati di cassetta;
  - l'elaborazione del Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi).
- 12^ lezione** La Relazione tecnica del PSC e le indagini conoscitive sul progetto dell'opera e nel contesto al fine di:
- individuare rischi di crolli, esplosioni, elettrocuzione, esposizione a sostanze pericolose nel contesto specifico o a monte dello stesso;
  - verificare eventuali interferenze con linee e condutture sotterranee
  - verificare eventuali interferenze con la viabilità esterna.
  - Individuare rischi di esposizione di terzi esterni al cantiere.
- Definizione di costi per la sicurezza.
- Criteri metodologici di stima dei costi della sicurezza.
- Illustrazione del procedimento di determinazione dei costi per la sicurezza.
- [Presentazione di uno schema di PSC per i futuri lavori di gruppo e di uno schema di compunto dei costi per la sicurezza.](#)
- 13^ lezione** I contenuti essenziali del fascicolo di sicurezza per le manutenzioni con i contenuti definiti all'Allegato XVI del "Testo unico". Esempi di fascicolo e soluzioni tecniche riproponibili.
- L'elaborato tecnico per le coperture ai sensi del DPGR 62/2005, Regolamento ex art.82 L.R.Toscana n.1/2005.
- [Presentazione di uno schema di Fascicolo e di Elaborato coperture per i futuri lavori di gruppo.](#)

## D) ESPERIENZE DI PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA - PRIMA PARTE

(Rif. Parte pratica, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 14^ lezione** [Esercitazione: lettura di un esempio di PSC e di un esempio di Fascicolo sullo stesso progetto.](#)
- 15^ lezione** [Esercitazione: studio di progetto, anche tramite eventuali accertamenti diretti, individuazione peculiarità ed elementi critici ai fini della sicurezza dei lavori, sia in fase di prima esecuzione che di successive manutenzioni.](#)
- [Elaborazione della relazione tecnica e di un cronoprogramma dei lavori.](#)
- 16^ lezione** [Esercitazione: impostazione di un piano di sicurezza e di un fascicolo efficaci e specifici rispetto al progetto dato.](#)

## E) ANALISI RISCHI DI INFORTUNIO E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA

(Rif. Parte teorica, Modulo tecnico, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 17^ lezione** Rischi connessi all'installazione e alla viabilità di cantiere.
- Organizzazione e installazione del cantiere: servizi igienico-assistenziali, viabilità, segnaletica, posti di lavoro.
- La documentazione di cantiere.
- 18^ lezione** Classificazione dei Dispositivi di protezione individuale in funzione del tipo e della gravità di rischio: prima, seconda e terza categoria.
- Criteri di manutenzione e addestramento all'utilizzo dei DPI.
- 19^ lezione** Rischi connessi all'utilizzo di apparecchi di sollevamento, quali gru, elevatori a cavalletto o a bandiera, muletti, relative misure organizzative e operative di sicurezza.
- Lavori in prossimità di linee elettriche aeree.
- 20^ lezione** Rischi connessi all'utilizzo di macchine, apparecchi e attrezzature quali seghe circolari, piegaferrì, betoniere, miscelatori, silos e piccoli apparecchi portatili, relative misure organizzative e operative di sicurezza.
- 21^ lezione** Rischi di elettrocuzione derivanti dalle installazioni elettriche e dalla fulminabilità.
- Organizzazione e descrizione impianti elettrici con relativa messa a terra e impianti di protezione dalle scariche atmosferiche.
- 22^ lezione** Rischi di caduta dall'alto e relative misure di protezione collettiva.
- Opere provvisoriale quali: ponteggi, mantovane, trabattelli, ponti autosollevanti, ponti sospesi, cestelli elevatori.
- Esemplificazione di differenze di protezione collettiva e individuali.
- 23^ lezione** Dispositivi e ancoraggi anticaduta (EN 353, 354, 355, 360, 361)
- Valutazione del rischio caduta, valutazione dello spazio di arresto, metodologia per un corretto approccio progettuale.
- 24^ lezione** Tipologie di dispositivi fissi di ancoraggio per lo sviluppo di sistemi anticaduta.
- Relativi esempi ed elementi di calcolo ancoraggi e sistemi anticaduta sulle coperture.

## F) ANALISI RISCHI DI INFORTUNIO IN LAVORAZIONI PARTICOLARI E RELATIVE SOLUZIONI TECNICHE

(Rif. Parte teorica, Modulo tecnico, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 25^ lezione** Analisi e alla valutazione dei principali rischi nella realizzazione di attività di:
- escavazione in trincea;
  - sbancamento, splatemento e rilievo;
  - escavazioni con l'ausilio di palandole ed altre soluzioni in presenza di falde liquide.
- Individuazione delle procedure generali per lavorare in sicurezza in tali attività; esemplificazione tramite progetti specifici relativi a escavazioni e opere d'arte.
- 26^ lezione** Analisi di progetti specifici relativi a opere nella realizzazione di:
- strutture industriali con elementi prefabbricati;
  - opere d'arte, quali strutture di sostegno e di protezione del fronte stradale, cavalcavie e ponti con carpenteria metallica e in cemento armato;
  - sistemazioni idrogeologiche ed interventi di consolidamento tramite micropali.
- Individuazione delle procedure generali per lavorare in sicurezza in tali attività.

- 27^ lezione**      Analisi e valutazione dei rischi nei lavori in altezza - con particolare attenzione al rischio di caduta dall'alto - per la costruzione, manutenzione, modifica di strutture tradizionali con elementi in laterizio e latero-cementizi.
- Individuazione delle procedure generali per lavorare in sicurezza in tali attività.
- 28^ lezione**      Analisi e valutazione dei rischi nella realizzazione di:
- interventi di consolidamento di strutture edilizie tradizionali.
  - interventi su controsoffitti e volte.
  - restauri conservativi di strutture lignee, portanti.
  - demolizione manuali e con mezzi meccanici.
- Analisi di progetti specifici relativi a opere con l'impiego di strutture prefabbricate.
- Individuazione delle procedure generali per lavorare in sicurezza in tali attività.

## **G) ESPERIENZE DI PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA - SECONDA PARTE** (Rif. Parte pratica, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 29^ lezione**      [Esercitazione: organizzazione del cantiere in un progetto specifico.](#)
- 30^ lezione**      [Esercitazione:: elaborazione planimetrie e layout in funzione delle differenti fasi di lavoro](#)

## **H) ANALISI RISCHI DI ESPOSIZIONE A MALATTIE PROFESSIONALI, SORVEGLIANZA SANITARIA E RELATIVE PRECAUZIONI** (Rif. Parte teorica, Modulo tecnico, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 31^ lezione**      Rischi chimici e biologici nei cantieri.
- Situazioni a rischio per la possibile presenza di sostanze pericolose (disarmanti, resine, solventi, bitume, piombo, ...). Metodi di controllo e di riduzione dei rischi.
- 32^ lezione**      Rischi derivanti dall'esposizione all'amianto. Strutture con possibile presenza di amianto. Possibili misure di protezione in relazione alle diverse situazioni. Programmazione degli interventi di bonifica e di smaltimento.
- Patologie derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi. Misure organizzative per la riduzione dei rischi derivanti dalla movimentazione.
- 33^ lezione**      Rischi derivanti dall'esposizione al rumore. Misure organizzative ed individuali di protezione. Rapporto di valutazione rumore.
- 34^ lezione**      Rischi derivanti dall'esposizione a vibrazioni. Misure organizzative di protezione per l'eliminazione e la riduzione dei rischi derivanti dalle vibrazioni.
- Altri rischi fisici di malattia professionale.
- 35^ lezione**      I servizi di emergenza territoriale: interfaccia, tempi di attivazione, mezzi e modalità di soccorso. Il soccorso aziendale: formazione incaricati, squadra di soccorso in cantiere, dotazione di soccorso, mezzi di attivazione.
- 36^ lezione**      Ambienti esposti ai rischi di incendio. Classe di rischio. Misure organizzative ed operative di prevenzione. Mezzi di estinzione.

## **I) IL COORDINAMENTO ESECUTIVO E LA COMUNICAZIONE EFFICACE** (Rif. Parte teorica, Modulo metodologico/organizzativo, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 37^ lezione** L'albero delle attività e delle mansioni. Gestione dei documenti di valutazione dei rischi e dei piani di sicurezza. Ruolo dei diversi soggetti che intervengono in cantiere ai fini della prevenzione. Ruolo del coordinatore: proposte operative. L'organizzazione del lavoro.
- Il ruolo del Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva. Procedure di controllo. Procedure di coordinamento.
- 38^ lezione** Le riunioni periodiche. Gli obiettivi d'incontro. Metodi di comunicazione. La comunicazione efficace.

## **L) ESPERIENZE DI PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA - TERZA PARTE** (Rif. Parte pratica, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- 39^ lezione** [Esercitazione: individuazione delle interferenze e procedure conseguenti.](#)
- 40^ lezione** [Esercitazione: elaborazione misure, apprestamenti e procedure atte a garantire la sicurezza dei lavori.](#)

## **VERIFICA FINALE**

(Rif. Verifica finale di apprendimento, allegato XIV D.Lgs. n.81/2008)

- Prima parte** Verifica finale lavori di gruppo.  
Conclusioni sui lavori svolti.
- Seconda parte** Verifica individuale prendendo a riferimento i lavori di gruppo e i contenuti del corso.