

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

a.s. 2019/2020

Programma della disciplina suddiviso nei moduli per l'attuazione dei seguenti corsi:

- CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA SUL LAVORO (formazione generale 4h + formazione specifica 4h)
- CORSO SPERIMENTALE SICUREZZA 120 h

La suddivisione del percorso è stata effettuata considerando 60 moduli di corso annuale invece di 66 al fine di evitare problematiche insorgenti a causa di festività o di altre attività scolastiche. Per la classe quarta e quinta il monte ore è stato ulteriormente ridotto considerando anche l'attività di tirocinio e le uscite sul territorio. Dato il vincolo di effettuare una durata minima di ore per corso, i moduli di lezione sono stati arrotondati in eccesso.

Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Durata h/moduli	Modulo	Durata h/moduli	Modulo	Durata h/moduli
1 – Formazione generale	4 / 5	1 - Modulo tecnico – parte 2	12 / 15	1 - Modulo metodologico/organizzativo	16 / 20
2 – Formazione specifica	4 / 5	2 - Modulo giuridico	28 / 34	2 - Modulo parte pratica	24 / 29
3 - Modulo tecnico – parte 1	40 / 48				
TOTALE	48 / 58	TOTALE	40 / 49	TOTALE	40 / 49

Le ore restanti sono da destinarsi alle verifiche delle attività.

N.B. come previsto dal D.Lgs 81/08¹ il Modulo di verifica finale di apprendimento sarà svolto successivamente al conseguimento del diploma da parte degli studenti e sarà nominata la commissione d'esame, individuata tra i docenti formatori, l'a.s. successivo al conseguimento del diploma.

¹ D.Lgs 81/08 art. 98. Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori c.1 Il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori devono essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:
c) diploma di geometra ...

CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA SUL LAVORO

Contenuti analitici

FORMAZIONE GENERALE (4h):

- Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione
- Tipologia di infortunio (infortunio sul luogo di lavoro, infortunio in itinere, malattia professionale),
- Organizzazione della prevenzione aziendale,
- Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali,
- Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

FORMAZIONE SPECIFICA (4h):

- Rischio da lavoro al videoterminale,
- Rischio microclima,
- Rischio elettrico,
- Movimentazione manuale dei carichi,
- Rischio rumore,
- Rischio illuminazione,
- Dpi, organizzazione del lavoro,
- Segnaletica,
- Emergenze.

TEST FINALE DEL CORSO

CORSO SPERIMENTALE SICUREZZA 120 h

Contenuti analitici minimi come previsti nell'allegato XIV del D.Lgs 81/08 per la formazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

PARTE TEORICA

Modulo giuridico per complessive 28 ore

- La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente gli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali;
- Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le direttive di prodotto;
- Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I. I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;
- La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il titolo IV del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali;
- La legge quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativi;
- La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive.

Modulo tecnico per complessive 52 ore

- Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisorie
- L'organizzazione in sicurezza del Cantiere. Il cronoprogramma dei lavori
- Gli obblighi documentali da parte dei committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza
- Le malattie professionali ed il primo soccorso
- Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche
- Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria
- I rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento e trasporto
- I rischi chimici in cantiere
- I rischi fisici: rumore, vibrazioni, microclima, illuminazione
- I rischi connessi alle bonifiche da amianto
- I rischi biologici
- I rischi da movimentazione manuale dei carichi
- I rischi di incendio e di esplosione
- I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati
- I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza

Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore

- I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza.
- I criteri metodologici per:
 - a) l'elaborazione del piano di sicurezza e di coordinamento e l'integrazione con i piani operativi di sicurezza ed il fascicolo;
 - b) l'elaborazione del piano operativo di sicurezza;
 - c) l'elaborazione del fascicolo;
 - d) l'elaborazione del P.I.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi);
 - e) la stima dei costi della sicurezza

- Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadership
- I rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

PARTE PRATICA per complessive 24 ore

- Esempi di Piano di Sicurezza e Coordinamento: presentazione dei progetti, discussione sull'analisi dei rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze
- Stesura di Piani di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento a rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze. Lavori di gruppo
- Esempi di Piani Operativi di Sicurezza e di Piani Sostitutivi di Sicurezza
- Esempi e stesura di fascicolo basati sugli stessi casi dei Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Simulazione sul ruolo del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione

VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO

La verifica finale di apprendimento deve essere effettuata da una commissione costituita da almeno tre docenti del corso, tramite:

- Simulazione al fine di valutare le competenze tecnico-professionali
- Test finalizzati a verificare le competenze cognitive

N.B. MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

La presenza ai corsi di formazione deve essere garantita almeno nella misura del 90%.

Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**Classe: **3 CAT**

Docente:

Docente tecnico pratico:

PROGRAMMA PROPOSTO

Moduli	Durata h/moduli	Contenuti analitici	Riferimenti al testo
M0	/ 2	Introduzione all'ambito della sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione della disciplina e dei corsi di formazione 	PDF docente; Modulo 1 - Progettare il cantiere
M1 Formazione generale	4 / 5	Formazione generale: <ul style="list-style-type: none"> - Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione - Tipologia di infortunio (infortunio sul luogo di lavoro, infortunio in itinere, malattia professionale), - Organizzazione della prevenzione aziendale, - Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, - Organi di vigilanza, controllo e assistenza. 	PDF docente
M2 Formazione specifica	4 / 5	Formazione specifica: <ul style="list-style-type: none"> - Rischio da lavoro al videoterminale, - Rischio microclima, - Rischio elettrico, - Movimentazione manuale dei carichi, - Rischio rumore, - Rischio illuminazione, - Dpi, organizzazione del lavoro, - Segnaletica, - Emergenze. - VERIFICA FORMAZIONE GENERALE E SPECIFICA 	PDF docente
M3 Modulo tecnico – parte 1	40 / 48	Modulo tecnico – parte 1: <ul style="list-style-type: none"> - I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza - I rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisoria - I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati - L'organizzazione in sicurezza del cantiere. Il cronoprogramma dei lavori - Gli obblighi documentali da parte dei committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza - Le malattie professionali ed il primo soccorso - Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche - Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria - VERIFICA DI MODULO parte 1 	PDF docente; Modulo 3 - La gestione dei lavori; Modulo 5 - La preparazione del cantiere; Modulo 6 - I dispositivi di protezione collettiva; Modulo 7 - I dispositivi di protezione individuale;

Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**Classe: **4 CAT**

Docente:

Docente tecnico pratico:

PROGRAMMA PROPOSTO

Moduli	Durata h/moduli	Contenuti analitici	Riferimenti al testo
M0	/ 2	Presentazione disciplina	PDF docente
M1 Modulo tecnico – parte 2	12 / 15	Modulo tecnico – parte 2: <ul style="list-style-type: none"> - I rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento e trasporto - I rischi chimici in cantiere - I rischi fisici: rumore, vibrazioni, microclima, illuminazione - I rischi connessi alle bonifiche da amianto - I rischi biologici - I rischi da movimentazione manuale dei carichi - I rischi di incendio e di esplosione - VERIFICA DI MODULO parte 2 	PDF docente; Modulo 8 - Attrezzature macchine di cantiere; Modulo 9 - La valutazione dei rischi nei cantieri; Modulo 10 - La riduzione dei rischi nei cantieri; Modulo 11 - Le tipologie di cantiere
M2 Modulo giuridico	28 / 34	Modulo giuridico: <ul style="list-style-type: none"> - La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente gli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali; - Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le direttive di prodotto; - Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I. I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi; - La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il titolo IV del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; - Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali; - La legge quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativi; - La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive. - VERIFICA DI MODULO 	PDF docente; Modulo 2 - Coordinare la sicurezza; Modulo 4 - Il sistema qualità in edilizia; Modulo 15 - Il sistema qualità; Modulo 16 - Qualificare le imprese e i processi;

Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**Classe: **5 CAT**

Docente:

Docente tecnico pratico:

PROGRAMMA PROPOSTO

Moduli	Durata h/moduli	Contenuti analitici	Riferimenti al testo
M0	/ 2	Presentazione disciplina	PDF docente
1 - Modulo metodologico / organizzativo	16 / 20	<p>Modulo metodologico / organizzativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza. - I criteri metodologici per: <ul style="list-style-type: none"> • 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; • l'elaborazione del fascicolo; • l'elaborazione del P.I.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi); • la stima dei costi della sicurezza - Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadership - I rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza - VERIFICA DI MODULO 	PDF docente; Modulo 2 - Coordinare la sicurezza; Modulo 12 - La preventivazione dei lavori; Modulo 13 - La contabilità e la fine dei lavori; Modulo 14 - I collaudi
2 - Modulo parte pratica	24 / 29	<p>Modulo parte pratica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente gli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali; - Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le direttive di prodotto; - Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I. I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi; - La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il titolo IV del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; - Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali; - La legge quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativi; - La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive. - VERIFICA DI MODULO 	PDF docente;