



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2016-2017

Classe: 4^a A CAT

Docente: Rinaldi Luca

Disciplina: GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA

● **Modulo 1: D.Lgs. 81/2008 - Titolo IV**

- **Ambiti di applicazione, figure professionali, relativi obblighi, responsabilità e pianificazione della Sicurezza**

● **Modulo 2: Rumore**

- **Definizione di suono e relativa frequenza con indicazione del campo uditivo umano;**
- **Il Decibel;**
- **Curve normalizzate;**
- **Tipologie di rumore: costante, fluttuante ed impulsivo;**
- **Sorveglianza sanitaria;**
- **Pressione acustica di picco, livello di esposizione giornaliera/settimanale al rumore;**
- **Valori limite, superiore ed inferiore di azione;**
- **Valutazione del rischio rumore: criteri e relative misure di prevenzione e protezione da adottare;**
- **Dispositivi di protezione individuale e loro uso.**

● **Modulo 3: Vibrazioni**

- **Definizione di Vibrazione e unità di misura;**
- **Classificazione in base alla frequenza;**
- **Misurazione dell'accelerazione delle vibrazioni: misurazioni dirette e banche dati;**
- **Sorveglianza sanitaria;**
- **Danni dovuti alle vibrazioni con distinzione per quelle trasmesse al sistema mano-braccio e quelle trasmesse al corpo intero;**
- **Dispositivi di Protezione Individuali;**
- **La Valutazione del rischio vibrazioni: come effettuare la valutazione (schede di gruppo omogeneo e bibliografiche), misure di prevenzione e protezione.**

● **Modulo 4: Scavi e lavori entro scavi**

- **Rischi derivanti dall'esecuzione degli scavi e dai lavori entro gli scavi;**
- **Stabilità dei terreni di scavo e fattori esterni di influenza;**
- **Indagini e verifiche preliminari;**
- **Misure generali di sicurezza;**
- **Splateamento e sbancamento, rampe di accesso, utilizzo mezzi meccanici;**
- **Scavo a mano e scavo in trincea;**
- **Principali sistemi di armature di protezione e sequenza di posa.**



● **Modulo 5: Demolizioni**

- Principali rischi in fase di demolizione;
- Conoscenza dell'opera da demolire e verifiche preliminari;
- Programma dei Lavori;
- Protezione del personale addetto alle demolizioni;
- Accorgimenti da attuare per il rafforzamento delle strutture;
- Procedure di sicurezza;
- Analisi di casi di demolizione di coperture, di murature e strutture verticali ed infine di strutture orizzontali.

● **Modulo 6: Movimentazione manuale dei carichi**

- Movimentazione manuale dei carichi (MMC) e relativi danni indotti;
- Misure di prevenzione e tecnico-organizzative;
- Carichi limite ed influenza della postura e delle posizioni assunte in fase di movimentazione;
- Vari metodi utilizzabili per la valutazione del rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi con particolare riferimento ai propri ambiti di applicazione e relativi limiti.

● **Modulo 7: Amianto**

- Amianto ed altri silicati fibrosi;
- Metodi di bonifica: rimozione, incapsulamento e confinamento;
- Criteri di intervento in presenza di amianto: localizzazione e caratterizzazione delle strutture edilizie, valutazione del rischio, scelta del metodo di bonifica, attività di controllo, manutenzione e custodia, misure di sicurezza per le attività di bonifica;
- Classificazione dei materiali con amianto ed indicazione dei materiali sostitutivi;
- Valori limite di soglia (media ponderata nel tempo, per brevi periodi di esposizione e Ceiling);
- Principali rischi per le vie respiratorie;
- Dispositivi di protezione individuale: respiratori e relativi fattori di protezione.

● **Modulo 8: I ponteggi**

- I ponteggi metallici (a tubi e giunti, a telai prefabbricati e multidirezionali);
- L'Autorizzazione Ministeriale;
- Schemi Tipo e relazione di calcolo;
- Marchio di fabbrica;
- Montaggio e Smontaggio;
- Le componenti di un ponteggio: tubi, basette, spinotti, correnti, traversi, controventature, giunti e ancoraggi, intavolati;
- Parapetti (requisiti del parapetto normale con arresto al piede)
- Mantovana e protezioni, piani, piazzole e castelli di carico;
- Documentazione: Autorizzazione Ministeriale, disegno esecutivo e casi di obbligatorietà di progetto, Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio (PiMUS);
- Formazione addetti al montaggio, smontaggio e trasformazione del ponteggio.



● **Modulo 9: Altre opere e attrezzature provvisionali**

- Parapetto normale con arresto al piede;
- Protezioni varie (aperture nei solai e nelle pareti);
- Andatoie e passerelle (Larghezze e pendenza);
- Ponti su cavalletti;
- Ponti a sbalzo;
- Ponti su ruote a torre (trabatelli);
- Cenni a ponti sospesi;
- Ponteggi metallici autosollevanti;
- Ponti mobili sviluppabili;
- Reti di sicurezza;
- Cinture di sicurezza (DPI): casi di utilizzo, linea di ancoraggio, fune di trattenuta (caratteristiche dei componenti ed accortezze di utilizzo e conservazione).

Ivrea, 6 giugno 2017