

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

## PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

A.S.: **2023-24**

INDIRIZZO: **CAT – COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**

ANNO DI CORSO: **4°**

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: <b>Le figure responsabili della sicurezza</b> (ripasso III anno)</p> <p>Nucleo fondante: La gestione del cantiere</p> <p>Periodo: Settembre - Ottobre</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Riconoscere il ruolo e le funzioni delle diverse figure che collaborano alla sicurezza di un cantiere;</p> <p>Saper calcolare il parametro uomini-giorno in un cantiere.</p>	<p>Il committente e il responsabile dei lavori;</p> <p>Imprese e lavoratori in cantiere;</p> <p>Uomini-giorno;</p> <p>I coordinatori della sicurezza;</p> <p>Il direttore dei lavori;</p> <p>Il direttore tecnico di cantiere e il capocantiere.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> calcolo del parametro Uomini-Giorno con Excel; compilazione modulistica su designazione del Coordinatore, dichiarazione di idoneità tecnico professionale.</p>			

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 2</p> <p style="text-align: center;"><b>Titolo: I documenti della sicurezza</b> (ripasso III anno)</p> <p>Nucleo fondante: La gestione del cantiere</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Ottobre</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p> <p>P3: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Saper distinguere e catalogare i diversi Piani di Sicurezza;</p> <p>Saper individuare i rischi interferenti e indirizzare i lavori in modo da assicurare la massima sicurezza per gli addetti in ogni fase del cantiere;</p> <p>Prevedere i rischi potenziali nella vita utile delle opere realizzate, in modo da predisporre apprestamenti e procedure di sicurezza adeguati da inserire nel fascicolo dell'opera.</p>	<p>La documentazione da tenere in cantiere;</p> <p>Il Piano Operativo di Sicurezza (POS);</p> <p>Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC);</p> <p>Il fascicolo con le caratteristiche dell'opera;</p> <p>Il piano di gestione delle emergenze;</p> <p>La notifica preliminare;</p> <p>Stima dei costi della sicurezza;</p> <p>DUVRI e rischi da interferenze.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> PSC: individuazione dei rischi che le lavorazioni in cantiere comportano per l'area circostante; compilazione della notifica preliminare tramite l'applicativo della Regione Lombardia.</p>			

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 3</p> <p style="text-align: center;"><b>Titolo: Il layout del cantiere</b></p> <p>Nucleo fondante: L'allestimento del cantiere</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Novembre - Dicembre</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Saper valutare i rischi legati alla gestione collettiva del cantiere, organizzando lavorazioni e mezzi in modo da non causare pericoli per gli addetti e per la collettività;</p> <p>Riconoscere le diverse tipologie dei cantieri, associando ad ognuna le criticità più significative e gli assetti organizzativi più adeguati;</p> <p>Individuare le corrette misure di prevenzione e protezione collettiva, allo scopo di assicurare la sicurezza del cantiere anche in presenza di lavorazioni interferenti.</p> <p>Saper elaborare il layout di un cantiere utilizzando il software AutoCAD.</p>	<p>La recinzione di cantiere;</p> <p>Gli accessi al cantiere;</p> <p>Il cartello di cantiere;</p> <p>La viabilità di cantiere;</p> <p>Logistica di cantiere;</p> <p>Postazioni di lavoro fisse;</p> <p>Aree di stoccaggio materiali;</p> <p>Aree per il deposito dei rifiuti;</p> <p>Rischio incendio in cantiere.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> predisposizione di layout di cantiere con il software AutoCAD.</p>			

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 4</p> <p style="text-align: center;"><b>Titolo: Gli impianti del cantiere</b></p> <p>Nucleo fondante: L'allestimento del cantiere</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Gennaio</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Saper valutare i rischi legati alla gestione collettiva del cantiere, organizzando lavorazioni e mezzi in modo da non causare pericoli per gli addetti e per la collettività;</p> <p>Saper individuare i componenti e le funzioni delle diverse tipologie di impianti di cantiere.</p>	<p>L'impianto elettrico;</p> <p>L'impianto di illuminazione;</p> <p>L'impianto di messa a terra;</p> <p>L'impianto di protezione dai fulmini;</p> <p>L'impianto idrico-sanitario.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> predisposizione di layout di cantiere con il software AutoCAD.</p>			

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 5</p> <p style="text-align: center;">Titolo: <b>Le macchine di cantiere</b></p> <p>Nucleo fondante: L'allestimento del cantiere</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Gennaio - Febbraio</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Riconoscere le macchine e gli utensili di cantiere e saper individuare i rischi specifici associati al loro impiego.</p>	<p>Normativa e classificazione;</p> <p>Obblighi e disposizioni;</p> <p>Le macchine movimento terra;</p> <p>Le macchine per lo scavo e il caricamento;</p> <p>Le macchine per lo scavo e il trasporto;</p> <p>Le macchine per la compattazione;</p> <p>Le macchine per il mescolamento dei materiali (le betoniere);</p> <p>Impastatrici, molazze e mescolatori;</p> <p>Le centrali di betonaggio;</p> <p>Le macchine per il sollevamento (gru a torre, argani a bandiera e a cavalletto).</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> compilazione schede sui rischi associati all'utilizzo delle macchine.</p>			

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 6</p> <p style="text-align: center;">Titolo: <b>Le opere provvisionali di servizio</b></p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante: L'allestimento del cantiere</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Marzo</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Saper classificare le opere provvisionali;</p> <p>Sapere individuare gli impieghi e i rischi legati all'uso delle opere provvisionali di servizio;</p> <p>Saper scegliere le opere provvisionali di servizio più adatte alle diverse situazioni;</p> <p>Conoscere i requisiti delle opere provvisionali di servizio e le modalità di utilizzo.</p>	<p>Le opere provvisionali;</p> <p>Andatoie e passerelle;</p> <p>Scale portatili;</p> <p>Ponti su ruote o trabattelli;</p> <p>Ponti sospesi;</p> <p>Ponti su cavalletti;</p> <p>Altre opere provvisionali di servizio (castelli di tiro, ascensore di cantiere, coperture di vani e botole);</p> <p>Opere provvisionali per la messa in sicurezza post-sisma.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> compilazione schede sui rischi associati all'utilizzo delle opere provvisionali di servizio.</p>			

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 7</p> <p><b>Titolo: I lavori in quota e le opere provvisorie per i lavori in quota</b></p> <p>Nucleo fondante: L'allestimento del cantiere</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Aprile</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Saper individuare i rischi specifici di ciascun cantiere e adottare adeguati principi di prevenzione e protezione dei lavoratori;</p> <p>Individuare le corrette misure di prevenzione e protezione collettiva, allo scopo di assicurare la sicurezza del cantiere anche in presenza di lavorazioni interferenti;</p> <p>Riconoscere i tipi di ponteggio e i diversi elementi che li costituiscono.</p> <p>Saper scegliere il tipo di ponteggio più adatto alle diverse tipologie di lavori.</p> <p>Saper descrivere le operazioni preliminari al montaggio e le diverse fasi del montaggio e dello smontaggio di un ponteggio.</p>	<p>I lavori in quota;</p> <p>Rischi connessi ai lavori in quota;</p> <p>I DPI anticaduta;</p> <p>I ponteggi;</p> <p>Il PIMUS;</p> <p>Parapetti provvisori;</p> <p>Reti anticaduta.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> disegno di un ponteggio con il software AutoCAD, compilazione di un PIMUS.</p>			

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 8</p> <p>Titolo: <b>Scavi, demolizioni e ambienti confinati</b></p> <p>Nucleo fondante: L'allestimento del cantiere</p> <p>Periodo: Maggio</p>	<p>P12: Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p>	<p>Saper individuare i rischi specifici di ciascun cantiere e adottare adeguati principi di prevenzione e protezione dei lavoratori;</p> <p>Individuare le corrette misure di prevenzione e protezione collettiva, allo scopo di assicurare la sicurezza del cantiere anche in presenza di lavorazioni interferenti.</p>	<p>Gli scavi;</p> <p>Rischi negli scavi;</p> <p>Sistema di sostegno e protezione degli scavi;</p> <p>Acque negli scavi;</p> <p>Le demolizioni;</p> <p>Misure di riduzione del rischio;</p> <p>Lavori in ambienti confinati.</p>
<p><b>Attività pratica di laboratorio:</b> compilazione schede sui rischi associati alle attività di scavo o di demolizione.</p>			