



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE MAGRINI MARCHETTI**

*Liceo Scientifico Istituto Tecnico settori Economico e Tecnologico*

**33013 GEMONA DEL FRIULI (UD) via Praviolai, 18 tel. 0432/981436-981632 fax 0432/970373**

**codice scuola UDIS01800D**

**codice fiscale 94134560302**

**[www.isismagrinimarchetti.it](http://www.isismagrinimarchetti.it) [udis01800d@istruzione.it](mailto:udis01800d@istruzione.it) [udis01800d@pec.istruzione.it](mailto:udis01800d@pec.istruzione.it)**

# DIPARTIMENTO AREA TECNICA

## CURRICOLO

Disciplina: Gestione del cantiere e sicurezza  
dell'ambiente di lavoro



Classe terza

Disciplina

Gestione del Cantiere e Sicurezza

Modulo 1

U.d.A. 1	<b>Il processo edilizio</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Definizione di cantiere Il processo edilizio La fase di progettazione La fase di costruzione

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 2	<b>Interventi edilizi</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Categorie di intervento e provvedimenti autorizzativi Interventi di nuova costruzione o di ampliamento Interventi di manutenzione ordinaria Interventi di manutenzione straordinaria Interventi di ristrutturazione edilizia Interventi di restauro e di risanamento conservativo Altre tipologie di intervento
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 3	<b>La disciplina dei lavori privati</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	I lavori privati Progettista, asseverazione, normativa Titoli abilitativi per gli interventi edilizi privati Onerosità dell'autorizzazione edilizia Certificato di conformità edilizia
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 4	<b>I lavori pubblici</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	I lavori privati Progettista, asseverazione, normativa Titoli abilitativi per gli interventi edilizi privati Onerosità dell'autorizzazione edilizia Certificato di conformità edilizia

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 5	<b>La sicurezza nei cantieri edili</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Infortuni sul lavoro e malattie professionali in Italia Infortuni sul lavoro e malattie professionali nelle costruzioni La normativa sulla sicurezza Il testo unico sulla sicurezza Organi ed enti deputati alla vigilanza Entità del cantiere ed obblighi derivanti

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 6	<b>Le figure professionali della sicurezza</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Campo di applicazione del testo unico 81_2008 Il committente ed il responsabile dei lavori L'impresa ed il datore di lavoro Ruolo delle imprese nel cantiere e lavoratori autonomi Figure aziendali nel cantiere edile Coordinatori della sicurezza Direzione dei lavori

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 7	<b>I documenti della sicurezza</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	La documentazione del cantiere La notifica preliminare Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) Il fascicolo tecnico dell'opera Il piano per la gestione delle emergenze Il piano operativo di sicurezza (POS) I documenti di valutazione dei rischi Il piano di montaggio, d'uso e di smontaggio dei ponteggi (PIMUS)
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--





U.d.A. 8	<b>La valutazione del rischio</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Pericolo e rischio Analisi del rischio Valutazione e classificazione del rischio Stima del rischio Misure di prevenzione e di protezione Sorveglianza sanitaria Gestione aziendale dei rischi Formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 9	<b>Microclima</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Microclima e benessere Tipologie di ambienti termici Ambienti difficili Ambienti difficili nel cantiere Misure di prevenzione e di protezione

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



Classe quarta

Disciplina

Gestione del Cantiere e Sicurezza

U.d.A. 1	Movimentazione manuale dei carichi		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Idisturbi indotti dalla MMC Obblighi del datore di lavoro e valutazione del rischio La valutazione del rischio per la MMC Il rischio di sovraccarico Le attività di prevenzione
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 2	<b>Il rumore</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	La misura del suono Le curve isofoniche e gli strumenti di misura del suono Il rischio rumore La valutazione del rischio rumore Obblighi del datore di lavoro
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 3	<b>Le vibrazioni</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Il rischio vibrazioni e le malattie correlate La normativa di riferimento La valutazione del rischio vibrazioni Obblighi del datore di lavoro I DPI antivibrazione
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 4	<b>Il rischio chimico</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	La normativa di riferimento Sostanze e preparati usati in edilizia Assorbimento agenti chimici Classificazione agenti chimici La etichette Le frasi di rischio e di prudenza Schede di sicurezza Valutazione del rischio chimico Rischio da inalazione Rischio da contatto cutaneo
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 5	<b>Il rischio cancerogeno</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	La normativa di riferimento Classificazione agenti cancerogeni Valutazione del rischio cancerogeno Il problema amianto
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 6	<b>L'allestimento del cantiere</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Il progetto del cantiere Tabella descrittiva dei lavori Le aree del cantiere La recinzione del cantiere Accessi al cantiere Viabilità del cantiere I locali di servizio Postazioni di lavoro fisse Le zone di carico e scarico e di stoccaggio Zone di stoccaggio rifiuti

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali





U.d.A. 7	<b>Impianti del cantiere</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Impianto elettrico Rischio elettrico nei cantieri I sistemi di protezione La fornitura di energia elettrica I cavi elettrici I quadri elettrici I circuiti di distribuzione finale L'impianto di illuminazione del cantiere L'impianto di messa a terra L'impianto di protezione dalle scariche elettriche L'impianto idrico di cantiere

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 8	<b>Segnaletica di sicurezza</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Generalità I cartelli segnalatori Altri tipi di segnali
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



## Classe quinta

Disciplina

Gestione del Cantiere e Sicurezza

U.d.A. 1	<b>I dispositivi di protezione individuale DPI</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	Definizione di DPI Classificazione e requisiti essenziali La marcatura CE dei DPI Obblighi dei datori di lavoro Informazione formazione ed addestramento DPI per il capo e per gli occhi DPI per l'udito DPI per le vie respiratorie DPI per le mani, per i piedi e per il corpo

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 2	<b>Sistemi collettivi di protezione anticaduta</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	I lavori in quota e i rischi di caduta dall'alto Le opere provvisorie Sistemi collettivi di protezione dei bordi Parapetti provvisori Reti anticaduta
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 3	<b>I ponteggi</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine Normativa relativa alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri Documenti di controllo sanitario Principi e procedure per la stesura dei piani di sicurezza e di coordinamento	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	I ponteggi fissi Ponteggi a tubi e giunti Ponteggi a telai prefabbricati Ponteggio mutidirezionale Ponteggio in alluminio per facciate Partenza stretta e partenza allargata Ponteggi a sbalzo Componenti di ponteggio Ancoraggio del ponteggio Montaggio, uso e smontaggio del ponteggio

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 4	<b>I DPC anticaduta</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	I dispositivi di ancoraggio Dispositivi di ancoraggio di classe A e B Dispositivi di ancoraggio di classe C Dispositivi di ancoraggio di classe D Dispositivi di ancoraggio di classe E

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 5	<b>DPI anticaaduta, sistemi di arresto, distanza di caduta</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Normativa di riferimento I DPI nei lavori in quota Il sistema di arresto caduta imbracatura+assorbitore+cordino Dispositivi anticaduta di tipo guidato Dispositivi anticaduta di tipo retrattile Tipologie di caduta Distanza di caduta ed effetto pendolo
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 6	<b>Scale e ponti su cavalletti</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Le scale Scale retrattili Utilizzo delle scale portatili Tipi di scale portatili Ponti su cavalletti
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--





U.d.A. 7	<b>Le macchine del cantiere</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Generalità Principi della sicurezza Macchine per il movimento terra Macchine per il mescolamento dei materiali
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 8	<b>Macchine per il sollevamento</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Generalità Sicurezza nell'uso Imbracature e accessori per il sollevamento dei carichi Le gru Le gru a torre Altri tipi di gru Argani a bandiera e a cavalletto Sistemi di sollevamento a pignone-cremagliera Ponti sospesi
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 9	<b>Gli scavi</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Le attività di scavo Caratteristiche dei terreni Rischi nei lavori di scavo I sistemi di protezione degli scavi Sistemi provvisori di sostegno e protezione degli scavi Sistemi realizzati in cantiere Sistemi di puntellazione metallici
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 10	<b>Cantieri stradali</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Che cos'è un cantiere stradale Infortuni, malattie professionali e norme di prevenzione Valutazione dei rischi Segnaletica temporanea dei cantieri stradali
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 11	<b>Demolizioni</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Obblighi e prescrizioni Tecniche di demolizione Programma delle demolizioni Demolizioni di elementi strutturali
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 12	<b>La pianificazione dei lavori</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	
	La finalità della pianificazione e della programmazione Il diagramma di Gantt Tecniche reticolari di pianificazione e di controllo Determinazione analitica della durata delle lavorazioni Il cronoprogramma

Competenze	
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali



U.d.A. 13	<b>La gestione dei lavori</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Il computo metrico estimativo Il quadro economico dei lavori L'elenco dei prezzi unitari Il capitolato speciale d'appalto Contabilità dei lavori Stati di avanzamento lavori e conto finale Esecuzione dei lavori
-----------	---

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--



U.d.A. 14	<b>Il sistema qualità e l'attestazione SOA</b>		
	Strumenti	Metodologie	Verifiche
	Libro di testo e/o documentazione integrativa informatizzata	Lezione frontale Approfondimenti	Accertamento orale e scritto delle conoscenze acquisite

Conoscenze	Abilità
Il quadro normativo Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche Iter per la realizzazione di un'opera pubblica Programmazione di un'opera pubblica Il responsabile unico del procedimento (RUP) Il documento preliminare della progettazione (DPP) La progettazione delle opere pubbliche L'affidamento dei lavori L'esecuzione delle opere pubbliche Il collaudo delle opere pubbliche	Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza

Contenuti	Il sistema di qualità aziendale Le norme ISO 9000 e UNI EN 9001/2008, 562 Applicare la ISO 9001 in azienda EA28: imprese di costruzione, installatori di impianti e servizi Attestazione SOA Gli organi di attestazione Categorie e classifiche Il rilascio dell'attestazione SOA I requisiti per l'attestazione Il costo dell'attestazione SOA
-----------	--

Competenze	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
------------	--