



agraria agroalimentare agroindustria | chimica, materiali e biotecnologie | costruzioni, ambiente e territorio | sistema moda | servizi socio-sanitari | servizi per la sanità e l'assistenza sociale | corso operatore del benessere | agenzia formativa Regione Toscana ISO059 – ISO9001

www.e-santoni.edu.it

e-mail: piis003007@istruzione.it

PEC: piis003007@pec.istruzione.it



PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2024/25

Nome e cognome dei docenti: PIERONI PATRIZIA – BENEDETTINI RICCARDO

Disciplina : GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA

Libro/i di testo in uso:

Valli Baraldi Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro Vol. Unico Ed. SEI

Classe e Sezione

4A

Indirizzo di studio

COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

N. studenti

18

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenze

OBIETTIVI TRASVERSALI

Progettare e agire in modo autonomo e responsabile:

- Motivare gli alunni allo studio e far maturare in loro il senso di responsabilità e di partecipazione attiva, nel rispetto delle regole della comunità scolastica.
- Essere consapevoli dei propri punti di forza e di debolezza.
- Utilizzare i propri errori per attuare strategie di miglioramento.
- Valutare tutte le variabili e gli aspetti al fine di ottimizzare le scelte.
- Saper decidere e agire in un contesto dato.

Risolvere i problemi individuare collegamenti e relazioni:

- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad indentificare i problemi e ad individuare le possibili soluzioni.
- Essere in grado di rapportarsi con la realtà in modo critico e flessibile, riconoscendo e rispettando la diversità delle esperienze e delle culture, per avviarsi alla ricerca di un'identità personale e alla formazione di valori.

Comunicare, collaborare e partecipare; acquisire e interpretare l'informazione

- Partecipare in modo propositivo al dialogo educativo, intervenendo senza sovrapposizione e rispettando i ruoli.
- Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori.
- Socializzare con i compagni e con i docenti.
- Applicare correttamente le regole apprese.
- Saper distinguere ciò che è utile/fondamentale da ciò che non lo è.
- Pianificare i comportamenti sulla base delle possibili conseguenze.

OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

Essere capace di:

- organizzare e gestire il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro;
- utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro;
- elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione, elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
- comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);
- adeguare le modalità di comunicazione all'interlocutore;
- lavorare e interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive;
- riconoscere il contributo del lavoro altrui;
- interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità
- comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale rispetto agli eventi che si presentano –
- affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, accogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline

2. COMPETENZE CHE SI INTENDONO SVILUPPARE O TRAGUARDI DI COMPETENZE

COMPETENZE: (comprovata capacità di **usare conoscenze, abilità e capacità personali**, sociali e/o metodologiche **in situazioni** di lavoro o **di studio** e nello sviluppo professionale e/o personale):

- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle Normative sulla Sicurezza.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti;
- saper riconoscere i rischi derivanti da uso improprio dei mezzi o delle macchine;
- saper individuare i rischi connessi con le varie lavorazioni e individuare gli adeguati D.P.I.;
- saper organizzare qualitativamente la stesura del Documento di Valutazione dei Rischi;
- analizzare situazioni problematiche proponendo soluzioni;
- saper analizzare tabelle, grafici e saper documentare il proprio lavoro;
- saper redigere e leggere un layout di cantiere

In relazione alla programmazione curricolare, si prevede il conseguimento dei seguenti **obiettivi cognitivi disciplinari** in termini di:

CONOSCENZE: (risultato dell'**assimilazione di informazioni** attraverso l'apprendimento)

Alla fine del secondo biennio lo studente dovrà:

1. Conoscere la Normativa di riferimento nelle sue parti significative;
2. Conoscere le figure professionali responsabili della Sicurezza e i relativi obblighi;
3. Conoscere i rischi connessi alle principali lavorazioni e saperne valutare l'entità;
4. Conoscere i criteri per l'allestimento di un cantiere, conoscere la segnaletica e le macchine e i mezzi più frequentemente utilizzate in un cantiere edile;
5. Conoscere la struttura di in Piano Operativo di Sicurezza;
6. Conoscere la struttura di un Piano di Sicurezza e Coordinamento;
7. Conoscere i principali DPI;
8. Conoscere le varie tipologie di ponteggi.

ABILITA': (capacità di **applicare conoscenze** e di usare know-how - sapere come - per **portare a termine compiti** e risolvere problemi):

- Essere in grado di organizzare un cantiere;
- Saper leggere e redigere un cronoprogramma dei lavori;
- Essere in grado di individuare i rischi connessi con l'avanzamento dei lavori;
- Saper scegliere gli adeguati dispositivi di protezione individuali e/o collettivi;
- Saper riconoscere le misure di prevenzione da adottare per ridurre il rischio connesso ad una lavorazione;
- Saper impostare una relazione tecnica esplicativa delle scelte effettuate.

3 ARTICOLAZIONE DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE

<p>Modulo n°1 Richiami generali di argomenti svolti nella terza classe</p> <p>Il processo edilizio; titoli abilitativi; la disciplina dei lavori privati; le figure della sicurezza; i documenti della sicurezza.</p>	<p>Saper individuare la procedura corretta per ogni titolo abilitativo;</p> <p>conoscere obblighi e funzioni delle diverse figure professionali inerenti un cantiere edile;</p> <p>conoscere i documenti essenziali ai fini degli obblighi legati alla sicurezza;</p>	<p>Saper dare una risposta alle esigenze della Committenza;</p> <p>essere in grado di gestire un semplice progetto di sicurezza</p>
<p>Modulo n°2 La valutazione del rischio</p>		

<p>(ripasso)</p> <p>Pericolo e rischio; La valutazione e la classificazione del rischio; la stima del rischio; misure generiche di prevenzione e protezione; la sorveglianza sanitaria; formazione, informazione e addestramento.</p>	<p>Saper individuare il rischio correlato ad una certa lavorazione;</p> <p>saper effettuare la valutazione del rischio;</p> <p>conoscere il significato di prevenzione;</p> <p>conoscere il significato di protezione;</p> <p>saper riconoscere i rischi legati ad un uso improprio dei mezzi o delle macchine;</p>	<p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti;</p> <p>saper organizzare qualitativamente la stesura del Documento di Valutazione dei Rischi;</p> <p>analizzare dati e descriverli anche con l'ausilio di grafici e tabelle; (competenza trasversale)</p> <p>saper analizzare tabelle, grafici e saper documentare il proprio lavoro.</p>
<p>Modulo n°3 Principali tipi di rischio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microclima; - Stili di vita; - Gli incendi e atmosfere esplosive; - Movimentazione manuale dei carichi; - Il rumore; - Le vibrazioni meccaniche; - Rischio elettrico; - Agenti chimici; - Rischio amianto; 	<p>Conoscere i principali rischi e saperne valutare l'entità;</p> <p>conoscere le malattie professionali e/o gli infortuni associati ai vari tipi di rischio;</p> <p>saper progettare un percorso di riduzione del rischio attraverso l'adozione di adeguate misure di prevenzione;</p> <p>saper scegliere gli adeguati dispositivi di protezione individuale e/o collettivi;</p> <p>saper valutare, per ogni rischio, i valori limite di rischio accettabile e rischio riducibile;</p>	<p>Essere in grado di individuare i rischi connessi con le varie lavorazioni e individuare gli adeguati D.P.I.;</p> <p>analizzare situazioni problematiche proponendo soluzioni;</p> <p>saper documentare il proprio lavoro;</p> <p>essere in grado di osservare, descrivere ed analizzare situazioni di pericolo e proporre soluzioni; (competenza trasversale)</p>
<p>Modulo n°4 Il cantiere come luogo di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'allestimento del cantiere - Impianti del cantiere - Segnaletica di sicurezza - Principali macchine per il movimento terra e per il trasporto dei materiali - Impianti di sollevamento (vari tipi di gru) - Ponteggi e Pimus - Layout di cantiere 	<p>Conoscere i principali rischi del cantiere;</p> <p>conoscere le lavorazioni e le macchine necessarie alla relativa esecuzione;</p> <p>conoscere i principali sistemi di sollevamento e saperne scegliere la tipologia in funzione delle condizioni al contorno;</p> <p>conoscere le varie tipologie di ponteggi e sapere scegliere la tipologia in base ai casi specifici;</p> <p>saper progettare un cantiere e saperlo</p>	<p>analizzare situazioni problematiche proponendo soluzioni;</p> <p>saper documentare il proprio lavoro;</p> <p>essere in grado di osservare, descrivere ed analizzare situazioni di pericolo e proporre soluzioni; (competenza trasversale)</p>

	rappresentare mediante schemi e simboli	
Modulo n°5 Attività pratica <ul style="list-style-type: none"> - Progetto di cantiere - Elaborazione del layout di cantiere 	Conoscere la normativa e saper individuare i rischi connessi al cantiere	Essere in grado di applicare le conoscenze acquisite ad un caso pratico

<p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <p>Attività o moduli didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica <i>(descrizione di conoscenze, abilità e competenze che si intendono raggiungere o sviluppare)</i></p> <p>Per quanto riguarda il percorso di Educazione Civica si precisa che, come stabilito dal Collegio dei Docenti, la trattazione dovrà essere sviluppata in un numero di ore corrispondenti alle ore settimanali della disciplina (2 ore per GCS).</p> <p>Coerentemente a quanto deliberato nel cDc, gli argomenti oggetto delle lezioni saranno:</p> <p><u>Sviluppo sostenibile con particolare riferimento all'edilizia</u></p> <p style="text-align: center;">✔ Direttive e programmi d'azione nel settore edilizio (risparmio energetico)</p>
<p>9. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni <i>(Indicare un eventuale orientamento personale diverso da quello inserito nel PTOF e specificare quali hanno carattere formativo e quale sommativo)</i></p> <p>Numero minimo di verifiche per ogni periodo:</p> <p>X orali su argomenti teorici n° 2 per ogni quadrimestre (le verifiche potrebbero essere anche scritte con quesiti a risposta breve o sintetica)</p> <p>Strumenti impiegati per la verifica formativa e sommativa:</p> <p><input type="checkbox"/> prove strutturate</p> <p>X prove semistrutturate</p> <p>X prove non strutturate</p> <p>X Altro: progetto layout di cantiere</p>
<p>10. Criteri per le valutazioni <i>(se differiscono rispetto a quanto inserito nel POF)</i></p>
<p>11. Metodi e strategie didattiche <i>(in particolare indicare quelle finalizzate a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e abilità, al raggiungimento di obiettivi di competenza)</i></p> <p>Metodologie seguite:</p> <p>X lezioni frontali</p> <p>X lezioni partecipate</p> <p><input type="checkbox"/> ricerca individuale</p> <p>X lavori di gruppo</p> <p><input type="checkbox"/> analisi di casi</p> <p>X Altro: attività di Laboratorio di Autocad</p>

12. Strumenti e attrezzature didattiche impiegate

X libro/i di testo

documenti

materiali tratti da Internet

giornale

X laboratori (specificare quali Autocad)

audiovisivi

palestra

LIM

X Altro: appunti raccolti durante le spiegazioni

Le comunicazioni tra docenti e studenti sfrutteranno i seguenti dispositivi:

- Registro elettronico
- Utilizzo della piattaforma Classroom
- Utilizzo di Whatsapp
- Comunicazioni attraverso Drive; in particolare è stato creato un account dedicato alla classe attraverso il quale verranno caricati i file di disegno e altro.

I docenti

Prof. Patrizia Pieroni

Prof. Riccardo Benedettini

Pisa li 27/11/2024