

REGIONE DEL VENETO D.G.R. n. 1758/09 - Linea A

Dgr n. 1758 del 16/06/09 Fondo Sociale Europeo POR 2007-2013 Obiettivo Competitività regionale e occupazione
Direzione Regionale Lavoro Asse IV – CAPITALE UMANO Categoria di intervento 72

AZIONI DI SISTEMA PER LA REALIZZAZIONE DI STRUMENTI OPERATIVI A SUPPORTO DEI
PROCESSI DI RICONOSCIMENTO, VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

PROFILO
RVC 20

Qualifica
operatore edile

PERCORSO FORMATIVO VOLUME **A**

titolo progetto	COMPETENCES IN PROGRESS	titolo documento	DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO
capofila progetto	ITIS BARSANTI	autori documento	Coordinamento generale: MARIA GRAZIA BERNARDI Coordinatore progetto: NELLO BARO Coordinatore profilo: ALBERTO PEDRAZZOLI
codice progetto	3550/1/1/1758/2009		
data documento	30 LUGLIO 2010		
n. documento	BAR 2.1.7		
validazione	VALIDAZIONE IN DATA 30 AGOSTO 2010; v scientifica FRANCA DA RE, v formale ALBERTO FERRARI, supervisione ARDUINO SALATIN		

PERCORSO FORMATIVO

volume A

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 2 di 91
--	------------------------------	-------------

SCHEDA DI PRESENTAZIONE DEL “PERCORSO FORMATIVO”

Definizione

Il *Percorso formativo* rappresenta, nell'ambito del piano dell'offerta formativa dell'Istituto, il documento di progettazione elaborato dal dipartimento e dal consiglio di classe, ciascuno per la parte di sua pertinenza, tramite il quale si indicano il profilo, le caratteristiche della comunità professionale e le sue valenze educative, culturali e professionali, i risultati di apprendimento da perseguire sotto forma di competenze articolate in abilità e conoscenze, gli orari e gli insegnamenti per assi culturali ed area di indirizzo (considerando anche l'eventuale curvatura decisa dall'Istituto e l'utilizzo della flessibilità oraria), le scansioni periodiche, il processo di apprendimento strutturato per UdA - anche con specificazione delle modalità di personalizzazione ed individualizzazione, dei criteri per il riconoscimento dei crediti e per il recupero del mancato raggiungimento dei risultati scolastici, dell'alternanza, della visita di istruzione e degli eventi, del portfolio dello studente, dei libri di testo e dei sussidi anche virtuali - il metodo di valutazione (prove, tempi, standard), infine i titoli e le certificazioni rilasciati.

Esso esprime la responsabilità dell'istituzione scolastica “nella progettazione e nella realizzazione di interventi di educazione, formazione e istruzione mirati allo sviluppo della persona umana, adeguati ai diversi contesti, alla domanda delle famiglie e alle caratteristiche specifiche dei soggetti coinvolti, al fine di garantire loro il successo formativo, coerentemente con le finalità e gli obiettivi generali del sistema di istruzione e con l'esigenza di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento”, in coerenza con il principio costituzionale di autonomia, garanzia di libertà di insegnamento e di pluralismo culturale (art. 1, Dpr 275/99).

Riferimenti

Il *Percorso formativo* è coerente con gli obiettivi generali ed educativi dell'indirizzo di riferimento determinati a livello nazionale, con riferimento a:

- Pecup
- Regolamenti
- Linee guida
- Accordi in Conferenza Stato – Regioni

Intesa di rete

Per ciò che concerne la definizione degli standard formativi, il *Percorso formativo* assume i riferimenti scaturiti dalle intese sottoscritte con le reti cui l'Istituto aderisce, con particolare riferimento – per ciascuna competenza mirata – alle evidenze ed ai relativi livelli definiti in coerenza con il sistema EQF (European Qualification Framework).

Contenuti

Il Percorso formativo si articola nel modo seguente (si distinguono i contenuti in due ambiti: completo ed essenziale):

Completo	Essenziale
Profilo	Profilo
Caratteristiche della comunità professionale	
Valenze educative, culturali e professionali	
Risultati di apprendimento da perseguire sotto forma di competenze articolate in abilità e conoscenze	Risultati di apprendimento da perseguire sotto forma di competenze articolate in abilità e conoscenze
Orari e gli insegnamenti per assi culturali ed area di indirizzo	
Scansioni periodiche del percorso	Scansioni periodiche del percorso
Processo di apprendimento con specificazione delle modalità di personalizzazione ed individualizzazione (iniziative di recupero e sostegno, di continuità e di orientamento scolastico e professionale, di perseguimento dell'eccellenza tramite corsi, concorsi e gare...), dei criteri per il riconoscimento dei crediti e per il recupero dei debiti scolastici, dell'alternanza, della visita di istruzione e degli eventi, del portfolio dello studente, dei libri di testo e dei sussidi anche virtuali	
Sequenza di UdA	Esempio di UdA
Metodo di valutazione (prove, tempi, standard),	Metodo di valutazione (prove, tempi, standard)
Titoli e certificazioni rilasciati	Titoli e certificazioni rilasciati

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 3 di 91
--	------------------------------	-------------

PERCORSO FORMATIVO

FORMAZIONE PROFESSIONALE: QUALIFICA DI OPERATORE EDILE

PROFILO

L'operatore edile interviene nel processo delle costruzioni edili, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività. La sua qualificazione nell'applicazione ed

utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla realizzazione e finitura di opere edili, con competenze nell'allestimento del cantiere edile, nella pianificazione e controllo, verifica di conformità e adeguatezza del proprio lavoro.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Qualifica FP operatore EDILE

Pag 4 di 91

RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Competenze comuni

(D.M. 139 del 22 agosto 2007 e Regolamenti Istruzione Professionale)

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi di base indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
Produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- Confrontare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Rilevare, analizzare e interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti fornendone adeguate rappresentazioni grafiche anche con l'ausilio di strumenti informatici
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- Analizzare e interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti fornendone adeguate rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- Utilizzare e produrre testi multimediali
- Acquisire ed interpretare l'informazione
- Individuare collegamenti e relazioni
- Organizzare 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
- Risolvere problemi
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Collaborare e partecipare

- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
- Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro in gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Individuare e risolvere problemi; assumere decisioni
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo

Competenze di indirizzo

(Accordo Stato - Regioni del 29 aprile 2010*)

- Programmare la fase del lavoro assegnato
- Preparare i materiali, gli strumenti, le attrezzature e i macchinari
- Verificare e provvedere alla manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature e macchinari
- Approntare il cantiere di costruzione di un'opera edile e le opere provvisorie
- Predisporre e curare gli spazi di lavoro
- Leggere il disegno tecnico
- Eseguire tracciamenti in pianta ed alzato di elementi dell'opera edile
- Realizzare murature in laterizio
- Eseguire demolizioni e puntellamenti di parti di un'opera edile
- Realizzare manti di copertura
- Costruire elementi in calcestruzzo armato pieni o con alleggerimenti
- Realizzare elementi edilizi in metallo e legno
- Montare elementi prefabbricati in calcestruzzo
- Stendere intonaci
- Realizzare muratura in pietra
- Montare a secco elementi prefabbricati leggeri
- Porre in opera pavimenti e rivestimenti
- Monitorare e verificare la conformità delle lavorazioni agli standard di qualità e sicurezza

(*) Le competenze indicate nel documento sono state disaggregate in competenze più aderenti alla specificità della filiera produttiva di riferimento

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 5 di 91
--	------------------------------	-------------

RUBRICHE DELLE COMPETENZE

Competenze comuni e competenze di indirizzo concorrono entrambe a costruire le competenze chiave europee indicate nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18.12.2006.

Le **COMPETENZE CHIAVE** sono indicate, fin dalla Risoluzione di Lisbona del 2000, come indispensabili per costruire la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale, l'occupazione. Esse rappresentano le finalità generali e il significato del sapere; il percorso formativo trova in esse il nesso unificante di natura cognitiva, metodologica, sociale e relazionale. Per questo motivo, si propone di iscrivere tutte le competenze dell'area comune, che fanno capo agli assi culturali, dentro le competenze chiave europee di riferimento. Le COMPETENZE DI ASSE CULTURALE diventano quindi **COMPETENZE SPECIFICHE** delle **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE**. Infatti, poiché il percorso formativo assolve l'obbligo scolastico, sono state assunte come **COMPETENZE SPECIFICHE** anche le COMPETENZE DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE (indicate dal dm 139/2007). Nell'ambito delle competenze europee di riferimento, possono essere ricomprese anche le COMPETENZE DI CITTADINANZA indicate dallo stesso decreto.

Le competenze comuni tratte dall'obbligo di Istruzione sono state integrate con alcune competenze comuni dei regolamenti degli Istituti Professionali perché si sono ritenute coerenti anche con il percorso della Formazione Professionale.

Le **COMPETENZE DI INDIRIZZO**, pur concorrendo naturalmente anch'esse alla costruzione delle competenze chiave, sono state tenute separate, per permetterne una più specifica declinazione al fine del loro perseguimento nel percorso formativo e della loro certificazione, anche ai fini professionali.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 6 di 91
--	------------------------------	-------------

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 7 di 91
--	------------------------------	-------------

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE e COMPETENZE SPECIFICHE SOMMARIO

Le competenze comuni tratte dall'obbligo di Istruzione sono state integrate con alcune competenze comuni dei regolamenti degli Istituti Professionali perché si sono ritenute coerenti anche con il percorso della Formazione Professionale. Alcune competenze specifiche possono essere ritrovate in più competenze chiave, data la evidente trasversalità di queste ultime.

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE		COMPETENZE SPECIFICHE DELLE COMPETENZE CHIAVE	
		COMPETENZE OBBLIGO DI ISTRUZIONE e COMPETENZE DI CITTADINANZA dal D.M.139/2007	ALTRE COMPETENZE SPECIFICHE (competenze comuni tratte dai Regolamenti Istituti Professionali 2010)
1.	Comunicazione nella madrelingua	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	
2.	Comunicazione nelle lingue straniere	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.	
3.	Competenze di base in matematica, scienze e tecnologia MATEMATICA	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	
4.	Competenze di base in matematica, scienze e tecnologia SCIENZE E TECNOLOGIA	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 8 di 91
--	------------------------------	-------------

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE		COMPETENZE SPECIFICHE DELLE COMPETENZE CHIAVE	
		COMPETENZE OBBLIGO DI ISTRUZIONE e COMPETENZE DI CITTADINANZA dal D.M.139/2007	ALTRE COMPETENZE SPECIFICHE (competenze comuni tratte dai Regolamenti Istituti Professionali 2010)
5.	Competenza digitale	Utilizzare e produrre testi multimediali. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	
6.	Imparare a imparare	Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare l'informazione Organizzare 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	
7.	Competenze sociali e civiche	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile	
8.	Spirito di iniziativa e intraprendenza	Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio. Progettare Risolvere problemi	Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro in gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Individuare e risolvere problemi; assumere decisioni
9.	Consapevolezza ed espressione culturale IDENTITA' STORICA	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.	
10.	Consapevolezza ed espressione culturale PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 9 di 91
--	------------------------------	-------------

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE		COMPETENZE SPECIFICHE DELLE COMPETENZE CHIAVE	
		COMPETENZE OBBLIGO DI ISTRUZIONE e COMPETENZE DI CITTADINANZA dal D.M.139/2007	ALTRE COMPETENZE SPECIFICHE (competenze comuni tratte dai Regolamenti Istituti Professionali 2010)
11.	Consapevolezza ed espressione culturale IDENTITA' CORPOREA		Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 10 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA CHIAVE 1

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi di base indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi</p>	<p>Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale.</p> <p>Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale.</p> <p>Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati.</p> <p>Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale.</p> <p>Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista.</p> <p>Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.</p> <p>Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi.</p> <p>Applicare strategie diverse di lettura.</p> <p>Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.</p> <p>Cogliere i caratteri specifici un testo letterario.</p> <p>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.</p> <p>Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni.</p> <p>Rielaborare in forma chiara le informazioni.</p> <p>Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.</p>	<p>Principali strutture grammaticali della lingua italiana.</p> <p>Elementi di base delle funzioni della lingua.</p> <p>Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali.</p> <p>Contesto, scopo e destinatario della comunicazione.</p> <p>Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale.</p> <p>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo.</p> <p>Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi.</p> <p>Principali connettivi logici.</p> <p>Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi.</p> <p>Tecniche di lettura analitica, sintetica ed espressiva.</p> <p>Denotazione e connotazione.</p> <p>Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana.</p> <p>Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere.</p> <p>Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso.</p> <p>Uso dei dizionari.</p> <p>Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc.</p> <p>Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 11 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio				
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA		
Fonti di legittimazione:		Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE		EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi di base indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi</p>		<p>In un contesto formale (professionale, incontro con un tutor, presentazione assembleare, ecc.) e informale (gruppo giovanile, ecc.), comprendere il senso di un messaggio (scritto e/o orale), comunicandone il contenuto effettivo in modo organizzato rispetto alle sollecitazioni ricevute.</p> <p>Leggere in pubblico testi di vario genere: letterari, tecnico-scientifici, giornali, ecc.</p> <p>Utilizzare, a seconda dello scopo (ricercare dati/informazioni, individuare a livello generale il contenuto di un testo, approfondire/studiare un argomento specifico) le diverse tipologie di lettura (esplorativa, analitica) = <u>vedi imparare ad imparare</u></p> <p>Ricavare da diverse tipologie testuali (narrativa, tecnico scientifica, espositiva, argomentativa, regolativa) i dati espliciti ed impliciti necessari per acquisire informazioni spendibili sul piano della creazione testuale (relazione, tesine, ecc.), per poter risolvere problemi specifici o specialistici, per elaborare una sintesi orale o scritta. = <u>vedi imparare ad imparare</u></p> <p>Analizzare, comprendere e utilizzare grafici, tabelle, diagrammi riferibili ad un contesto professionale (relazione tecnica, analisi statistica, ecc.).</p> <p>Acquisire le informazioni necessarie per utilizzare la lingua scritta in modo corretto (ricchezza lessicale, rigore logico e morfosintattico del periodo), in riferimento al contesto comunicativo (esposizioni, informazioni, ecc), all'obbiettivo da raggiungere e ai destinatari a cui ci si rivolge.</p> <p>Selezionare informazioni tratte da testi scritti di diverso genere (opera, autore, genere, messaggio dell'opera letteraria) in modo da appropriarsi dei contenuti, condividerli e rielaborarli in modo personale</p>	<p>Elementi di morfologia e sintassi</p> <p>Registri della comunicazione</p> <p>Elementi della comunicazione</p> <p>Il testo espositivo</p> <p>Il testo argomentativo</p> <p>Il linguaggio verbale e non verbale</p> <p>Il lessico settoriale</p> <p>L'ascolto e la comprensione</p> <p>Tecniche di lettura (analitica, espressiva, esplorativa, ecc.)</p> <p>Contesto, scopo, registro e destinatario della comunicazione.</p> <p>Termini tecnici propri dei vari linguaggi settoriali.</p> <p>Strumenti e tecniche di organizzazione delle informazioni scritte: tabelle, diagrammi, mappe.</p> <p>Le caratteristiche del testo descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo, pragmatico/sociale, poetico.</p> <p>Testi per diversi scopi comunicativi, anche utilizzando a complemento canali e supporti diversi (musica, immagini, tecnologie): narrazioni di genere diverso, poesie, testi per convincere (tesine, argomentazioni, pubblicità), esposizioni, relazioni, presentazioni testi regolativi</p> <p>Lettere formali e informali per scopi diversi</p> <p>Stesura del curriculum vitae europeo</p> <p>Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni in contesti formali ed informali.</p> <p>Principali correnti letterarie, autori e opere.</p>	<p>In un testo, riconoscere le parti fondamentali del discorso e la struttura fondamentale del periodo.</p> <p>Ascolto: l'allievo ascolta la lettura di un brano e ricostruisce (riferisce) per linee generali quanto ascoltato. (es. novella, articolo di quotidiano, telegiornale, ecc.)</p> <p>Comprensione: attività sull'articolo di cronaca (individuare le 5 W). Lettura di un articolo di cronaca dimostrando di aver compreso il testo, rispondendo alle domande poste dalle 5 W.</p> <p>Registri comunicativi, linguaggio verbale e non verbale: simulazione in classe di situazioni comunicative (datore di lavoro-candidato; padre-figlio; docente-allievo), a vari livelli rispondenti ai diversi registri comunicativi. Esperienze sui linguaggi verbale e non verbale.</p> <p>Elementi della comunicazione: simulazione sulla comunicazione per arrivare a riconoscerne gli elementi.</p> <p>Testo espositivo: raccontare un'esperienza vissuta, orale o scritta, prima spontaneamente, poi in modo strutturato.</p> <p>Testo argomentativo: lettura articolo di opinione per stimolarne la propria. Visione di un film. Ascolto di testimonianze. Simulazione con l'analisi di un caso (reperimento informazioni sulla questione, discussione e confronto delle differenti posizioni).</p> <p>Il testo argomentativo (lezione frontale).</p> <p>Dato un testo letterario, individuare il contesto e comprenderne il contenuto.</p> <p>Creare situazioni particolari (es. commemorazioni: 25 aprile, Giorno della Memoria, ecc.) dove gli allievi devono leggere in pubblico testi di diversa tipologia (testimonianze, poesie, pagine di diario, ecc.).</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 12 di 91
--	------------------------------	--------------

	<p>ed obiettivo, traendo conclusioni autonome, dopo aver valutato le diverse posizioni(costruzione di un pensiero sostenibile).</p>		<p>Dato un testo tecnico scientifico, individuare, selezionare ed evidenziare le informazioni principali allo scopo di: produrre relazioni e tesine, elaborare grafici e tabelle, risolvere problemi e affrontare difficoltà in ambito professionale. Dati dei grafici, tabelle, diagrammi, elaborare una breve sintesi scritta o orale, partendo dalle informazioni ricavate.</p>
--	---	--	--

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 13 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
<p>Comprende messaggi e di tipo diverso e ne coglie il significato principale e le funzioni prevalenti nelle comunicazioni orali e nei testi scritti</p> <p>Rileva nei testi informazioni implicite e nessi con informazioni già possedute, con l'ausilio di domande stimolo</p> <p>Utilizza strumenti di organizzazione del testo: schemi, tabelle, sintesi, scalette, mappe e ne produce di semplici.</p> <p>Propone comunicazioni orali e scritte in modo corretto, pur se essenziale ed espone il contenuto con un linguaggio semplice, in modo meccanico, riferendo le informazioni in modo sequenziale ed in situazioni non soggette a imprevisti.</p> <p>Mantiene un registro adeguato al contesto, allo scopo e al destinatario della comunicazione</p> <p>Sostiene il suo punto di vista con argomentazioni pertinenti, espresse con un lessico essenziale.</p>	<p>Comprende messaggi di diverso tipo, cogliendone significato, scopo, registro.</p> <p>Rileva nei testi informazioni esplicite, individuando nessi con informazioni già possedute, in forma autonoma.</p> <p>Utilizza strumenti di organizzazione del testo; si avvale di fonti strutturate strumenti tecnologici e software specifici di uso comune per produrre testi e semplici presentazioni, relative ad argomenti affrontati.</p> <p>Sa avvalersi di strumenti tecnologici per effettuare presentazioni ed esposizioni molto essenziali su temi noti.</p> <p>La comunicazione orale e scritta è corretta e coerente; in contesti prevedibili, l'esposizione è lineare ed esauriente.</p> <p>Dialoga con un interlocutore e nel piccolo gruppo esponendo le sue idee-</p> <p>Sa ricercare informazioni da fonti diverse: bibliografiche, testimoniali, materiali, motori di ricerca, utilizzandole per produrre semplici relazioni e rapporti, con la supervisione dell'insegnante.</p> <p>Ascolta le esigenze dei clienti e propone soluzioni standard</p>	<p>Individua i significati dei messaggi, ascolta con attenzione, adeguando le proprie risposte alle circostanze e agli interlocutori</p> <p>Nei testi rileva le informazioni; riconosce contesto, scopo, funzione e tipologia; confronta testi diversi per ricavarne informazioni</p> <p>Utilizza strumenti di organizzazione del testo; si avvale di fonti strutturate, strumenti tecnologici e software specifici per ricercare informazioni e per supportare comunicazioni, relazioni, presentazioni.</p> <p>Prepara interventi orali e scritti con una scaletta esauriente; l'esposizione orale è chiara e coerente oltre che appropriata sul piano lessicale utilizza il linguaggio tecnico appropriato.</p> <p>Sostiene la sua tesi con argomentazioni e riferimenti pertinenti rispetto alle posizioni degli interlocutori.</p> <p>Ascolta e comprende le esigenze dei clienti e propone soluzioni adeguate alle loro necessità .</p>	<p>Comprende messaggi e di tipo diverso e ne coglie il significato principale e le funzioni prevalenti nelle comunicazioni orali e nei testi scritti</p> <p>Rileva nei testi informazioni implicite e nessi con informazioni già possedute, con l'ausilio di domande stimolo</p> <p>Utilizza strumenti di organizzazione del testo: schemi, tabelle, sintesi, scalette, mappe e ne produce di semplici.</p> <p>Propone comunicazioni orali e scritte in modo corretto, pur se essenziale ed espone il contenuto con un linguaggio semplice, in modo meccanico, riferendo le informazioni in modo sequenziale ed in situazioni non soggette a imprevisti.</p> <p>Mantiene un registro adeguato al contesto, allo scopo e al destinatario della comunicazione</p> <p>Sostiene il suo punto di vista con argomentazioni pertinenti, espresse con un lessico essenziale.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 14 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

COMPETENZA CHIAVE 2

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi	<p>Comprendere i punti essenziali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale con la guida dell'insegnante</p> <p>Utilizzare appropriate strategie di comprensione di semplici testi scritti e orali con la guida dell'insegnante</p> <p>Utilizzare un repertorio lessicale di base, funzionale ad esprimere bisogni concreti della vita quotidiana</p> <p>Ricerca informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale</p> <p>Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali con la guida dell'insegnante</p> <p>Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio con la guida dell'insegnante</p> <p>Capire e riflettere sulla struttura della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale con la guida dell'insegnante</p> <p>Riflettere sulla dimensione interculturale della lingua con la guida dell'insegnante</p>	<p>Strategie di comprensione di testi comunicativi semplici</p> <p>Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e Professionale</p> <p>Il dizionario monolingue e bilingue</p> <p>Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune</p> <p>Sistema fonologico, struttura sillabica, accentazione delle parole e intonazione</p> <p>Elementi socio-linguistici e paralinguistici</p> <p>Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale</p> <p>Aspetti grammaticali e comunicativi di base della lingua</p> <p>Ortografia e punteggiatura</p> <p>Aspetti socio-culturali della lingua e dei paesi di cui si studia la lingua</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 15 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi	<p>Sapere leggere e capire testi comunicativi scritti e orali, messaggi e annunci su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale e professionale. Individuare informazioni all'interno di testi scritti e orali. Sapere descrivere in forma scritta e orale esperienze ed eventi relativi all'ambito personale, sociale e professionale. Interagire in conversazioni in lingua su qualsiasi argomento di vita quotidiana o di carattere professionale. Essere in grado di conversare anche telefonicamente, prendere appunti e messaggi. Elaborare testi scritti, orali e multimediali con una corretta struttura grammaticale. Cogliere i significati culturali nella lingua.</p>	<p>Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale Analisi logica e grammaticale Principi di corretta pronuncia e criteri di scrittura di un repertorio di parole e verbi di uso comune. Applicare in forma corretta nei testi scritti e orali gli aspetti grammaticali e comunicativi di base della lingua.</p> <p>Messaggi brevi, lettera informale e formale in lingua Aspetti socio-culturali della lingua e dei paesi di cui si studia la lingua Diverse tipologie di microlingua: professionale, quotidiana, sociale</p>	<p>Analizzare, ascoltare e tradurre brani musicali in lingua originale cogliendone le regole grammaticali Leggere, comprendere e tradurre brevi testi culturali e geografici del paese di cui si studia la lingua Completare brani e dialoghi con l'inserimento del lessico di base nella forma grammaticale corretta. Analizzare testi con formulazione di domande e risposte seguendo il contenuto logico.</p> <p>Comporre brani semplici su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. Tradurre in forma scritta e orale brevi testi professionali con l'utilizzo del vocabolario monolingue e bilingue Leggere in modo condiviso brevi articoli di attualità e testi argomentativi ed elaborarne una sintesi scritta o orale. Visionare brevi spezzoni di film in lingua originale e comunicare ciò che si è compreso. Sostenere dialoghi in lingua in modo indipendente su qualsiasi argomento di vita quotidiana e di carattere professionale nelle varie situazioni proposte.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 16 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sulla base di una supervisione continua: riconosce e abbina sostantivi ai relativi oggetti capisce e risponde, in forma orale o/e scritta, a semplici frasi di uso standard legge brevi testi relativi a contesti familiari e sociali	Dietro precise indicazioni: utilizza con facilità vocaboli in uso nella lingua quotidiana comprende informazioni semplici formula frasi per esprimere concetti semplici relativi all'esperienza personale, sociale e professionale produce brevi testi scritti su argomenti familiari, sociali e professionali di suo interesse.	È in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente al lavoro, a scuola, nel tempo libero. Interagisce in situazioni che si possono presentare viaggiando in una regione dove si parla la lingua studiata. Sa produrre testi semplici e coerenti su argomenti sociali o professionali. È in grado di descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni, di esporre brevemente ragioni e dare spiegazioni su opinioni e progetti.	Comprende le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti. È in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa con poca fatica e tensione. È in grado di utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi in situazioni di vita quotidiana e professionale. Sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 17 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA CHIAVE 3+4

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZE E TECNOLOGIA	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.</p>	<p>Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni...).</p> <p>Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.</p> <p>Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.</p> <p>Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.</p> <p>Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.</p> <p>Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.</p> <p>Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione.</p> <p>Risolvere sistemi di equazioni di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati</p> <p>Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale.</p> <p>Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete</p> <p>Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative</p> <p>Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano</p> <p>In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione</p> <p>Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione</p> <p>Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe</p> <p>Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici</p> <p>Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni</p> <p>Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa</p> <p>Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media</p> <p>Organizzare e rappresentare i dati raccolti</p>	<p>Gli insiemi numerici N,Z,Q,R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>sistemi di numerazione</p> <p>Espressioni algebriche; principali operazioni</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Sistemi di equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà</p> <p>Circonferenza e cerchio</p> <p>Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora</p> <p>Teorema di Talete e sue conseguenze</p> <p>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano</p> <p>Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni</p> <p>Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi</p> <p>Principali rappresentazioni di un oggetto matematico</p> <p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° grado</p> <p>Concetto di misura e sua approssimazione</p> <p>Errore sulla misura</p> <p>Principali strumenti e tecniche di misurazione</p> <p>Sequenza delle operazioni da effettuare</p> <p>Fondamentali meccanismi di catalogazione</p> <p>Utilizzo dei principali programmi software</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 18 di 91
--	------------------------------	--------------

Rev. 0.0
In fase di sperimentazione

	<p>Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli</p> <p>Presentare i risultati dell'analisi</p> <p>Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento</p> <p>Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema</p> <p>Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema</p> <p>Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori</p> <p>Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura</p> <p>Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano</p> <p>Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano</p>	<p>Concetto di sistema e di complessità</p> <p>Schemi, tabelle e grafici</p> <p>Principali Software dedicati</p> <p>Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo</p> <p>Concetto di ecosistema</p> <p>Impatto ambientale limiti di tolleranza</p> <p>Concetto di sviluppo sostenibile</p> <p>Schemi a blocchi</p> <p>Concetto di input-output di un sistema artificiale</p> <p>Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati</p> <p>Concetto di calore e di temperatura</p> <p>Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema</p>
--	---	--

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 19 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZE E TECNOLOGIA	
Fonti di legittimazione:		Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.</p>	<p>Trovare soluzioni a problemi di diversa natura relativi alla vita quotidiana o al contesto professionale risolvibili mediante l'utilizzo del calcolo numerico, algebrico, tabelle, equazioni, disequazioni.</p> <p>Eeguire l'analisi dimensionale di una grandezza. (data una grandezza fisica esprimerla in funzione di altre grandezza fisiche, risalire alle grandezze fondamentali, distinguere la grandezza dalle unità di misura, individuare le unità di misura coinvolte e mettere in relazione diverse unità di misura, saper convertire unità di misura SI e non SI in rapporto alle necessità o esigenze)</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni:</p> <p>Confrontare solidi e le loro ombre, disegnare le ombre degli stessi e stabilire le relazioni tra un solido e la sua ombra.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni di natura tecnico-scientifica a partire dall'esperienza</p> <p>Risolvere problemi di convenienza da adottare dal punto di vista energetico, distinguendo le varie trasformazioni di energia, considerando i vari possibili impatti sull'ambiente naturale. (fotovoltaico, pannelli solari...ecc.)</p> <p>Risolvere problemi di natura scientifica relativi all'ambito professionale o alla vita quotidiana applicando conoscenze di fisica, chimica, biologia (es. corrette procedure di sicurezza, corretta igiene degli alimenti e corretta</p>	<p>Conoscenza insiemi numerici N Z Q R</p> <p>Principi della teoria degli insiemi</p> <p>Le quattro operazioni e loro proprietà N Z Q R</p> <p>Schemi, tabelle e grafici</p> <p>Le potenze e le loro proprietà</p> <p>Cenni di logica, i principali operatori</p> <p>Ricerca e consultazione dati anche via web</p> <p>Proporzioni e concetto di proporzionalità diretta e inversa, percentuale</p> <p>Espressioni algebriche e calcolo letterale</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo grado, rappresentazione grafica</p> <p>Sistemi di equazioni</p> <p>Elaborazione di strategie adeguate al problema</p> <p>Cenni di calcolo delle probabilità</p> <p>Cenni di statistica, media, moda e mediana, raccolta organizzazione e rappresentazione dei dati</p> <p>Costruzione di semplici algoritmi</p> <p>Tecniche di risoluzione di un problema</p> <p>Concetto di grandezza e unità di misura.</p> <p>Incertezza nella misurazione e concetto di errore e approssimazione</p> <p>Trasformazioni ed equivalenze</p> <p>Principali formule della cinematica.</p> <p>Principali formule della dinamica.</p> <p>Concetto di Lavoro, Energia, Calore.</p> <p>Proprietà delle principali figure piane</p> <p>Piano cartesiano</p> <p>Teorema di Pitagora</p>	<p>Svolgere semplici operazioni (somme, moltiplicazioni, medie aritmetiche, potenze);</p> <p>Consultare tabelle, listini o cataloghi relativi a problemi della vita quotidiana o professionale e scegliendo la soluzione opportuna rispetto al problema proposto (es. operatore telefonico, fornitore): analizzando correttamente i dati, utilizzando "operatori logici" (se, ... allora); individuando le opzioni più convenienti in base alle tipologie di utilizzo motivando le scelte.</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico per la rappresentazione grafica di funzioni di primo grado</p> <p>Applicare modelli algebrici per la soluzione di problemi relativi alla vita quotidiana e all'ambito professionale.</p> <p>Impostare e risolvere problemi di natura pratica mediante semplici equazioni di primo grado</p> <p>Calcolare bilanci, preventivi di spesa relativamente alla vita quotidiana o all'ambito professionale a con riferimento a un dato budget, anche con una o più variabili</p> <p>Collocare con il metodo delle coordinate la posizione sul piano cartesiano di un punto (es. la cattedra nell'aula)</p> <p>Gara di calcoli con la calcolatrice</p> <p>Tenere un diario dell'attività di classe</p> <p>Tenere un diario giornaliero con temperatura, umidità,ecc.</p> <p>Comprendere e saper calcolare le probabilità di vittoria in semplici giochi di probabilità (lancio dei dadi ecc...)</p> <p>Organizzazione di una visita didattica, o un viaggio di lavoro o di piacere, definendo la meta in base a varie finalità (culturali, scientifiche, sportive, divertimento):</p> <p>individuare più "mete" che rispondano agli obiettivi previsti dal viaggio motivando le scelte;</p> <p>Consultare carte geografiche e/o stradali;</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 20 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

Rev. 0.0
In fase di sperimentazione

	<p>conservazione di elementi deperibili utilizzati in ambito professionale, corretto utilizzo dei prodotti: conseguenze sulla propria salute e su quella dei clienti, corretti abbigliamento, strumentazioni, dispositivi di protezione individuali, sicurezza stradale, sicurezza sul lavoro)</p>	<p>Teorema di Talete Proporzioni e concetto di proporzionalità diretta e percentuali Proprietà dei principali solidi geometrici Sviluppo dei principali solidi Concetti di isometria e di similitudine. Rappresentazione grafica di funzioni Principi di elettromagnetismo Campo elettrico, magnetico, conduttori, isolanti e semiconduttori, corrente elettrica e concetto di potenziale Etichette di apparecchi e specifiche tecniche; strumenti di misura (il multimetro); la legge di ohm; gli operatori logici. Principi di meccanica Principi di chimica Riconoscere la struttura dell'atomo, classificare i principali legami chimici La materia la sua struttura atomica principi di biologia Principali aspetti di un ecosistema I costituenti chimici degli esseri viventi Struttura della cellula</p>	<p>convertire le distanze sulla carta in dati reali (scale); calcolare tempi di percorrenza in base alla distanza, al tipo di strada, alle fermate eventuali ipotizzando una "velocità media"; considerare varie tipologie di mezzi e relativi tempi; calcolare le spese tenendo conto delle varie tipologie di mezzi; calcolare il costo pro capite del solo trasporto; Considerare le altre spese (vitto, alloggio eventuali biglietti per ingresso a mostre e/o manifestazioni); esporre varie proposte indicando la più "conveniente" e motivare la scelta. Effettuare semplici indagini statistiche Organizzare una gita scolastica o un viaggio professionale fornendo più soluzioni a seconda del budget disponibile e del numero di allievi partecipanti ; organizzare la festa della scuola fornendo diverse opzioni che restino dentro un certo costo: proporre diverse soluzioni per le possibili attività della festa (musica, ristorazione, animazione) e stabilire l'opportuno prezzo del biglietto di ingresso; scegliere il fornitore 'operatore e/o la tariffa telefonica più conveniente Sulla base di rilevamenti e misure e/o consultando disegni in scala predisporre un preventivo per un lavoro (giardino, impianto elettrico, idraulico, piastrellare, recintare...) Confrontare edifici architettonici del territorio e piante di essi per individuare solidi presenti, caratteristiche di ciascuno, figure piane presenti e relative caratteristiche, legami tra le figure piane e i solidi. Scegliere gli apparecchi più appropriati in base alla quantità di potenza elettrica a disposizione (es. elettrodomestici per la casa, attrezzi per il lavoro, luci e amplificatori per un evento musicale) ; trasformazione dell'energia solare o dell'energia eolica in energia elettrica e/o acqua calda e descrivere le varie fasi del processo, con un'analisi della convenienza Con riferimento a contesti della vita quotidiana e dell'ambito professionale, individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi: scomporre il problema in diversi passaggi per la sua risoluzione riconoscere nel problema i dati e le incognite, e tradurre dal linguaggio algebrico a quello naturale Convertire unità di misura SI in altre non convenzionali (es: la</p>
--	---	--	---

		<p>velocità da m/s a spanne/settimana)</p> <p>Dato un foglio di una rivista scientifica estrapolare più grandezze e unità di misura possibili - "gara" da fare a gruppi (dalle grandezze/udm discusse nei contenuti dell'articolo, a quelle del foglio stesso quali dimensioni, massa, temperatura ,...)</p> <p>Con riferimento a problemi della vita quotidiana o professionale: consultare foto e/o disegni: convertire le misure o prendere direttamente le misure</p> <p>calcolare aree, perimetri, volumi (acquisto appartamento, terreno, ampliamento edificio)</p> <p>distinguere figure simili e congruenti e riconoscere le caratteristiche principali delle figure piane</p> <p>prevenire quantità e qualità di materiali (es. sementi, piante, canaline, punti luce, tubi, ecc.) in base a un dato lavoro da svolgere e ipotizzare quantità di operatori e ore lavorative di ciascuno</p> <p>consultare tabelle, listini o cataloghi e predisporre uno o più preventivi con varie tipologie di "proposte di intervento".</p> <p>Rappresentare graficamente e analizzare funzioni sul piano cartesiano</p> <p>Analisi e confronto delle figure solide dell'ambiente quotidiano e della vita professionale individuazione delle loro proprietà mettendo in evidenza analogie e differenze.</p> <p>Riconoscere i solidi a partire dal loro sviluppo.</p> <p>Verifica delle proprietà che si mantengono o si perdono nelle ombre dei solidi proiettate sul piano.</p> <p>Osservare comprendere il valore della conoscenza dei fenomeni del mondo naturale e delle attività umane:</p> <p>usare un approccio scientifico per la comprensione dei fenomeni naturali e delle attività umane</p> <p>raccogliere dati in forma diretta attraverso l'osservazione dei fenomeni e/o la consultazione di testi</p> <p>presentare dei risultati scientifici</p> <p>essere in grado di analizzare quantitativamente e qualitativamente fenomeni fisici e chimici legati alla comprensione del contesto della vita quotidiana e dell'ambito professionale</p> <p>Affrontare problemi di natura fisica e chimica relativi alla vita quotidiana o all'ambito professionale:</p> <p>Leggere etichette di elettrodomestici o strumenti e attrezzature inerenti il proprio ambito professionale;</p>
--	--	--

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 22 di 91
--	------------------------------	--------------

			<p>consultare libretti di istruzione per trarre informazioni sui dati tecnici dei prodotti; misurare eventualmente la quantità di corrente assorbita da vari strumenti; calcolare la potenza elettrica richieste tenendo presente l'uso simultaneo di più apparecchi; in caso di potenza disponibile minore del richiesto proporre un piano di utilizzo di vari apparecchi e/o indicare quali attrezzature possono essere "eliminate". Allestire una mostra sulle fonti alternative Utilizzare correttamente gli strumenti e i prodotti relativi all'ambito professionale o a situazioni di vita quotidiana (es: conservazione e smaltimento prodotti e alimenti, comportamenti coerenti con la salute e sicurezza) Analizzare quantitativamente e qualitativamente fenomeni fisici e chimici relativi alla vita quotidiana e al contesto professionale di riferimento.</p>
--	--	--	---

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 23 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZE E TECNOLOGIA	
LIVELLI EQF			
1 <i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	2 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	3 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	4 <i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
<p>Dato un percorso tracciato per la risoluzione di un problema pratico con strumenti matematici sa eseguire le operazioni fondamentali se assistito</p> <p>Sa effettuare, con una supervisione continua, una misurazione diretta mediante una unità di misura indicata</p> <p>Riconosce, con assistenza, le principali figure geometriche piane indicate e già estrapolate dal contesto reale, sa calcolarne le principali caratteristiche dietro l'indicazione delle formule</p> <p>Distingue, dietro diretta supervisione, le principali forme di energia</p>	<p>Sulla base di indicazioni puntuali, sa risolvere problemi pratici che richiedano soluzioni matematiche standard con procedimenti riconducibili ad una sola variabile</p> <p>Esegue, su precise indicazioni, l'analisi dimensionale di una grandezza esprimendola in funzione di una seconda grandezza specificata, sotto la supervisione</p> <p>Sulla base di disposizioni puntuali, riconosce e confronta figure geometriche piane estraendole da contesti reali e calcolandone le proprietà fondamentali</p> <p>Riconosce, su precise indicazioni, le principali forme di energia e le principali unità di misura, e i principali impatti in termini ambientali</p>	<p>Sa analizzare problemi di carattere pratico con strumenti matematici anche quando la complessità del problema comporta la presenza di una o più variabili che possono portare a diverse possibili soluzioni</p> <p>Esegue l'analisi dimensionale di una grandezza esprimendola in funzione di altre grandezze scelte e motivate dall'alunno con autonomia</p> <p>Sa analizzare e confrontare figure geometriche piane e solide, individuando invarianti e relazioni, riconoscendole ed estraendole da contesti reali e calcolandone le caratteristiche</p> <p>Analizza fenomeni legati alla trasformazione di energia, riconoscendo l'impatto ambientale. Riesce a dimensionare un impianto in base all'assorbimento di potenza</p>	<p>Analizza e risolve problemi di natura pratica utilizzando in maniera articolata gli strumenti matematici opportuni, fornendo soluzioni anche in funzione di una o più variabili</p> <p>Esegue l'analisi dimensionale di una grandezza esprimendola in funzione di altre grandezze scelte e motivate relazionandosi sostenendo le scelte in un confronto articolato</p> <p>Sa analizzare e confrontare figure geometriche piane e solide in riferimento a tutte le relazioni ed è in grado di estrapolare un progetto di massima da un contesto reale</p> <p>Analizza fenomeni legati alla trasformazione di energia, riconoscendo l'impatto ambientale. Dimensiona e progetta un impianto in base all'assorbimento di potenza e introducendo anche altre variabili quali l'impatto ambientale ed economico.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 24 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA CHIAVE 5

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZA DIGITALE	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Analizzare e interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti fornendone adeguate rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali.</p>	<p>Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società</p> <p>Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici</p> <p>Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici</p> <p>Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software</p> <p>Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete</p> <p>Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva</p> <p>Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni , ecc.), anche con tecnologie digitali</p>	<p>Strutture concettuali di base del sapere tecnologico</p> <p>Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" al "prodotto")</p> <p>Il metodo della progettazione</p> <p>Architettura del Computer</p> <p>Struttura di Internet</p> <p>Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)</p> <p>Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni</p> <p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo</p> <p>Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video</p> <p>Uso essenziale della comunicazione telematica</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 25 di 91
--	------------------------------	--------------

Rev. 0.0
In fase di sperimentazione

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZA DIGITALE		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Analizzare e interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti fornendone adeguate rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali.</p>	<p>Realizzare documenti (lettere, volantini, relazioni) relativi alla vita quotidiana o all'ambito professionale utilizzando programmi di trattamento testi, inserendo anche elementi grafici e tabelle.</p> <p>Utilizzare strumenti tecnologici, sistemi operativi, internet e le sue applicazioni con riferimento a problemi della vita quotidiana o dell'ambito professionale (gestione e archiviazione di documenti, acquisto e impostazioni di un pc in base alle proprie esigenze, home banking, prenotazioni, accesso a servizi istituzionali e professionali on-line, posta elettronica, skype, social networks)</p> <p>Realizzare documentazione relativa alla vita quotidiana o all'ambito professionale scegliendo il Software, il formato e l'aspetto grafico, l'output stampato:</p> <p>realizzare fatture commerciali, preventivi, bilanci e la loro rappresentazione grafica</p> <p>Analizzare e riportare i dati di un'indagine statistica realizzata all'interno della scuola (es. informazioni sulla famiglia, sulle abitudini extrascolastiche ecc...) o di un'indagine effettuata da terzi i cui dati siano reperibili su internet o altri mezzi di informazione. Rappresentarne graficamente i risultati.</p> <p>Progettare, realizzare ed esporre prodotti multimediali come presentazioni, filmati, blog (es. presentazione di un lavoro di gruppo relativo a fenomeni biologici, fisici o chimici, progettazione e realizzazione di una campagna pubblicitaria per la propria azienda, presentazione di un'esperienza didattica significativa come una gita o una visita aziendale)</p> <p>In riferimento ai limiti delle nuove tecnologie riguardo</p>	<p>Utilizzo della tastiera</p> <p>Regole topografiche</p> <p>Formati dei file</p> <p>Utilizzo di un programma di videoscrittura (standard ECDL)</p> <p>Caratteristiche principali di un pc</p> <p>Sistema operativo: principali impostazioni</p> <p>Internet, ricerche in rete</p> <p>Servizi on-line</p> <p>Regole per la comunicazione elettronica</p> <p>Sicurezza dei dati, privacy</p> <p>Il foglio elettronico e le sue caratteristiche principali (riferimento standard ECDL)</p> <p>Funzionamento e gestione di un programma di presentazioni</p> <p>Funzionamento e gestione di un editor audio video</p> <p>Programmi per la realizzazione di pagine web</p>	<p>Utilizzare correttamente la tastiera e le regole .</p> <p>Realizzare documenti che contengano testi, tabelle, immagini, link.</p> <p>Salvare e aprire i file nei formati e con i programmi opportuni, per una loro maggiore compatibilità.</p> <p>Avere consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie informatiche rispetto al contesto in cui sono applicate:</p> <p>Scegliere un pc in base alle caratteristiche e all'utilizzo previsto</p> <p>Personalizzazione delle impostazioni principali di un pc.</p> <p>Creare account, iscriversi e utilizzare particolari servizi on-line</p> <p>Utilizzare la posta elettronica con allegati</p> <p>Consultare orari, listini e offerte on line e effettuare prenotazioni e acquisti</p> <p>Individuare mete e i tragitti/percorsi con l'ausilio di strumenti on-line</p> <p>Reperire informazioni riguardanti località dove recarsi per una visita o un viaggio di lavoro</p> <p>Applicare le opportune regole per la comunicazione elettronica (sicurezza, privacy, netiquette)</p> <p>Assumere comportamenti attenti alle normative giuridiche previste per l'uso delle tecnologie informatiche, dei siti internet e della posta elettronica.</p> <p>Costruire tabelle con un foglio elettronico</p> <p>Costruire grafici di diverso tipo a partire da gruppi di dati</p> <p>Elaborare un foglio elettronico per la gestione di un</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 26 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

	<p>alle disabilità, ricercare informazioni sulla legislazione vigente, progettare e realizzare un documento Word contenente anche immagini, che risulti accessibile ad esempio ai non vedenti.</p>		<p>magazzino, articolandolo e raggruppandolo utilizzando filtri e subtotali</p> <p>Creare una tabella per la gestione della contabilità familiare e professionale o per l'elaborazione di semplici statistiche, utilizzando funzioni quali media, max, min, e altre funzioni matematiche principali</p> <p>Realizzare prodotti multimediali relativi alla vita quotidiana e professionale:</p> <p>Redigere una presentazione che illustri un lavoro di gruppo svolto in classe</p> <p>Realizzare una presentazione che illustri le attività di un'azienda</p> <p>Creare la pagina web personale, dell'azienda o di una associazione</p> <p>Scegliere e caricare sul computer le foto di un'esperienza didattica.</p> <p>Realizzare e montare un filmato relativo una visita didattica, un lavoro di gruppo o a una campagna pubblicitaria.</p> <p>Ricercare informazioni relative alle difficoltà di accessibilità agli strumenti multimediali per disabilità in generale.</p>
--	--	--	--

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 27 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMPETENZA DIGITALE	
LIVELLI EQF			
1 <i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	2 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	3 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	4 <i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
<p>Dietro stretta supervisione:</p> <p>compila documenti di testo contenenti anche grafici e tabelle relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana precedentemente impostati</p> <p>Utilizza, se guidato direttamente, semplici strumenti tecnologici, sistemi operativi, internet e le sue applicazioni con riferimento a problemi della vita quotidiana o dell'ambito professionale</p> <p>Compila documenti con il foglio elettronico relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana che siano stati precedentemente impostati</p> <p>Utilizza un file multimediale precedentemente realizzato, individua il sw da utilizzare per aprirlo ad utilizzare i comandi base per visualizzare il file (presentazione, filmato, documento multimediale)</p>	<p>Sulla base di precise indicazioni:</p> <p>Compila autonomamente documenti di testo contenenti anche grafici e tabelle relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana sulla base di un esempio cartaceo contenenti anche grafici e tabelle</p> <p>Utilizza i principali strumenti tecnologici, sistemi operativi, internet e le sue applicazioni relativi a semplici contesti di vita quotidiana o dell'ambito professionale</p> <p>Compila autonomamente con il foglio elettronico documenti relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana sulla base di un esempio cartaceo</p> <p>Realizza a partire da un modello già pronto un file multimediale, utilizza i vari sw nelle loro funzioni base per salvare e modificare il file</p>	<p>Realizza autonomamente documenti di testo contenenti anche grafici e tabelle relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana sulla base di un esempio cartaceo</p> <p>Utilizza autonomamente principali strumenti tecnologici, sistemi operativi, internet e le sue applicazioni relativi a contesti di vita quotidiana o dell'ambito professionale</p> <p>Realizza autonomamente documenti con il foglio elettronico relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana a partire da un esempio standard</p> <p>Realizza un file multimediale (presentazione, documento ipertestuale, filmato), partendo dall'osservazione di alcuni fenomeni reali o di esperienze personali seguendo delle specifiche e un progetto</p>	<p>Realizza documenti di testo contenenti anche grafici e tabelle relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana decidendo in autonomia il sw, il formato grafico e le formule coinvolte</p> <p>Sceglie ed utilizza strumenti tecnologici, sistemi operativi, internet e le sue applicazioni per la risoluzione di problemi che non rispondono a standard precedentemente affrontati, anche quando il problema è complesso e articolato in più passaggi.</p> <p>Realizza documenti con il foglio elettronico relativi all'ambito professionale e alla vita quotidiana decidendo in autonomia il sw, il formato grafico e le formule coinvolte</p> <p>Progetta e realizza file multimediale (presentazione, documento ipertestuale, filmato), partendo dall'osservazione di alcuni fenomeni reali o di esperienze personali</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 28 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

COMPETENZA CHIAVE 6

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	IMPARARE A IMPARARE	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
Acquisire ed interpretare l'informazione	Organizzare il proprio apprendimento mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni	Strategie di autoregolazione e di organizzazione del tempo, delle priorità, delle risorse
Individuare collegamenti e relazioni	Identificare i propri bisogni distinguendo le opportunità disponibili finalizzate ad un apprendimento efficace	Metodologie e strumenti di ricerca dell'informazione: bibliografie, schedari, dizionari, indici, motori di ricerca, testimonianze, reperti
Organizzare 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	Valutare il proprio apprendimento cercando consigli, informazioni e sostegno. Collaborare in gruppo partecipando attivamente al raggiungimento dell'obiettivo finale Risolvere problemi nell'apprendimento	Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, grafici, tabelle, diagrammi, mappe concettuali Teorie e regole della memoria, strategie di memorizzazione Stili cognitivi e di apprendimento; strategie di studio
Risolvere problemi	Esprimere un atteggiamento curioso e motivato nei confronti del proprio apprendimento Valutare i propri punti di forza e di debolezza e le proprie strategie di organizzazione delle informazioni; riflettere sulle proprie esperienze Esprimere fiducia nelle proprie possibilità, tenendo conto dei vincoli e delle opportunità	Strategie di valutazione delle risorse personali Modalità di soluzione dei problemi (algoritmica ed euristica) Ricostruzione del processo di apprendimento

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 29 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		IMPARARE A IMPARARE	
Fonti di legittimazione:		Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Organizzare 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</p> <p>Risolvere problemi</p>	<p>Elaborare un piano di studio efficace e coerente con le proprie caratteristiche</p> <p>Reperire informazioni da fonti diverse</p> <p>Definire le relazioni tra le informazioni in riferimento ad un risultato, collegando le informazioni provenienti da aree disciplinari e da fonti diverse e contestualizzandole nell'esperienza quotidiana e nei diversi campi professionali</p> <p>Definire un progetto personale di vita e di lavoro sulla base del proprio percorso formativo e delle proprie attitudini e disposizioni</p> <p>Utilizzare le informazioni per assolvere compiti, gestire situazioni, risolvere problemi</p>	<p>Strategie di autoregolazione e di organizzazione del tempo, delle priorità, delle risorse</p> <p>Metodologie e strumenti di ricerca dell'informazione: bibliografie, schedari, dizionari, indici, motori di ricerca, testimonianze, reperti</p> <p>Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, grafici, tabelle, diagrammi, mappe concettuali</p> <p>Teorie e regole della memoria, strategie di memorizzazione</p> <p>Stili cognitivi e di apprendimento; strategie di studio</p> <p>Strategie di valutazione delle risorse personali</p> <p>Strumenti, multimediali e non, di organizzazione dell'informazione per la presentazione (relazioni, report, presentazioni anche con software appositi)</p>	<p>Analizzare i propri punti di forza e di debolezza</p> <p>Attingere dall'esperienza personale per affrontare i problemi e risolverli cercando soluzioni con un'attitudine positiva</p> <p>Attivare una ricostruzione lineare delle conoscenze acquisite</p> <p>Analizzare le motivazioni intrinseche ed estrinseche del proprio apprendimento</p> <p>Distinguere le fasi di un progetto assegnato, pianificarle nel tempo, individuare la priorità delle azioni, le risorse a disposizione, le informazioni disponibili e quelle mancanti</p> <p>Attivare un processo decisionale partendo dalle caratteristiche individuali finalizzato alla realizzazione di un progetto comune</p> <p>Partecipare consapevolmente ad attività promosse dalla scuola e dare il proprio contributo alla loro progettazione (programma, produzione di schede documentali, volantini)</p> <p>Elaborare un glossario che contenga informazioni e contenuti utili al proprio processo di apprendimento</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 30 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		IMPARARE A IMPARARE	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sulla base di una stretta supervisione: Legge le pagine del testo seguendo le indicazioni. Individua informazioni semplici, concrete ed evidenti e ne comprende il significato essenziale. Mette a confronto informazioni riconducendole ad un criterio comune. Compila elenchi di dati. Realizza mappe concettuali con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza strumenti informatici per reperire informazioni e realizzare semplici elaborati.	Dopo precise indicazioni: Organizza il proprio apprendimento utilizzando semplici strategie. Accede ad alcune fonti di informazione per soddisfare i propri interessi e comprende il significato essenziale delle informazioni acquisite. Mette a confronto semplici informazioni e le ordina secondo criteri di uniformità. Utilizza le informazioni acquisite per risolvere semplici problemi. Riconosce i propri punti di forza e di debolezza.	Individua il metodo di studio più efficace strutturando un piano di studio che preveda l'uso di diversi strumenti. Consulta in modo critico il libro di testo e il materiale di studio. Attinge dall'esperienza personale, conoscenze utili alla risoluzione di problemi nuovi in modo creativo. Crea opportuni collegamenti tra materiali ed esperienze quotidiane in modo trasversale. Esprime un giudizio articolato e motivato rispetto alle nozioni acquisite.	Applica un piano di studio efficace autovalutando il proprio operato. Rielabora le informazioni acquisite per poter gestire situazioni personali e di gruppo con la metodologia del problem solving. Confronta informazioni, tecniche di apprendimento ed esperienze, argomentando il proprio punto di vista in modo autonomo e consapevole. Progetta sulla base delle proprie risorse personali un'azione di apprendimento efficace. Utilizza le risorse del web per accrescere le proprie conoscenze e realizza testi multimediali per esporre quanto acquisito.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 31 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA CHIAVE 7

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente Agire in modo autonomo e responsabile Collaborare e partecipare	Discriminare tra i valori trasmessi Individuare la varietà e l'articolazione delle funzioni pubbliche (locali, nazionali e internazionali) in relazione agli obiettivi da conseguire Reperire autonomamente le fonti normative Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato della norma giuridica Individuare la varietà e l'articolazione delle funzioni pubbliche locali, nazionali e internazionali Analizzare il ruolo dei diversi soggetti pubblici e privati nel promuovere e orientare lo sviluppo economico e sociale Collaborare in modo pertinente, responsabile e concreto nel lavoro, nello studio, nell'organizzazione di attività di svago Prestare aiuto e assistenza ad altri, se necessario, nel lavoro, nello studio, nel tempo libero, in ogni contesto di vita Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo. Partecipare attivamente alla vita civile e culturale e della comunità apportando contributi personali e assumendo iniziative personali concrete: assumere compiti, impegnarsi nelle rappresentanze studentesche, associazioni di volontariato; comitati, ecc. Assumere, assolvere e portare a termine con precisione, cura e responsabilità i compiti affidati o intrapresi autonomamente Tenere comportamenti rispettosi della salute e della sicurezza propria e altrui in ogni contesto Tenere comportamenti rispettosi delle persone, della loro integrità fisica e psicologica, della riservatezza, dei loro punti di vista, delle differenze personali, culturali, sociali; tenere comportamenti di rispetto e di cura verso gli animali Avere cura e rispetto delle cose comuni: edifici, beni artistici e naturali, ambiente Assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale	La Costituzione italiana l'Unione europea e le grandi organizzazioni internazionali Concetti di base di norma giuridica e fonti del diritto Fonti normative e loro gerarchia Codificazione delle norme giuridiche Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri Soggetti giuridici con particolare riferimento alle imprese Forme di stato e forme di governo Costituzione e cittadinanza: lo Stato nella Costituzione italiana Istituzioni locali, nazionali e internazionali Tecniche di lavoro di gruppo Tecniche di comunicazione Organizzazioni locali, nazionali, sovranazionali di impegno culturale, sociale, umanitario, di tutela ambientale, ecc. Normative, norme tecniche e comportamenti di sicurezza e igiene negli ambienti di lavoro Norme sulla riservatezza Codici etici e deontologici con riferimento all'ambito professionale di riferimento Normativa del settore professionale di riferimento

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 32 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente Agire in modo autonomo e responsabile Collaborare e partecipare	Conoscere i principi della Costituzione, l'ordinamento dello Stato, gli organi dell'Amministrazione centrale, periferica e degli Enti Locali Riconoscere l'esistenza di un insieme di regole nel contesto sociale ed il loro significato rispetto a sé ed agli altri Collegare le norme giuridiche ai loro fondamenti ed essere consapevoli delle responsabilità e delle conseguenze Riconoscere le problematiche relative ai diritti umani nei diversi territori geopolitici. Individuare le responsabilità del cittadino nei confronti della vita sociale e dell'ambiente Utilizzare i servizi offerti dalla rete per approfondire la conoscenza del proprio territorio e per rapportarsi con la pubblica amministrazione; Individuare proposte e opportunità per approfondire e perfezionare il proprio percorso di studi e/o il profilo professionale Confrontare le esperienze maturate in ambiente extra-scolastico con quanto appreso a scuola e ipotizzare un percorso di studio e di lavoro adeguato alle proprie capacità e alle possibilità offerte dal territorio. Condividere i punti di forza e contribuire ad appianare le criticità incontrate dal gruppo classe nel percorso educativo, per il raggiungimento dello stesso obiettivo perseguito da tutti gli altri componenti Inserirsi attivamente nella comunità ricoprendo in essa un ruolo commisurato alle proprie capacità (autovalutazione), ricercando strategie di soluzione dei problemi nel rispetto delle regole condivise e legittime	Regolamento di istituto comportamento, partecipazione, sanzioni; Forme di Stato e forme di governo Costituzione Italiana: principi fondamentali, diritti e doveri, organizzazione dello Stato; Normativa: locale (Statuto comunale), nazionale (Codice della strada, sicurezza nei luoghi di lavoro,); Concetto di regola distinguendo tra: fattispecie, statuizione, autorità. I vari tipi di regolamento sportivo: calcio, rugby, atletica, pallavolo, basket... Famiglia e società: matrimonio civile e religioso (diritti e doveri dei coniugi), usi e costumi locali, Codice Civile (proprietà privata) Concetto di maggioranza semplice, assoluta e qualificata Parlamento: maggioranze, metodo di scrutinio segreto o palese. Petizione, Referendum, diritto di manifestazione di dissenso. Convenzione dei diritti del bambino e dell'adolescente; Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo; Organismi internazionali. Dislocazione di enti territoriali (Comune, provincia, Camera di Commercio, Questura...) e non territoriali (INAIL, INPS, CONI...) e loro funzioni Sistemi economici; Principali soggetti dell'economia; Il mercato della moneta e del lavoro Regole e procedure della interazione e della cooperazione; La prassi del negoziato; Il gruppo e le sue dinamiche.	Confrontare le diverse regole nei diversi contesti di vita evidenziando i motivi delle differenze e delle similitudini. Indicare i diversi servizi pubblici, presenti sul territorio, e le relative modalità di erogazione (stage, trasporti, iscrizioni, passaggi scolastici...) Organizzare un'assemblea di classe ed elaborare gli strumenti di comunicazione e reporting. Elaborare un vademecum per la gestione dei rifiuti di varia tipologia riferiti ad attività produttive diverse. Fare la mappa dei diritti umani nel mondo Confrontare i principi democratici dello Stato italiano con i principi di paesi monarchici, oligarchici e teocratici evidenziando i diversi gradi di partecipazione politica. Utilizzando le indicazioni di corretta condotta sportiva (etica, morale, valori...), redigere un regolamento di classe condiviso. Indicare in una tabella comparativa le differenze e le similitudini tra i diversi modelli di aggregazione (famiglia matriarcale, moderna) Compilare il modulo per la richiesta del rilascio dell'abbonamento al mezzo di trasporto pubblico. Redigere una domanda ad uno specifico Ente per risolvere un problema (permesso di soggiorno, certificato di nascita, Carta d'Identità, Codice Fiscale...) Eleggere i rappresentanti di classe Elaborare una domanda di richiesta di assemblea di classe indicando destinatario, oggetto, ordine del giorno. Definire i ruoli e autorità, le modalità di intervento, i tempi a disposizione e i metodi di votazione. Redigere il verbale di assemblea.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 33 di 91
--	------------------------------	--------------

		<p>Valutazione realistica delle varie situazioni in cui si è coinvolti nello studio, nel lavoro, nella vita; Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti: assumersi incarichi commisurati, chiedere aiuto quando necessario. Elementi di merceologia Informazioni sulla simbologia delle etichette Inquinamento e riciclaggio Consumo critico e consapevole Le risorse ambientali</p>	<p>Elaborare un piano di raccolta differenziata per la scuola indicando i vari contenitori distinguendoli per rifiuto merceologico (umido, secco, carta, plastica...) specificando la corretta lettura delle etichette. Scrivere alcuni slogan a favore di uno stile di vita più rispettoso delle risorse ambientali (uso dell'acqua, dell'energia elettrica, della carta, dei combustibili fossili, rumore, alimentazione...)</p>
--	--	---	---

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 34 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	
LIVELLI EQF			
1 <i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	2 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	3 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	4 <i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Riconosce le regole e le applica su controllo del docente, esprimendo comportamenti di condivisione del rispetto dei diritti e dei doveri reciproci dietro lo stimolo alla riflessione dell'insegnante. Individua, con l'ausilio del docente, le principali regole di civile convivenza Con precise istruzioni e supervisione, compila in modo adeguato i moduli necessari. Partecipa ad un'assemblea di classe in modo attivo e pertinente, se guidato dal contributo del gruppo. Con la stretta supervisione e le istruzioni del docente o del gruppo, mette in atto comportamenti finalizzati al corretto riciclo e salvaguardia dell'ambiente (rifiuti nei giusti contenitori, acquisti responsabili...)	Dimostra sufficiente rispetto dei diritti e doveri reciproci, comprende le regole su cui si fonda la convivenza civile Comprende e applica le regole più elementari di civile convivenza. Compila in modo autonomo i moduli standardizzati. Partecipa autonomamente all'assemblea di classe rispettandone tempi e modi; collabora e partecipa al lavoro di gruppo. Mette in atto comportamenti di rispetto dell'ambiente (riciclaggio, acquisti responsabili...) Conosce le norme fondamentali di sicurezza e igiene sul lavoro e del codice della strada	Dimostra rispetto dei diritti e doveri reciproci, comprende e applica le regole principali su cui si fonda il riconoscimento dei diritti umani Applica le regole di civile convivenza evidenziando una consapevolezza sul significato loro attribuito. Compila moduli standardizzati e richieste specifiche in modo autonomo e rispettando le priorità ad esse legate. Organizza l'ordine del giorno e redige la richiesta di assemblea; partecipa attivamente alla discussione in assemblea e verbalizza le decisioni. Collabora e partecipa in modo attivo e pertinente al lavoro comune Attua comportamenti di salvaguardia ambientale sapendone riconoscere i vantaggi che esso comporta. Conosce e applica le norme fondamentali di sicurezza e igiene sul lavoro, del codice della strada, della riservatezza dei dati.	Comprende le motivazioni ed applica le regole della convivenza civile con un comportamento collaborativo nei diversi contesti Comprende ed applica concretamente tutte le regole evidenziando una piena consapevolezza sul significato attribuito al rispetto del diritto e dei doveri reciproci. Gestisce in modo autonomo e flessibile moduli e richieste specifiche risolvendo eventuali criticità ed individua gli interlocutori adeguati. Pianifica, definisce le regole, organizza e conduce con autorevolezza l'assemblea, individua i ruoli (segretario, rappresentanti...), media tra le parti e redige il verbale. In piena autonomia, consapevolezza e sistematicità attua comportamenti di salvaguardia dell'ambiente mettendo in atto strategie di divulgazione di questi comportamenti. Applica la normativa sulla sicurezza e igiene del lavoro e individua gli aspetti migliorabili nelle procedure; applica le procedure di sicurezza nella gestione dei dati; conosce e utilizza la normativa del settore professionale di riferimento.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 35 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA CHIAVE 8

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</p> <p>Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro in gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p> <p>Individuare e risolvere problemi; assumere decisioni</p>	<p>Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio</p> <p>Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio</p> <p>Identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche;</p> <p>Pianificare le fasi di un'attività, indicando risultati attesi, obiettivi, azioni, tempi, risorse disponibili e da reperire, modalità di verifica e valutazione</p> <p>Organizzare e gestire le diverse fasi di pianificazione. Controllare la corretta esecuzione del progetto.</p> <p>Esporre con linguaggio settoriale specifico le fasi del progetto.</p> <p>Dimostrare di saper interagire in un contesto di lavoro di gruppo nel rispetto dei ruoli affidati e degli impegni assunti.</p> <p>Assolvere compiti affidati e assumere iniziative autonome per l'interesse comune</p> <p>Prestare aiuto ed assistenza ad altri nel lavoro, nello studio, nel tempo libero, in ogni contesto di vita valorizzando le proprie e le altrui capacità</p> <p>Valutare, nell'intraprendere attività, priorità, possibilità, vincoli; calcolare pro e contro; valutare tra diverse possibilità e assumere rischi ponderati</p> <p>Stabilire strategie d'azione, distribuendo ruoli, compiti e responsabilità all'interno dei team di lavoro</p> <p>Identificare e pianificare i flussi di informazione all'interno dei team di lavoro</p> <p>Applicare strumenti di monitoraggio e documentazione delle attività; di registrazione e rendicontazione di progetti e attività</p> <p>Redigere report intermedi e finali</p> <p>Comunicare in modo efficace secondo i contesti e gli obiettivi</p> <p>Coordinare gruppi di lavoro</p> <p>Identificare problemi e applicare corrette procedure risolutive</p> <p>Prendere decisioni in modo consapevole e ponderato, assumendosi la responsabilità delle azioni intraprese.</p>	<p>Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro</p> <p>Regole per la costruzione di un curriculum vitae</p> <p>Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio</p> <p>Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio</p> <p>Elementi di un progetto: tempo, risorse, destinatari e obiettivi finali.</p> <p>Strategie di organizzazione del tempo e delle risorse.</p> <p>Tecniche e procedure di problem-solving.</p> <p>Terminologia tecnica di settore.</p> <p>Il processo comunicativo.</p> <p>Strategie e tecniche di comunicazione e ascolto attivo.</p> <p>Strategie e tecniche di lavoro di gruppo.</p> <p>Metodo di studio, spirito di esplorazione e di indagine.</p> <p>Strategie e tecniche di decisione e valutazione dei rischi e delle opportunità.</p> <p>Conoscenza delle istituzioni: famiglia, impresa, enti territoriali, sindacati, associazioni di volontariato.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 36 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</p> <p>Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro in gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p> <p>Individuare e risolvere problemi; assumere decisioni</p>	<p>Organizzare un'attività, utilizzando le risorse a disposizione.</p> <p>Leggere, comprendere e analizzare testi di natura giuridico - economica e dati statistici.</p> <p>Preparare ed esporre, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, interventi illustrativi sulla realtà economica locale.</p> <p>Individuare vantaggi, svantaggi e conseguenze anche sociali, dei diversi modelli organizzativi del lavoro.</p> <p>Identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche.</p> <p>Pianificare le fasi di un'attività, indicando i risultati attesi, gli obiettivi, le azioni, le metodologie, i tempi, le risorse disponibili e da quelle da reperire, le modalità di verifica e di valutazione.</p> <p>Stabilire le strategie d'azione, distribuendo ruoli, compiti e responsabilità all'interno dei team di lavoro.</p> <p>Identificare e pianificare i flussi di informazione all'interno dei team di lavoro.</p> <p>Coordinare lavori di gruppo.</p> <p>Gestire dinamiche di gruppo.</p> <p>Valutare nell'intraprendere attività, tra diverse possibilità ed assumere rischi ponderati.</p> <p>Identificare problemi e applicare corrette procedure risolutive.</p> <p>Individuare, tra percorsi possibili, quello più idoneo alla soluzione di un problema.</p> <p>Prendere decisioni seguendo criteri predefiniti e step progressivi in modo consapevole e ponderato.</p> <p>Attivare, nell'ambito della rete territoriale, risorse utili alla gestione di un progetto.</p>	<p>Beni e servizi</p> <p>Concetto di budget e voci di spesa</p> <p>Modalità di pagamento e mezzi di pagamento.</p> <p>Strategie di valutazione economico-giuridica</p> <p>Gli elementi che caratterizzano il Curriculum Vitae.</p> <p>Modelli di Curriculum Vitae.</p> <p>Strategie e tecniche di comunicazione verbale e non in contesti formali (vedi comunicazione)</p> <p>Il mercato del lavoro: servizi pubblici per l'impiego.</p> <p>L'azienda e la sua struttura organizzativa: direzione, reparti, organi e funzioni.</p> <p>Contratti di lavoro</p> <p>Diritti e doveri del lavoratore e del datore di lavoro.</p> <p>Cessazione del rapporto di lavoro.</p> <p>Documenti di lavoro</p> <p>Diritto sindacale</p> <p>Legislazione sociale</p> <p>Fasi e strumenti di progettazione e monitoraggio.</p> <p>Tecniche di problem posing e problem solving.</p> <p>Tecniche di comunicazione e negoziazione.</p> <p>Tecniche per la pubblicizzazione e la diffusione di informazioni.</p> <p>Tecniche di ascolto attivo.</p> <p>Tecniche di assunzione di decisioni.</p> <p>Tecniche di gestione del lavoro in gruppo; stili di leadership.</p> <p>Analisi costi-benefici.</p> <p>Soluzioni informatiche per lavorare in rete (piattaforme, chat, forum ecc).</p> <p>Tecniche e strumenti di sintesi e di reporting.</p>	<p>Ricerca e propone diversi preventivi per l'acquisto di beni e servizi richiesti, tenendo conto del rapporto qualità - prezzo.</p> <p>Scelta l'azienda per la visita o per lo stage, organizza la giornata (mobilità, orari, pause pranzo, impegni personali extra ...)</p> <p>Compila il diario di bordo</p> <p>Elabora una relazione a termine visita/stage sviluppando il seguente schema: struttura dell'azienda, tipologie di contratto, mansioni, comunicazioni, relazioni interne ed esterne, riflessioni personali, (difficoltà e idee sul proprio futuro professionale...) (vedi anche competenze linguistiche)</p> <p>Elabora un Curriculum Vitae</p> <p>Elabora ed espone una presentazione per promuovere se stesso in ambito lavorativo.</p> <p>Pianifica una ricerca attiva delle aziende per proporsi per un futuro rapporto lavorativo (Centri per l'Impiego, Informagiovani, Agenzie per il Lavoro, mass media, internet, Banca Dati degli Istituti) (vedi competenze linguistiche)</p> <p>Crea una mappa del tessuto economico produttivo del proprio territorio (grande distribuzione, distretto...) in base a degli indicatori (mercato del lavoro...).</p> <p>Elabora un progetto di azienda: organigramma, mansionario, risorse, procedure di lavoro.</p> <p>Confronta le caratteristiche e le differenze dei vari tipi di contratto.</p> <p>Elabora un piano di potenziali aziende alle quali rivolgersi, definito un settore.</p> <p>Organizzare un regolamento in un contesto di gruppo e portarlo ad una condivisione di tutti.</p> <p>Gestire il proprio budget in un contesto di piano di acquisto (motorino, tariffa telefonica ...)(vedi "imparare ad imparare)</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 37 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'	
LIVELLI EQF			
1 <i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	2 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	3 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	4 <i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
<p>Sotto stretta supervisione e su precise istruzioni, organizza attività semplici.</p> <p>Legge mappe concettuali predisposte che organizzino e sintetizzino concetti e le sa illustrare.</p> <p>Comprende, su domande guida del docente, semplici testi giuridici.</p> <p>Individua le strutture economiche e le opportunità di lavoro del territorio, su indicazioni predisposte.</p> <p>Contribuisce alla gestione di semplici progetti seguendo istruzioni e partecipando al lavoro di gruppo.</p> <p>Identifica problemi legati all'esperienza e ipotizza soluzioni.</p> <p>Nell'assumere le decisioni, applica semplici strategie empiriche di valutazione dei rischi e delle opportunità.</p>	<p>Organizza attività semplici, seguendo le indicazioni fornite.</p> <p>Utilizza e redige semplici mappe concettuali, per sintetizzare concetti, seguendo indicazioni .</p> <p>Legge e comprende semplici testi di natura giuridico economica, seguendo le indicazioni.</p> <p>Individua i diversi modelli organizzativi del lavoro, sulla base di dati ricevuti .</p> <p>Comprende il concetto di bisogno e di risorsa.</p> <p>Individua le fasi della progettazione</p> <p>Riconosce e rispetta i diversi ruoli all'interno di un gruppo.</p> <p>Valuta la migliore, nell'intraprendere attività, tra diverse possibilità .</p> <p>Identifica problemi.</p> <p>Individua, tra due possibili percorsi, quello idoneo alla soluzione di un problema.</p>	<p>Programma ed organizza un' attività proposta , utilizzando le proprie risorse.</p> <p>Costruisce semplici mappe concettuali, per sintetizzare concetti e processi di scelta.</p> <p>Legge e comprende testi di natura giuridico economica e dati statistici.</p> <p>Individua i diversi modelli organizzativi del lavoro.</p> <p>Identifica le opportunità disponibili per attività personali e/o economiche</p> <p>Progetta interventi, sulla base di indicazioni ricevute</p> <p>Gestisce il proprio ruolo, all'interno delle dinamiche di gruppo, in modo collaborativo.</p> <p>Valuta la migliore, nell'intraprendere attività, tra diverse possibilità.</p> <p>Identifica problemi e applica corrette procedure solutive.</p> <p>Prende decisioni anche su semplici questioni.</p> <p>Individua, tra più possibili percorsi, quello idoneo alla soluzione di un problema</p>	<p>Programma ed organizza un' attività, raggiungendo obiettivi prestabiliti, utilizzando risorse disponibili.</p> <p>Costruisce mappe concettuali complesse, per sintetizzare concetti e processi di scelta .</p> <p>Legge, comprende ed analizza con metodo, testi di natura giuridico economica e dati statistici, anche in Lingua straniera.</p> <p>Individua vantaggi, svantaggi e conseguenze anche sociali, dei diversi modelli organizzativi del lavoro.</p> <p>Identifica le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche.</p> <p>Progetta interventi ed individua strategie d'azione in contesti noti e prevedibili.</p> <p>Comprende le tecniche della comunicazione, della negoziazione e le utilizza in contesti noti.</p> <p>Valuta la migliore, nell'intraprendere attività, tra diverse possibilità ed assume rischi ponderati.</p> <p>Identifica problemi e applica corrette procedure solutive.</p> <p>Prende decisioni in modo consapevole e ponderato.</p> <p>Individua, tra diversi possibili percorsi, quello più idoneo alla soluzione di un problema.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 38 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

COMPETENZA CHIAVE 9

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – IDENTITA' STORICA E USO UMANO DEL TERRITORIO	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali	<p>Identità storica Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale Utilizzare le conoscenze per periodizzare la storia antica ed alto- medievale Sperimentare semplici procedure di lavoro storiografico: scegliere e classificare dati e informazioni, comparare fenomeni storici, sociali ed economici in prospettiva diacronica e sincronica Analizzare storicamente problemi ambientali e geografici Paragonare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali o economici</p> <p>Geografia e uso umano del territorio Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle Individuare i diversi ambiti spaziali di attività e di insediamenti Analizzare il rapporto uomo-ambiente Riconoscere i tipi e i domini climatici Descrivere la necessità della salvaguardia degli ecosistemi Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali, climatici e storico- economici dell'Italia e dell'Europa Riconoscere le Istituzioni dell' Unione Europea e le loro funzioni Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali, climatici e storico-economici degli altri continenti</p>	<p>Identità storica Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio Le diverse tipologie di fonti, le principali procedure del lavoro storiografico e i problemi della costruzione della conoscenza storica I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico – scientifica e della conseguente innovazione tecnologica</p> <p>Geografia e uso umano del territorio Strutture ambientali ed ecologiche, fattori ambientali e paesaggio umano Geografia e suoi strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte e loro caratteristiche, immagini, strumenti numerici, fusi orari Organizzazione del territorio: luogo, territorio, regione, paesaggio geografico Fattori ambientali fisico-chimici e biotici Classificazione dei climi Ruolo dell'uomo nei cambiamenti micro-climatici (squilibrio ambientale e inquinamento) Europa e sue articolazioni regionali Specificità delle regioni italiane Unione Europea sotto il profilo politico ed economico</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 39 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – IDENTITA' STORICA E USO UMANO DEL TERRITORIO		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali	Collocare nel tempo e nello spazio in dimensione sincronica e diacronica fatti ed eventi; periodizzare; rilevare gli eventi-cesura Individuare fonti storiche; ricavare, selezionare, confrontare informazioni da fonti storiche Individuare nessi causa - effetto e premessa –conseguenza negli eventi; individuare le premesse storiche di fenomeni contemporanei Individuare le strutture di civiltà (politiche, sociali, culturali, economiche, religiose...) e confrontarne le linee di sviluppo e le trasformazioni in senso diacronico e sincronico, anche in relazione ai territori di appartenenza Orientarsi nello spazio fisico e leggerne le caratteristiche utilizzando rappresentazioni (carte, mappe, carte tematiche...) e strumenti di orientamento Individuare gli elementi caratteristici di un territorio dal punto di vista fisico e ambientale e le trasformazioni indotte dall'interazione con gli insediamenti umani	Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio Le strutture di civiltà e le loro trasformazioni nel tempo e nello spazio in senso diacronico e sincronico: strutture politiche, sociali, familiari, culturali e religiose, tecnologiche, economiche. Analisi e confronto delle principali civiltà, alla luce delle strutture caratterizzanti e delle loro modificazioni. Collocazione nel tempo e nello spazio di eventi e personaggi cesura della storia Premesse e conseguenze nei fatti e nei fenomeni storici Eventi rilevanti della contemporaneità e loro premesse storiche nelle strutture politiche, sociali, economiche, culturali I rapporti tra storia settoriale e ambiti professionali Le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le condizioni storiche della loro diffusione Le dimensioni e le scale locali, regionali, nazionali, continentali, planetarie dei fenomeni storici e sociali Dal baratto all'introduzione della moneta Valore ponderale della moneta Valore nominale e concetto di credito Caratteristiche di un paesaggio Carte geografiche, storiche e tematiche. Simbologie, colori, grafici e tabelle. Coordinate geografiche e strumenti per l'orientamento	Riconosce la dimensione dello spazio in riferimento a eventi della vita quotidiana, del contesto sociale, della dimensione mondiale. Distingue, nei periodi analizzati, le aree storico/geografiche oggetto di studio e cogliere le relazioni che intercorrono tra gli eventi diversi. Individua la relazione tra il presente e i periodi storici oggetto di studio (fonti energetiche, rapporto con la natura, economia, politica, demografia) . Traccia la linea del tempo utilizzando i sistemi di datazioni più comuni. Suddivide la linea del tempo nelle varie epoche storiche. Costruisce una scheda in cui deve evidenziare fatti, personaggi e luoghi caratterizzanti una determinata epoca storica. Descrive i cambiamenti del paesaggio dovuti all'intervento dell'uomo nelle diverse epoche attraverso la lettura di immagini, carte tematiche, reperti archeologici e visite sul territorio (museo, cava, antica fornace...) Legge le carte geografiche, storiche e tematiche (simbologia, colori, orientamento, scala) Riproduce in una carta geografica muta l'evento preso in considerazione, evidenziando il luogo, la simbologia e le conseguenze finali (es. la marcia di Alessandro Magno, l'evoluzione demografica della città di Londra...) Riproduce due o più carte geografiche mute della stessa epoca in spazi geografici differenti inserendo la simbologia, i colori, tabelle, grafici... Descrive una tipologia di strumento d'uso quotidiano (computer, motore a scoppio, elettricità, fonti energetiche, armi) nella sua progettazione, realizzazione e sviluppo tecnologico durante le varie epoche storiche. Confronta monete di diverse epoche indicando in un'apposta tabella il periodo di diffusione, la provenienze, la composizione, la simbologia e il valore.

Rev. 0.0
In fase di sperimentazione

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 40 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – IDENTITA' STORICA E USO UMANO DEL TERRITORIO	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Colloca , con precise indicazioni, alcuni eventi nel tempo e delimitate aree geografiche nello spazio Mette a confronto , con l'aiuto di schemi guida e di domande stimolo, caratteristiche distintive (fatti, persone, luoghi) per distinguere periodi e aree geografiche diverse. Collega alcune vicende del passato con alcuni aspetti della società contemporanea, con l'ausilio di domande stimolo o con il contributo del gruppo. Si orienta nello spazio fisico utilizzando punti di riferimento.	Individua e distingue le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici dati e aree geografiche delimitate Confronta e seleziona gli elementi necessari per mettere in relazione periodi e aree geografiche diversi. Coglie i caratteri essenziali di continuità e discontinuità tra presente e passato. Individua semplici elementi di un paesaggio geografico e legge piante, mappe e carte geografiche. Si orienta nello spazio fisico utilizzando punti di riferimento, piante, mappe.	Colloca con precisione eventi storici nel tempo e aree geografiche nello spazio secondo quanto appreso nel percorso formativo. Identifica gli elementi che connotano i vari periodi storici e individua le cause e gli effetti che legano i diversi eventi. Riconosce le caratteristiche della società contemporanea come il prodotto delle vicende storiche del passato. Individua gli elementi caratteristici di un paesaggio geografico e sa leggere piante, mappe, carte geografiche. Si orienta nello spazio fisico con l'ausilio di carte e di strumenti di orientamento.	Riconosce eventi storici e colloca aree geografiche nello spazio mostrando autonomia di approfondimento e metodo di ricerca personale Identifica gli elementi maggiormente significativi per distinguere e confrontare periodi e aree diversi e li utilizza per cogliere aspetti di continuità e discontinuità, analogie e differenze Riconosce le caratteristiche della società contemporanea come la realizzazione delle vicende storiche e motiva la sua posizione in merito. Individua le caratteristiche fisiche, antropiche ed economiche di un territorio anche a partire dalla lettura di carte fisiche, amministrative, tematiche e ricavando dati da grafici e tabelle. Individua i rapporti tra paesaggio naturale e intervento antropico e ne sa analizzare i punti critici. Si orienta nello spazio fisico e nello spazio rappresentato anche con strumenti.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 41 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA CHIAVE 10+11

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – ESPRESSIONE ARTISTICA – LETTERARIA - CORPOREA	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.</p> <p>Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>	<p>Conoscere alcuni autori fondamentali della letteratura italiana e le loro opere principali</p> <p>Distinguere le principali tipologie di testo letterario e alcuni generi (romanzo, novella, favola...; biografia; testo poetico; saggio...)</p> <p>Riconoscere e apprezzare opere d'arte con particolare riguardo al patrimonio artistico nazionale</p> <p>Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.</p> <p>Ascoltare brani del patrimonio musicale mondiale e distinguere alcune tipologie (musica sinfonica; musica lirica...)</p> <p>Leggere e interpretare il messaggio pubblicitario</p> <p>Distinguere alcuni generi cinematografici e visivi e conoscere alcune tecniche di costruzione dell'immagine (piani, campi, dettagli)</p> <p>Padroneggiare gli schemi motori per la coordinazione dei movimenti e l'esercizio della pratica motoria e sportiva</p> <p>Osservare le regole nel gioco e nella pratica sportiva; tenere comportamenti di lealtà e correttezza</p> <p>Osservare comportamenti di rispetto dell'igiene e dell'integrità della salute fisica e mentale nell'esercizio dell'attività motoria e sportiva</p> <p>Valutare punti di forza e di debolezza, potenzialità e limiti del proprio corpo nell'esercizio della pratica motoria e sportiva</p> <p>Controllare le modalità della comunicazione non verbale per migliorare l'efficacia delle relazioni interpersonali</p> <p>Collegare con coerenza i contenuti della comunicazione verbale con i comportamenti comunicativi non verbali</p> <p>Utilizzare l'espressione corporea in manifestazioni ricreative, culturali e artistiche: danza, performance teatrali e artistiche, giochi</p>	<p>Autori e testi della letteratura italiana</p> <p>Tipologie e generi letterari</p> <p>Autori e opere del patrimonio artistico nazionale</p> <p>Autori, opere e generi del patrimonio musicale mondiale</p> <p>Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film musica ...)</p> <p>Principali forme di espressione artistica</p> <p>Schemi motori</p> <p>Anatomia e fisiologia</p> <p>Igiene e alimentazione</p> <p>Effetti di sostanze dopanti nell'organismo</p> <p>Regole di giochi e sport</p> <p>Tecniche di comunicazione verbale e non verbale</p> <p>Tecniche di espressione corporea</p> <p>Danze tradizionali, folkloristiche e moderne</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 42 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – ESPRESSIONE ARTISTICA – LETTERARIA - CORPOREA		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo 18.12.2006 - Raccomandazione del Parlamento Europeo 23.04.2008 DM 139/07; Accordo Stato Regioni 05.02.2009 e 29.04.2010		
COMPETENZE SPECIFICHE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.</p> <p>Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>	<p>Conoscere e collocare nel tempo alcuni autori della letteratura italiana, le loro opere principali, alcune tipologie e generi letterari</p> <p>Riconoscere alcune essenziali opere artistiche in ambito locale/globale individuando autori, stili, tecniche.</p> <p>Apprezzare le diverse forme del messaggio artistico variamente espresso cogliendone gli aspetti comunicativi.</p> <p>Leggere e interpretare criticamente il messaggio visivo: pubblicità, film, documentario, fotografia</p> <p>Gestire in modo consapevole la cura del proprio corpo (ritmo veglia/sonno, alimentazione, pratica sportiva) secondo i principi di una sana alimentazione, dell'igiene personale e in generale della qualità della vita.</p> <p>Padroneggiare una pratica sportiva ed esercitarla in modo disciplinato ed efficace.</p> <p>Gestire in modo consapevole l'espressione e la comunicazione corporea e non verbale</p>	<p>Aspetti principali della letteratura italiana: autori, opere, generi</p> <p>Fondamenti di storia dell'arte, del cinema e del teatro: opere e autori principali.</p> <p>Il linguaggio visivo</p> <p>La piramide alimentare</p> <p>Principi fondamentali di igiene</p> <p>Fondamenti di anatomia</p> <p>Regole fondamentali di alcune pratiche sportive</p> <p>La comunicazione non verbale e l'espressività corporea</p>	<p>Leggere e commentare brani della letteratura italiana, anche in contesti pubblici e/o a supporto di produzioni multimediali (cortometraggi, power point, mostre fotografiche) e contestualizzare nel tempo autori e opere.</p> <p>Attraverso una visita guidata, reale o virtuale, presso istituzioni culturali (musei, centri storici, mostre, opere teatrali, cinematografiche, ecc.) contestualizzare le opere artistiche e riconoscerne il messaggio intrinseco.</p> <p>Monitorare periodicamente la pratica sportiva, l'igiene e l'alimentazione personale, in relazione alle proprie caratteristiche ed attività, confrontandole con quella del gruppo classe.</p> <p>Partecipare e organizzare tornei sportivi proposti a livello di istituto e/o tra istituti</p> <p>Costruire esempi di comunicazione audiovisiva (notiziari, sketch pubblicitari, documentari, cortometraggi, fotografie...) riflettendo sui codici e sulle tecniche di costruzione dei messaggi</p> <p>Costruire occasioni di comunicazione non verbale e di espressività corporea: rappresentazioni teatrali, danze, mimo...</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 43 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – ESPRESSIONE ARTISTICA – LETTERARIA - CORPOREA	
LIVELLI EQF			
1 <i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	2 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	3 <i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	4 <i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
<p>Costantemente guidato dall'insegnante: Legge brani della letteratura e distingue le principali tipologie di testi e i generi. Riconosce le diverse espressioni artistiche. Partecipa a giochi di squadra rispettandone ed osservandone le regole Sa esprimere e osservare misure di salvaguardia della salute, di rispetto del proprio corpo e dei suoi bisogni.</p>	<p>Dietro indicazioni puntuali, consegne e schede di lettura: Legge e commenta brani della letteratura italiana, distingue tipologie e generi letterarie e contestualizza autori e opere nel tempo Legge e interpreta messaggi visivi legati all'esperienza Riconosce autonomamente le principali forme di espressione artistica e le contestualizza; Partecipa attivamente a giochi di squadra rispettandone ed osservandone le regole; Esprime conoscenze pertinenti e osserva atteggiamenti responsabili sulla salvaguardia della salute e l'integrità del corpo. Distingue le diverse forme della comunicazione e dell'espressione corporea e non verbale</p>	<p>Legge, commenta e interpreta autonomamente brani della letteratura italiana, distinguendo le tipologie e i generi principali e contestualizzando autori e opere nel tempo. Riconosce autonomamente le principali forme di espressione artistica, le contestualizza e ne coglie il messaggio con l'aiuto dell'insegnante. Legge e interpreta criticamente le principali forme di comunicazione visiva e contribuisce alla costruzione di alcune semplici produzioni in un lavoro di gruppo Partecipa ad un'attività sportiva dimostrando di padroneggiarne le tecniche e le regole specifiche. Esprime conoscenze pertinenti e osserva atteggiamenti responsabili sulla salvaguardia della salute e l'integrità del corpo, relazionandosi con esso in modo equilibrato. Distingue le diverse forme di comunicazione e di espressione corporea e non verbale e ne conosce la funzione comunicativa</p>	<p>Legge e interpreta criticamente brani della letteratura italiana; ne conosce i principali autori e opere che contestualizza correttamente nel tempo. Distingue le tipologie e i generi letterari e se ne serve per supportare la comunicazione. Conosce e legge criticamente le principali forme di espressione artistica e musicale, le contestualizza, sa individuarne le funzioni e i messaggi e distingue tipologie e generi. Legge criticamente le principali forme della comunicazione visiva, conosce le tecniche di costruzione dei messaggi e se ne serve per semplici produzioni anche a supporto di comunicazioni personali, scolastiche e professionali. Partecipa ad un'attività sportiva dimostrando di padroneggiarne le tecniche e le regole specifiche e osservando comportamenti di lealtà e fair play. Distingue e utilizza consapevolmente le diverse forme della comunicazione e dell'espressione corporea e non verbale.</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 44 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

COMPETENZE DI INDIRIZZO

(Le competenze indicate nel documento sono state disaggregate in competenze più aderenti alla specificità della filiera produttiva di riferimento)

SOMMARIO

1. Programmare la fase del lavoro assegnato
2. Preparare i materiali , gli strumenti, le attrezzature e i macchinari
3. Verificare e provvedere alla manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature e macchinari
4. Approntare il cantiere di costruzione di un'opera edile e le opere provvisoriale
5. Predisporre e curare gli spazi di lavoro
6. Leggere il disegno tecnico
7. Eseguire tracciamenti in pianta ed alzato di elementi dell'opera edile
8. Realizzare murature in laterizio
9. Eseguire demolizioni e puntellamenti di parti di un'opera edile
10. Realizzare manti di copertura
11. Costruire elementi in calcestruzzo armato pieni o con alleggerimenti
12. Realizzare elementi edilizi in metallo e legno
13. Montare elementi prefabbricati in calcestruzzo
14. Stendere intonaci
15. Realizzare muratura in pietra
16. Montare a secco elementi prefabbricati leggeri
17. Porre in opera pavimenti e rivestimenti
18. Monitorare e verificare la conformità delle lavorazioni agli standard di qualità e sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 45 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 1:

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	01 - PROGRAMMARE LA FASE DEL LAVORO ASSEGNATO	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Definire e programmare la fase/ successione delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione tecnica di progetto e del sistema di relazioni tra le diverse figure presenti in cantiere .	Utilizzare le indicazioni tecniche contenute nella documentazione di progetto (disegni, descrizioni di procedure esecutive, distinte materiali, ecc.) e le istruzioni ricevute per individuare le diverse fasi/successione di lavorazione e le attività da eseguire Applicare modalità di programmazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni e delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo/ organizzativo Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro	Principali terminologie tecniche del settore edile Composizione della documentazione tecnica di progetto di un'opera edile in rapporto al tipo di opera da eseguire Elementi tecnico-funzionali che compongono i diversi tipi di opere edili Fasi di costruzione dei diversi tipi di opere edili e lavorazioni relative ad ogni fase Processo di costruzione di un'opera edile: dalla progettazione al collaudo Ruoli delle diverse figure che intervengono nel processo di costruzione di un'opera edile Tecniche di programmazione del lavoro edile Normative di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale del settore edile Figure preposte all'organizzazione, alla gestione e al controllo della sicurezza in cantiere Rischi specifici e professionali del settore edile Tecniche di comunicazione organizzativa Tecniche di organizzazione del lavoro Organizzazione del lavoro nelle diverse lavorazioni edili Tecniche di analisi e di valutazione dei tempi di lavoro

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 46 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		01 - PROGRAMMARE LA FASE DEL LAVORO ASSEGNATO	
Fonti di legittimazione:		Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento : COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE</p> <p>Discipline concorrenti : ACCOMPAGNAMENTO AL LAVORO DISEGNO TECNICO ITALIANO MATEMATICA APPLICATA ALLE COSTRUZIONI</p>	<p>Attraverso la lettura e l'interpretazione della documentazione di progetto e le istruzioni ricevute dal responsabile di cantiere individuare le diverse fasi di costruzione di un'opera edile e la loro successione ordinata</p> <p>Attraverso la lettura e l'interpretazione della documentazione di progetto e le istruzioni ricevute dal responsabile di cantiere individuare le lavorazioni comprese in una fase di costruzione di un'opera edile e la successione ordinata di azioni in cui si articola ognuna delle lavorazioni. Per ogni azione individuare le avvertenze da adottare per eseguirla in modo corretto e in sicurezza</p> <p>Programmare le lavorazioni individuate per eseguire i diversi elementi di un'opera edile nel rispetto delle norme di sicurezza, definendo i tempi e il tipo di risorse da impegnare in persone, materiali ed attrezzature,</p> <p>Organizzare l'esecuzione delle lavorazioni individuate per eseguire i diversi elementi di un'opera edile definendo le scadenze, i quantitativi di materiali ed attrezzature, le mansioni di ognuno dei componenti della squadra di lavoro e le istruzioni da dare ad ognuno i essi</p> <p>Valutare il tempo necessari per eseguire parti dell'opera edile unitarie per superficie o volume ed omogenee per materiale e lavorazione</p> <p>Valutare i tempi necessari per eseguire elementi dell'opera edile omogenee per materiale e lavorazione sulla base dei valori indice dei tempi di lavorazione e delle condizioni in cui si svolge la lavorazione</p>	<p>Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni</p> <p>Comunicazione verbale e scritta adeguata per organizzare il lavoro</p> <p>Termini tecnici relativi agli elementi di un'opera edile, alle soluzioni tecniche, alle lavorazioni e ai materiali impiegati</p> <p>Comprensione di testi tecnici che descrivono come costruire un'opera edile</p> <p>Formule e procedure per il calcolo di superfici e volumi di solidi</p> <p>Procedure per l'utilizzo dei valori indice nei calcoli</p> <p>Lettura del disegno tecnico</p> <p>Composizione della documentazione tecnica di progetto e contenuti di ognuno dei documenti</p> <p>Elementi tecnici dell'opera edile</p> <p>Soluzioni tecniche più comuni per eseguire i diversi elementi tecnici di un'opera edile</p> <p>Lavorazioni edili per costruire le più comuni soluzioni tecniche</p> <p>Azioni in cui si articolano le lavorazioni edili e loro corretta sequenza</p> <p>Fasi di costruzione di un'opera edile</p> <p>Rischi specifici delle diverse azioni in cui si articolano le lavorazioni edili e relative misure di sicurezza da adottare</p> <p>Normative sulla sicurezza nei lavori edili</p> <p>Organizzazione della sicurezza in cantiere: ruoli e responsabilità delle diverse figure impegnate</p> <p>Procedure per prevedere i quantitativi di materiali necessari per eseguire parti di opere edili</p> <p>Tecniche di programmazione del lavoro</p> <p>Tecniche e procedure di organizzazione del lavoro edile</p> <p>Tecniche di analisi del lavoro edile</p>	<p>Servendosi dei documenti di progetto di un'opera edile e dopo aver ascoltato le istruzioni del docente, redigere una breve relazione sulle fasi di costruzione dell'opera ordinandole secondo la loro successione temporale</p> <p>Dato un elemento di un'opera edile e la soluzione tecnica per costruirlo, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente, redigere l'elenco delle lavorazioni da attuare per costruire l'elemento. Per ogni lavorazione redigere poi la successione ordinata di azioni in cui essa si articola</p> <p>Dato l'elenco delle lavorazioni necessarie per costruire un elemento di un'opera edile, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente, redigere una relazione su come vanno eseguite le azioni in cui si articola ogni lavorazione e le avvertenze da adottare per eseguirle in modo corretto e in sicurezza</p> <p>Dato un elemento di un'opera edile, la soluzione tecnica e le relative lavorazioni, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente, redigere il programma dei lavori per costruirlo indicando l'ordine con cui eseguire le lavorazioni, i tempi e le risorse in persone, materiali ed attrezzature che si ritengono necessarie</p> <p>Dato il programma dei lavori per eseguire un elemento di un'opera edile, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente, organizzare l'esecuzione del lavoro definendo le scadenze, i quantitativi di materiali ed attrezzature, le mansioni di ognuno dei componenti della squadra di lavoro e le istruzioni da dare ad ognuno i essi</p> <p>Dato una parte dell'opera edile, unitaria per superficie o volume ed omogenea per materiale e lavorazione, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente calcolare</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 47 di 91
--	------------------------------	--------------

		<p>Tipi di materiali impiegati per realizzare le più comuni soluzioni tecniche</p> <p>Tipi di strumenti, attrezzature e macchinari da impiegare nelle lavorazioni edili</p> <p>Tempi necessari ad eseguire le lavorazioni edili, in rapporto al personale ed alle attrezzature impiegate</p> <p>Tipi di rapporti di lavoro del personale impegnato nell'esecuzione di opere edili</p>	<p>i tempi necessario per eseguirla</p> <p>Dato un elemento dell'opera edile omogeneo per materiale e lavorazione, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente calcolare i tempi necessario per eseguirla applicando i valori indice dei tempi di lavorazione e tenendo conto delle condizioni in cui si svolge la lavorazione</p>
--	--	---	--

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)

COMPETENZA DI INDIRIZZO: 01 - PROGRAMMARE LA FASE DEL LAVORO ASSEGNATO

LIVELLI EQF

1	2	3	4
<p><i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i></p>	<p><i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i></p>	<p><i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni</i></p> <p><i>Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio.</i></p> <p><i>Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i></p>	<p><i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio</i></p> <p><i>Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.</i></p> <p><i>Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i></p>
<p>Valuta, sotto la guida del docente, il tempo necessari per eseguire parti dell'opera edile unitarie per superficie o volume ed omogenee per materiale e lavorazione</p> <p>Programma, sotto la guida del docente, la lavorazione da eseguire nel rispetto delle norme di sicurezza, definendo i tempi e il tipo di risorse da impegnare in persone, materiali ed attrezzature.</p>	<p>Attraverso la lettura e l'interpretazione della documentazione di progetto e le istruzioni ricevute dal docente e sotto la sua sorveglianza individua le diverse fasi di costruzione di un'opera edile e la loro successione ordinata.</p> <p>Sulla base dei valori indice dei tempi di lavorazione e delle condizioni in cui si svolge la lavorazione calcola, sotto la supervisione del docente, i tempi necessari per eseguire elementi dell'opera edile omogenee per materiale e lavorazione.</p> <p>Organizza sotto la sorveglianza del docente l'esecuzione di una lavorazione definendo le scadenze, i quantitativi di materiali ed attrezzature, le mansioni di ognuno dei componenti della squadra di lavoro e le istruzioni da dare ad ognuno i essi.</p>	<p>Attraverso la lettura e l'interpretazione della documentazione di progetto e le istruzioni ricevute dal docente individua con sufficiente autonomia le lavorazioni comprese in una fase di costruzione di un'opera edile e la successione ordinata di azioni in cui si articola ognuna delle lavorazioni.</p> <p>Per ogni azione in cui si articola la lavorazione che deve eseguire individua con buona autonomia le avvertenze da adottare per eseguirla in modo corretto e in sicurezza</p>	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Qualifica FP operatore EDILE

Pag 48 di 91

COMPETENZA DI INDIRIZZO 2

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	02 – PREPARARE I MATERIALI , GLI STRUMENTI, LE ATTREZZATURE E I MACCHINARI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell’offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA’	CONOSCENZE
Sulla base del lavoro da eseguire approntare materiali, strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavoro, delle indicazioni/ procedure previste, del risultato atteso, nel rispetto delle norme di sicurezza	<p>Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione/attività sulla base delle indicazioni contenute nella documentazione di progetto (disegni, descrizioni di procedure esecutive, distinte materiali, ecc.)</p> <p>Prevedere i quantitativi dei materiali, delle attrezzature e dei macchinari necessari</p> <p>Applicare procedure e tecniche di approntamento di strumenti, attrezzature e macchinari edili</p> <p>Applicare idonee procedure di sicurezza per la gestione dei materiali e per l’assistenza al lavoro svolto da da strumenti, attrezzature e macchinari edili</p>	<p>Caratteristiche tecniche dei principali tipi di materiali da costruzione</p> <p>Soluzioni tecniche per la costruzione degli elementi tecnico-funzionali dei diversi tipi di opere edili e materiali impiegati nelle diverse soluzioni</p> <p>Procedure di computo dei materiali, delle attrezzature e dei macchinari necessari per l’esecuzione di un lavoro edile</p> <p>Principi, meccanismi e parametri di funzionamento/utilizzo delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Principi, meccanismi e parametri di funzionamento/utilizzo delle macchine movimento terra</p> <p>Principi, meccanismi e parametri di funzionamento/utilizzo delle attrezzature e dei macchinari da cantiere</p> <p>Principi normativi per la sicurezza nella produzione ed utilizzo delle attrezzature e dei macchinari impiegate nel settore delle costruzioni</p> <p>Procedure per l’utilizzo in sicurezza delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Procedure per l’utilizzo in sicurezza delle macchine movimento terra</p> <p>Procedure per l’utilizzo in sicurezza delle attrezzature e dei macchinari da cantiere</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 49 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		02 – PREPARARE I MATERIALI , GLI STRUMENTI, LE ATTREZZATURE E I MACCHINARI	
Fonti di legittimazione:		Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento : COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO MACCHINE DISEGNO TECNICO PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI TECNOLOGIA EDILE TECNOLOGIA MACCHINE</p> <p>Discipline concorrenti: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE DISEGNO FISICA DELLE COSTRUZIONI MATEMATICA E GEOMETRIA ITALIANO SCIENZE DELL'AMBIENTE</p>	<p>Individuare il tipo e le caratteristiche dei materiali da impiegare per realizzare la soluzione tecnica indicata in progetto per la costruzione di un elemento dell'opera edile Individuare gli strumenti, le attrezzature e i macchinari da utilizzare per realizzare la soluzione tecnica indicata in progetto nella costruzione di un elemento dell'opera edile Prevedere i quantitativi dei materiali per l'esecuzione di un elemento di un'opera edile secondo la soluzione tecnica indicata in progetto e le unità di misura specifiche per ogni tipo di materiale Prevedere i quantitativi di strumenti, di attrezzature e di macchinari necessari per l'esecuzione di un elemento di un'opera edile con le lavorazioni richieste dalla soluzione tecnica indicata in progetto Valutare, servendosi del libretto uso e manutenzione, se un'attrezzatura e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi è completo in tutte le sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Valutare, servendosi del libretto uso e manutenzione, se una macchina movimento terra è completa in tutte le sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Valutare, servendosi del libretto uso e manutenzione, se un utensile e/o uno strumento e/o una macchina da cantiere</p>	<p>Formule e procedure per il calcolo di superfici e volumi di solidi Procedure per l'utilizzo dei valori indice nei calcoli Lettura del disegno tecnico Lettura e controllo delle misure Composizione della documentazione tecnica di progetto e contenuti di ognuno dei documenti Soluzioni tecniche più comuni per eseguire i diversi elementi tecnici di un'opera edile Lavorazioni edili per costruire le più comuni soluzioni tecniche Normativa sui requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che devono possedere le attrezzature e i macchinari per il sollevamento dei carichi Normativa sui requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che devono possedere le macchine movimento terra Normativa sui requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che devono possedere gli utensili, gli strumenti e le macchine da cantiere Tipi di materiali impiegati per realizzare le più comuni soluzioni tecniche Unità di misura specifiche per ogni tipo di materiale edile Caratteristiche dei tipi di materiali impiegati per realizzare le più comuni soluzioni tecniche Caratteristiche dei singoli materiali edili che condizionano le procedure di stoccaggio e di conservazione in sicurezza Tipi di strumenti, attrezzature e macchinari da impiegare nelle lavorazioni edili Caratteristiche tecniche di strumenti, attrezzature e macchinari impiegati nelle lavorazioni Struttura e funzionamento degli utensili, degli strumenti e delle macchine da cantiere Lettura e comprensione del libretto uso e manutenzione di un utensile, di uno strumento e di una macchina da cantiere Struttura e funzionamento delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi Lettura e comprensione del libretto uso e manutenzione di un'attrezzatura e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi Struttura e funzionamento delle macchine movimento terra Lettura e comprensione del libretto uso e manutenzione di una macchina movimento terra</p>	<p>Data una soluzione tecnica per la costruzione di un elemento di un'opera edile, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente individuare nella documentazione di progetto tipi e caratteristiche dei materiali da impiegare per realizzarla Data una soluzione tecnica per la costruzione di un elemento di un'opera edile, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente elencare i tipi di strumenti, attrezzature e macchinari da utilizzare per realizzarla Dato un elemento di un'opera edile, la soluzione tecnica per costruirlo e l'elenco dei diversi tipi di materiali da impiegare, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente calcolare i quantitativi di ogni materiale secondo le unità di misura specifiche per ogni tipo di materiale Dato un elemento di un'opera edile e le lavorazioni richieste dalla soluzione tecnica per costruirlo, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente redigere l'elenco dei diversi tipi di strumenti, attrezzature e macchinari necessari Data un'attrezzatura e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente e servendosi del libretto uso e manutenzione, valutare se sono presenti e montate tutte le parti di ognuno, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Data una macchina movimento terra, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente e servendosi del libretto uso e manutenzione, valutare se sono presenti e montate tutte le</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 50 di 91
--	------------------------------	--------------

	<p>è completo in tutte le sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Individuare ed attuare le procedure più idonee e sicure per lo stoccaggio in cantiere per i materiali edili Individuare ed attuare le procedure più idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine da cantiere Individuare ed attuare le procedure più idonee e sicure per prestare assistenza al lavoro svolto da attrezzature e macchinari edili</p>	<p>Procedure idonee e sicure per prestare assistenza agli scavi a macchina Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per scavare a mano Procedure idonee e sicure per prestare assistenza alla movimentazione dei carichi con attrezzature e macchinari per il sollevamento Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per movimentare a mano i materiali Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per rompere/demolire Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per tracciare Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per tagliare/segare Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per costruire casseri Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per costruire murature in elementi sovrapposti Procedure idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine per stender/posare materiali</p>	<p>sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Dato un utensile e/o uno strumento e/o una macchina da cantiere, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente e servendosi del libretto uso e manutenzione, valutare se sono presenti e montate tutte parti di ognuno, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Dato uno o più materiali edili descrivere le modalità da seguire in cantiere per stoccarli e conservarli in sicurezza Dati utensili e piccole attrezzature da cantiere utilizzarli in modo idoneo e in sicurezza Data un'attrezzatura e/o una macchina edile prestare assistenza ai compagni di lavoro che le utilizzano, operando in sicurezza</p>
--	--	--	---

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 51 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		02 – PREPARARE I MATERIALI , GLI STRUMENTI, LE ATTREZZATURE E I MACCHINARI	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Guidato dal docente valuta, servendosi del libretto uso e manutenzione, se un'attrezzatura e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi è completo in tutte le sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza Guidato dal docente valuta, servendosi del libretto uso e manutenzione, se una macchina movimento terra è completa in tutte le sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza	Sotto la sorveglianza del docente individua gli strumenti, le attrezzature e i macchinari da utilizzare per realizzare la soluzione tecnica indicata in progetto nella costruzione di un elemento dell'opera edile Sotto la sorveglianza del docente prevede i quantitativi dei materiali per l'esecuzione di un elemento di un'opera edile secondo la soluzione tecnica indicata in progetto e le unità di misura specifiche per ogni tipo di materiale Sotto la sorveglianza del docente prevede i quantitativi di strumenti, di attrezzature e di macchinari necessari per l'esecuzione di un elemento di un'opera edile con le lavorazioni richieste dalla soluzione tecnica indicata in progetto Sotto la sorveglianza del docente valuta, servendosi del libretto uso e manutenzione, se un utensile e/o uno strumento e/o una macchina da cantiere è completo in tutte le sue parti, con particolare attenzione agli apprestamenti per la sicurezza	Individua con sufficiente autonomia il tipo e le caratteristiche dei materiali da impiegare per realizzare la soluzione tecnica indicata in progetto per la costruzione di un elemento dell'opera edile Individua ed attua con buona autonomia le procedure più idonee e sicure per lo stoccaggio dei materiali edili in cantiere. Individua ed attua in modo autonomo le procedure più idonee e sicure per utilizzare utensili e piccole attrezzature e macchine da cantiere Individua ed attua con sufficiente autonomia le procedure più idonee e sicure per prestare assistenza al lavoro svolto da attrezzature e macchinari edili	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 52 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 3

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	03 - VERIFICARE E PROVVEDERE ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA DI STRUMENTI, ATTREZZATURE E MACCHINARI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria	<p>Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione ed il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari</p> <p>Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari</p> <p>Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</p>	<p>Procedure e tecniche di monitoraggio sul funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari impiegati nel settore edile</p> <p>Schede tecniche di manutenzione programmata delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Schede tecniche di manutenzione programmata delle macchine movimento terra</p> <p>Schede tecniche di manutenzione programmata delle attrezzature e macchine da cantiere</p> <p>Comportamenti e pratiche per l'ordinaria manutenzione delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Comportamenti e pratiche per l'ordinaria manutenzione delle macchine movimento terra</p> <p>Comportamenti e pratiche per l'ordinaria manutenzione delle attrezzature e macchine da cantiere</p> <p>Possibili cause di anomalie nel funzionamento delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi e metodiche per individuarle</p> <p>Possibili cause di anomalie nel funzionamento delle macchine movimento terra e metodiche per individuarle</p> <p>Possibili cause di anomalie nel funzionamento delle attrezzature e macchine da cantiere e metodiche per individuarle</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 53 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	03 - VERIFICARE E PROVVEDERE ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA DI STRUMENTI, ATTREZZATURE E MACCHINARI		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO MACCHINE TECNOLOGIA MACCHINE</p> <p>Discipline concorrenti : FISICA DELLE COSTRUZIONI ITALIANO SCIENZE DELL'AMBIENTE</p>	<p>Valutare se un'attrezzature, un macchinario per il sollevamento dei carichi sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto</p> <p>Valutare se una macchina movimento terra è idonea, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto</p> <p>Valutare se un utensile, uno strumento, una macchina da cantiere sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto</p> <p>Individuare le caratteristiche di una attrezzatura e/o di un macchinario per il sollevamento dei carichi e le procedure per la sua manutenzione in sicurezza, valutando le operazioni di controllo da poter effettuare direttamente e quelle per cui va richiesto l'intervento di personale specializzato</p> <p>Individuare le caratteristiche di una macchina movimento terra e le procedure per la sua manutenzione in sicurezza, valutando le operazioni di controllo da poter effettuare direttamente e quelle per cui va richiesto l'intervento di personale specializzato</p> <p>Individuare le caratteristiche di un utensile, di uno strumenti, di una macchina da cantiere e le procedure per la sua manutenzione in sicurezza, valutando le operazioni di controllo da poter effettuare direttamente e quelle per cui va richiesto l'intervento di personale specializzato</p> <p>Provvedere alla manutenzione ordinaria delle attrezzature e macchine per il sollevamento dei carichi</p>	<p>Normativa sui requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che devono possedere le attrezzature e i macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Normativa sui requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che devono possedere le macchine movimento terra</p> <p>Normativa sui requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che devono possedere gli utensili, gli strumenti e le macchine da cantiere</p> <p>Grandezze fisiche e relative unità di misura</p> <p>Struttura e funzionamento del motore diesel</p> <p>Principi di fisica meccanica applicati nel funzionamento nelle attrezzature e macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Principi di fisica meccanica applicati nel funzionamento nelle macchine movimento terra</p> <p>Principi di fisica meccanica applicati nel funzionamento di utensili, di strumenti, attrezzature e di macchine da cantiere</p> <p>Grandezze elettriche e relative unità di misura</p> <p>I circuiti elettrici</p> <p>Struttura e funzionamento del motore elettrico</p> <p>Principi di elettricità applicati nel funzionamento nelle attrezzature e macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Principi di elettricità applicati nel funzionamento nelle macchine movimento terra</p> <p>Principi di elettricità applicati nel funzionamento degli utensili, degli strumenti e della macchine da cantiere</p> <p>Struttura e funzionamento delle attrezzature e dei macchinari per il sollevamento dei carichi</p> <p>Struttura e funzionamento delle macchine movimento terra</p> <p>Struttura e funzionamento degli utensili, degli strumenti, delle attrezzature e delle macchine da cantiere</p> <p>Lettura e comprensione del libretto uso e manutenzione di un'attrezzature e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi</p> <p>Lettura e comprensione del libretto uso e manutenzione di una macchina movimento terra</p>	<p>Data un'attrezzature e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente valutare se sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto</p> <p>Data una macchina movimento terra, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente valutare se sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto</p> <p>Dato un utensile, uno strumento e/o una macchina da cantiere, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente valutare se sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto</p> <p>Data una attrezzatura e/o un macchinario per il sollevamento dei carichi, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente individuare nel suo manuale d'uso e manutenzione le caratteristiche e procedure per il suo uso in sicurezza e per la sua manutenzione</p> <p>Redigere le liste dei controlli e delle manutenzioni da effettuare su una attrezzatura e/o su un macchinario per il sollevamento dei carichi</p> <p>Data una macchina movimento terra, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente individuare nel suo manuale d'uso e manutenzione le caratteristiche e procedure per il suo uso in sicurezza e per la sua manutenzione</p> <p>Redigere le liste dei controlli e delle manutenzioni da effettuare su una macchina movimento terra</p> <p>Data un utensile e/o uno strumento e/o una macchine da cantiere, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente individuare nel manuale d'uso e manutenzione di ognuna di esse le caratteristiche e procedure per il loro uso in sicurezza e per la loro manutenzione</p> <p>Redigere le liste dei controlli e delle manutenzioni da effettuare su un utensile e/o uno strumento e/o una macchine da cantiere</p> <p>Data una attrezzatura o macchina per il sollevamento dei</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 54 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

	<p>Provvedere alla manutenzione ordinaria delle macchine movimento terra Provvedere alla manutenzione ordinaria di utensili, strumenti e macchine da cantiere Valutare la correttezza del funzionamento e/o eventuali anomalie macchine sollevamento dei carichi in funzione Valutare la correttezza del funzionamento e/o eventuali anomalie di una macchina movimento terra in funzione Valutare la correttezza del funzionamento e/o eventuali anomalie di utensili, strumenti e macchine da cantiere in funzione</p>	<p>Lettura e comprensione del libretto uso e manutenzione di un utensile, di uno strumento, di una attrezzatura e di una macchina da cantiere Procedure per la manutenzione ordinaria delle attrezzature e macchine per il sollevamento dei carichi Procedure per la manutenzione ordinaria delle macchine movimento terra Procedure per la manutenzione ordinaria di utensili, di strumenti, di attrezzature e di macchine da cantiere Procedure per valutare l' idoneità al tipo di impiego richiesto di attrezzature e macchinario per il sollevamento dei carichi Procedure per valutare l' idoneità al tipo di impiego richiesto di macchine movimento terra Procedure per valutare l' idoneità al tipo di impiego richiesto di utensili, di strumenti, di attrezzature e di macchine da cantiere</p>	<p>carichi, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere alla loro manutenzione ordinaria Data una macchina movimento terra, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere alla sua manutenzione ordinaria Dato un utensile e/o uno strumento e/o una macchine da cantiere, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere alla loro manutenzione ordinaria Data una macchina per il sollevamento dei carichi valutare il suo corretto funzionamento Data una macchina movimento terra valutare il suo corretto funzionamento Dati attrezzature da cantiere e utensili a mano valutare il corretto funzionamento</p>
--	--	--	---

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 55 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		03 - VERIFICARE E PROVVEDERE ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA DI STRUMENTI, ATTREZZATURE E MACCHINARI	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Guidato dal docente valuta se un'attrezzatura, un macchinario per il sollevamento dei carichi sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto Guidato dal docente valuta se una macchina movimento terra è idonea, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto Guidato dal docente valuta se un utensile, uno strumento, una macchina da cantiere sono idonei, per caratteristiche e sicurezza nell'uso, al il tipo di impiego richiesto	In una attrezzatura e/o in un macchinario per il sollevamento dei carichi valuta, sotto la sorveglianza del docente, le operazioni di controllo da poter effettuare direttamente e quelle per cui va richiesto l'intervento di personale specializzato In una macchina movimento terra valuta, sotto la sorveglianza del docente, le operazioni di controllo da poter effettuare direttamente e quelle per cui va richiesto l'intervento di personale specializzato Provvede, sotto la sorveglianza del docente, alla manutenzione ordinaria delle attrezzature e macchine per il sollevamento dei carichi Provvede, sotto la sorveglianza del docente, alla manutenzione ordinaria delle macchine movimento terra	Individua con sufficiente autonomia le caratteristiche di una attrezzatura e/o di un macchinario per il sollevamento dei carichi e le procedure per la sua manutenzione in sicurezza. Individua con sufficiente autonomia le caratteristiche di una macchina movimento terra e le procedure per la sua manutenzione in sicurezza. Individua con sufficiente autonomia le caratteristiche di un utensile, di uno strumenti, di una macchina da cantiere e le procedure per la sua manutenzione in sicurezza, valutando le operazioni di controllo da poter effettuare direttamente e quelle per cui va richiesto l'intervento di personale specializzato Provvede in modo autonomo alla manutenzione ordinaria di utensili, strumenti e macchine da cantiere Guidato dal docente valuta la correttezza del funzionamento e/o eventuali anomali macchine sollevamento dei carichi in funzione Guidato dal docente valuta la correttezza del funzionamento e/o eventuali anomalie di una macchina movimento terra in funzione Guidato dal docente valuta la correttezza del funzionamento e/o eventuali anomalie di utensili, strumenti e macchine da cantiere in funzione	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 56 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 4

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	04 – APPRONTARE IL CANTIERE DI COSTRUZIONE DI UN’OPERA EDILE E LE OPERE PROVVISORIALI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell’offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA’	CONOSCENZE
Effettuare le operazioni di allestimento e di smontaggio degli spazi e dei servizi cantiere e delle opere provvisoriale, sulla base delle indicazioni ricevute e nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche di settore	<p>Procedere ad allestire e smontare gli spazi e servizi del cantiere sulla base delle istruzioni tecniche del responsabile</p> <p>Predisporre le misure di protezione degli scavi in rapporto al tipo di scavo e nel rispetto della normativa sulla sicurezza e delle istruzioni tecniche del responsabile</p> <p>Realizzare le opere provvisoriale, con esclusione del montaggio dei ponteggi metallici, in rapporto alla lavorazione da eseguire e nel rispetto della normativa sulla sicurezza e delle istruzioni tecniche del responsabile</p> <p>Approntare le misure di sicurezza del cantiere sulla base delle specifiche normative di settore e delle istruzioni tecniche del responsabile</p>	<p>Servizi logistici del cantiere edile in rapporto all’opera da eseguire, alle caratteristiche del sito e alle condizioni ambientali</p> <p>Organizzazione e funzionamento del cantiere edile in rapporto all’opera da eseguire</p> <p>Tipi di scavi in rapporto all’opera da eseguire, alle caratteristiche del sito e alle condizioni ambientali</p> <p>Norme sulla sicurezza per l’esecuzione degli scavi</p> <p>Misure per la prevenzione e sicurezza per l’esecuzione degli scavi</p> <p>Tipi di opere provvisoriale in rapporto alla lavorazione da eseguire e alle caratteristiche del sito e alle condizioni ambientali in cui va eseguita</p> <p>Norme sulla sicurezza nell’esecuzione di opere provvisoriale</p> <p>Misure per la prevenzione e sicurezza per l’esecuzione delle opere provvisoriale</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni nei cantieri</p> <p>Misure per la prevenzione e la sicurezza nei cantieri</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 57 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		04 – APPRONTARE IL CANTIERE DI COSTRUZIONE DI UN'OPERA EDILE E LE OPERE PROVVISORIALI	
Fonti di legittimazione:		Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento: DISEGNO TECNICO SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE</p> <p>Discipline concorrenti: CITTADINANZA E DIRITTO COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE INFORMATICA ITALIANO SCIENZE AMBIENTALI</p>	<p>Allestire gli spazi, le baracche e i servizi del cantiere sulla base del progetto dell'opera edile da costruire, delle apposite istruzioni del responsabile e nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni.</p> <p>Smontare il cantiere edile sulla base delle istruzioni del responsabile</p> <p>Realizzare le misure di protezione degli scavi nel rispetto della normativa e delle istruzioni tecniche ricevute</p> <p>Realizzare le opere provvisoriale in rapporto alla lavorazione da eseguire e nel rispetto della normativa sulla sicurezza e delle istruzioni tecniche del responsabile</p> <p>Approntare le misure di sicurezza del cantiere nel rispetto della normativa sulla sicurezza e delle istruzioni tecniche dal responsabile</p>	<p>Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni</p> <p>Comprensione di testi tecnici che descrivono come costruire un'opera edile</p> <p>Lettura del disegno tecnico</p> <p>Redazione di schizzi esecutivi</p> <p>Adempimenti amministrativi per l'allestimento del cantiere</p> <p>Elementi che compongono il cantiere edile (recinzioni, accesso, baracca, gru, ecc.)</p> <p>Tipi di allacciamenti alle reti tecnologiche e procedure per attivarli</p> <p>Esigenze logistiche per l'esecuzione delle diverse lavorazioni (spazi, macchine, attrezzature)</p> <p>Condizionamenti dati dal tipo di opera edile da costruire (es. Ristrutturazione o ex-novo)</p> <p>Condizionamenti ambientali nell'allestimento e nella gestione del cantiere</p> <p>Condizionamenti ambientali nello smontaggio del cantiere</p> <p>Procedure per l'allestimento in sicurezza del cantiere</p> <p>Procedure per attivare i diversi tipi di allacciamenti alle reti</p> <p>Procedure per lo smontaggio in sicurezza del cantiere</p> <p>Procedure per disattivare i diversi tipi di allacciamenti alle reti</p> <p>Tipi di protezioni degli scavi</p> <p>Procedure per realizzare i diversi tipi di protezione degli scavi</p> <p>Tipi di opere provvisoriale</p> <p>Procedure per realizzare i diversi tipi di opere provvisoriale</p> <p>Procedure per costruire ponteggi metallici</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per l'allestimento del cantiere</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per lo smontaggio del cantiere</p> <p>Misure di sicurezza nelle gestione del cantiere</p> <p>Misure di sicurezza per gli elementi del cantiere</p> <p>Misure di sicurezza per gli impianti tecnologici</p> <p>Misure di sicurezza per i macchinari di sollevamento</p> <p>Misure di sicurezza per le macchina da cantiere</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la protezione degli scavi</p> <p>Misure di sicurezza per la protezione degli scavi</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per diversi tipi di opere provvisoriale</p>	<p>Dato il progetto di un'opera edile, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente redigere il layout del cantiere nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni.</p> <p>Dopo aver ascoltato le istruzioni del docente redigere una relazione sulle procedure di smontaggio del cantiere nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni</p> <p>Dato uno scavo da eseguire, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente, redigere l'elenco delle misure di sicurezza da adottare</p> <p>Dato uno scavo, provvedere a costruire la recinzione attorno ad esso</p> <p>realizzare misure di protezione di protezione per fori su murature e solai.</p> <p>Dopo aver ascoltato le istruzioni del docente realizzare costruire parapetti verso il vuoto</p> <p>Dopo aver ascoltato le istruzioni del docente realizzare costruire un ponteggio in elementi metallici</p> <p>Dopo aver ascoltato le istruzioni del docente redigere una relazione sulle misure di sicurezza da adottare nella gestione dei lavori in cantiere</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 58 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		04 – APPRONTARE IL CANTIERE DI COSTRUZIONE DI UN'OPERA EDILE E LE OPERE PROVVISORIALI	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Guidato dal docente allestisce gli spazi, le baracche e i servizi del cantiere sulla base del progetto dell'opera edile da costruire, delle apposite istruzioni del responsabile e nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni. Guidato dal docente smonta il cantiere edile sulla base delle istruzioni del responsabile	Sorvegliato dal docente appronta le misure di sicurezza del cantiere nel rispetto della normativa sulla sicurezza e delle istruzioni tecniche dal responsabile Realizza, sotto la sorveglianza del docente, le opere provvisoriale in rapporto alla lavorazione da eseguire e nel rispetto della normativa sulla sicurezza e delle istruzioni tecniche del responsabile	Realizza in modo autonomo le misure di protezione degli scavi nel rispetto della normativa e delle istruzioni tecniche ricevute	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 59 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 5

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	05 - PREDISPORRE E CURARE GLI SPAZI DI LAVORO	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro Adottare soluzioni organizzative degli spazi di lavoro, coerenti ai principi dell'ergonomia, e comportamenti corretti in presenza di rischi, nell'utilizzo di attrezzature, nella movimentazione dei carichi e nell'utilizzo di opere provvisoriai	Procedure, protocolli e tecniche di igiene personale e collettiva Procedure, protocolli e tecniche di pulizia e riordino del posto di lavoro in rapporto alla lavorazione eseguita, alle caratteristiche del sito e alle condizioni ambientali Elementi di ergonomia Organizzazione del posto di lavoro in rapporto al tipo di lavorazione da eseguire, alle caratteristiche del sito e alle condizioni ambientali

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	05 - PREDISPORRE E CURARE GLI SPAZI DI LAVORO		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE SICUREZZA SUL LAVORO Discipline concorrenti: PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI	Pulire e riordinare gli spazi di lavoro al termine del lavoro Organizzare il proprio spazio di lavoro in modo ordinato e attento alle misure di sicurezza Durante l'esecuzione di una lavorazione comportarsi in modo attento alla propria incolumità e alla propria salute	Elementi di ergonomia Procedure, protocolli e tecniche di pulizia personale e collettiva. Procedure per eseguire in modo ordinato le lavorazioni edili Modalità corrette per il sollevamento a mano di carichi Modalità corrette per il trasporto a mano di carichi Corrette posture nell'esecuzione delle diverse lavorazioni	Al termine di ogni lavoro pulire e riordinare gli spazi di lavoro Durante l'esecuzione di una lavorazione organizzare in modo ordinato il proprio spazio di lavoro Assumere corrette posture nell'esecuzione di una lavorazione Sollevare a mano in modo corretto i carichi Trasportare a mano in modo corretto i carichi

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 60 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		05 - PREDISPORRE E CURARE GLI SPAZI DI LAVORO	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sotto la guida del docente raccoglie, pulisce gli utensili e gli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere e li deposita ordinatamente nel magazzino.	Sorvegliato dal docente organizza gli spazi per il confezionamento della malta e per la preparazione dei casseri e delle armature in acciaio facendo attenzione alle misure di sicurezza e disponendo con ordine i materiali e le attrezzature.	Pulisce e riordina di propria iniziativa e in modo autonomo gli spazi di lavoro al termine del lavoro Di propria iniziativa e in modo autonomo organizza lo spazio in cui lavora facendo attenzione alle misure di sicurezza e disponendo con ordine i materiali e le attrezzature utilizzate. Durante l'esecuzione di una lavorazione si comporta di propria iniziativa e in modo autonomo facendo attenzione alla propria incolumità e alla propria salute.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 61 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 6

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	06 – LEGGERE IL DISEGNO TECNICO	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell’offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA’	CONOSCENZE
Negli elaborati grafici individuare forma, dimensioni, soluzioni tecniche e materiali dell’opera da costruire	<p>Osservando gli elaborati grafici costruirsi un’immagine mentale dell’opera edile</p> <p>Identificare negli elaborati grafici l’elemento da costruire</p> <p>Operare la verifica dimensionale dell’opera edile</p>	<p>Sistemi e procedure utilizzati per rappresentare negli elaborati grafici l’opera edile e gli elementi tecnico-funzionali che la compongono</p> <p>Tipi di elaborati grafici edili in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire</p> <p>Simbologie utilizzate negli elaborati grafici in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire</p> <p>Tipi di quotatura in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire</p> <p>Procedure per il controllo delle misure</p>

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l’arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	06 – LEGGERE IL DISEGNO TECNICO		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell’offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento : DISEGNO TECNICO</p> <p>Discipline concorrenti : COSTRUIRE L’OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE MATEMATICA E GEOMETRIA</p>	<p>Individuare la denominazione corretta di un elaborato grafico di un’opera edile e individuare la scala di riproduzione</p> <p>Indicare in più elaborati grafici diversi lo stesso elemento di un’opera edile</p> <p>Controllare negli elaborati grafici di un’opera edile la congruità delle misure dei diversi elemento e calcolare quelle non indicate</p>	<p>Operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con i numeri decimali relativi (positivi, negativi)</p> <p>Figure geometriche piane e solide ed elementi che le compongono</p> <p>Simbologie adottate per ogni tipo di elaborato grafico</p> <p>Sistemi di rappresentazione grafica per rappresentare forma, dimensioni, soluzioni tecniche e materiali di un’opera edile</p> <p>Tipi di quotature utilizzate negli elaborati grafici</p> <p>La scala del disegno</p> <p>Tipi di elaborati grafici in relazione al tipo di elementi dell’opera edile indicati: forma e dimensione, soluzioni tecniche e materiali, strutture in calcestruzzo armato, impianti tecnici, ecc.</p>	<p>Dato un insieme di elaborati grafici di un’opera edile individuare la corretta denominazione di ognuno di essi e la scala di riproduzione</p> <p>Dato un insieme di elaborati grafici di un’opera edile in ognuno di essi individuare lo stesso elemento</p> <p>Dato un elemento di un’opera edile controllare la congruità delle sue misure indicate negli elaborati grafici</p> <p>Dato un elemento di un’opera edile calcolare le sue misure non indicate negli elaborati grafici</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 62 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO: 06 – LEGGERE IL DISEGNO TECNICO		LIVELLI EQF	
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sotto la guida del docente controlla negli elaborati grafici strutturali la congruità delle misure dell'elemento in calcestruzzo da costruire e della sua armatura in acciaio e calcola le misure eventualmente non indicate.	Sotto la sorveglianza del docente individua negli elaborati grafici strutturali la forma e le dimensioni dell'elemento in calcestruzzo da costruire e della sua armatura in acciaio.	Individua con sufficiente autonomia la denominazione corretta di un elaborato grafico di un'opera edile e la sua scala di riproduzione. Attraverso l'analisi dei diversi elaborati grafici del progetto di un'opera edile individua con sufficiente autonomia forma, dimensioni, soluzioni tecniche e materiali di un elemento di un'opera edile. Controlla con sufficiente autonomia negli elaborati grafici di un'opera edile la congruità delle misure dei diversi elemento e calcolare quelle non indicate.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 63 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 7

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	07 - ESEGUIRE TRACCIAMENTI IN PIANTA ED ALZATO DI ELEMENTI DELL'OPERA EDILE	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire tracciamenti in pianta ed alzato degli elementi dell'opera edile	Eseguire tracciamenti di opere edili sia intere sia delle loro parti nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Procedure per il tracciamento in pianta di un'opera edile sia intera sia delle sue parti Procedure per tracciamento in elevazione di un'opera edile sia intera sia delle sue parti Procedure per tracciamento delle scale

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	07 - ESEGUIRE TRACCIAMENTI IN PIANTA ED ALZATO DI ELEMENTI DELL'OPERA EDILE		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento : TECNOLOGIA EDILE COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE SICUREZZA SUL LAVORO Discipline concorrenti : DISEGNO MATEMATICA E GEOMETRIA ITALIANO	Tracciare, operando in sicurezza, la pianta delle fondazioni di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute Tracciare, operando in sicurezza, in pianta e/o in elevazione un elemento strutturale, di chiusura e di partizione interna o esterna di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute Tracciare, operando in sicurezza, una scala ad una o più rampe in pianta ed in elevazione nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Proprietà delle figure geometriche regolari Teorema di Pitagora e sue applicazioni al tracciamento di angoli retti Lettura del disegno tecnico Strumenti ed attrezzi per il tracciamento Procedure per tracciare in sicurezza le fondazioni di un'opera edile Procedure per tracciare in sicurezza un elemento strutturale, di chiusura, di partizione interna o esterna Procedure per tracciare in sicurezza una scala ad una o più rampe in pianta ed in elevazione	Data la planimetria e la pianta delle fondazioni di un'opera edile procedere al tracciamento, operando in sicurezza, delle fondazioni nel rispetto delle distanze dai confini stabilite Dato un elemento strutturale e/o di chiusura e/o di partizione interna o esterna di un'opera edile procedere al suo tracciamento in pianta e in elevazione, operando in sicurezza Data una scala ad una o più rampe procedere al suo tracciamento in pianta e sezione, operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 64 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		07 - ESEGUIRE TRACCIAMENTI IN PIANTA ED ALZATO DI ELEMENTI DELL'OPERA EDILE	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando sotto la guida del docente e in sicurezza, traccia la pianta delle fondazioni di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza, traccia in pianta e/o in elevazione un elemento strutturale, di chiusura e di partizione interna o esterna di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute. Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza, traccia una scala ad una o più rampe in pianta ed in elevazione nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Operando in sicurezza e con sufficiente autonomia, procede al tracciamento in pianta e/o in elevazione di parti di elementi strutturali, di chiusura e di partizione interna o esterna di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 65 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 8

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	08 – REALIZZARE MURATURE IN LATERIZIO	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eeguire opere in muratura per costruzioni edili, sulla base delle indicazioni e delle specifiche progettuali e nel rispetto degli standard di sicurezza specifici di settore	<p>Confezionare la malta sulla base dei dosaggi indicati</p> <p>Costruire opere in muratura in mattoni nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile</p> <p>Costruire opere in muratura in blocchi di laterizio nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile</p>	<p>Caratteristiche degli inerti e dei leganti</p> <p>Dosaggio delle malta in rapporto al tipo di muratura da eseguire</p> <p>Procedure di confezionamento della malta</p> <p>Tipologie di murature in mattoni, loro caratteristiche ed ambito di impiego</p> <p>Procedure esecutive di murature in mattoni</p> <p>Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la costruzione di opere in muratura in mattoni</p> <p>Tipologie di murature in blocchi di laterizio, loro caratteristiche ed ambito di impiego</p> <p>Procedure esecutive di murature in blocchi di laterizio</p> <p>Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la costruzione di opere in blocchi di laterizio</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 66 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		08 – REALIZZARE MURATURE IN LATERIZIO	
Fonti di legittimazione:		Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento : COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE</p> <p>Discipline concorrenti : DISEGNO TECNICO ITALIANO MATEMATICA E GEOMETRIA</p>	<p>Confezionare, operando in sicurezza, la quantità di malta richiesta secondo le indicazioni ricevute sui dosaggi di inerti, leganti ed acqua</p> <p>Costruire in sicurezza murature in mattoni/bimattoni portanti, sia normali che faccia a vista, di chiusura e di partizione interna nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute</p> <p>Costruire in sicurezza elementi architettonici (archi, architravi, cornici, ecc.) in muratura in mattoni ad una o due teste nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute</p> <p>Costruire in sicurezza murature in blocchi di laterizio, sia normali che alveolati, di chiusura e di partizione interna nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute</p>	<p>Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni</p> <p>Operare con numeri indice di quantità per unità di volume o di peso</p> <p>Formule e procedure per il calcolo di superfici e volumi di solidi</p> <p>Lettura del disegno tecnico</p> <p>Dosaggi delle malte per tipo di impiego</p> <p>Procedure per confezionare in sicurezza la malta</p> <p>Tipi di mattoni, caratteristiche di ogni tipo e relative avvertenze da adottare per la corretta messa in opera</p> <p>Tipi di blocchi in laterizio, caratteristiche di ogni tipo e relative avvertenze da adottare per la corretta messa in opera</p> <p>Tipi di murature in mattoni/bimattoni, disposizioni dei mattoni e dosaggio delle malte per ogni tipo</p> <p>Procedure per costruire in sicurezza murature in mattoni/bimattoni sia normali che faccia a vista</p> <p>Tipi di murature in blocchi di laterizio, disposizioni dei blocchi e dosaggio delle malte per ogni tipo</p> <p>Procedure per costruire in sicurezza murature in blocchi di laterizio</p> <p>Tipi di elementi architettonici in mattoni, disposizioni dei mattoni e dosaggio delle malte per ogni tipo</p> <p>Procedure per costruire in sicurezza elementi architettonici in mattoni lavorati faccia a vista</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la costruzione in sicurezza di murature in mattoni</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la costruzione in sicurezza di murature in blocchi di laterizio</p>	<p>Calcolare la quantità di inerti, legante ed acqua necessari per il confezionamento di una malta secondo i dosaggi prescritti</p> <p>Dato una quantità di malta da confezionare e il dosaggio, procedere a confezionarla operando in sicurezza e nel rispetto delle istruzioni ricevute</p> <p>Dato il progetto di una muratura in mattoni/bimattoni procedere alla sua costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p> <p>Dato il progetto di una muratura in mattoni faccia a vista procedere alla sua costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p> <p>Dato il progetto di una muratura in mattoni faccia a vista con diverse texture procedere alla sua costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p> <p>Dato il progetto di elementi architettonici (archi, architravi, cornici, ecc.) in mattoni faccia a vista procedere alla loro costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p> <p>Dato il progetto di una muratura in blocchi di laterizio di spessore superiore a cm 12 procedere alla sua costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p> <p>Dato il progetto di una muratura in blocchi di laterizio di spessore inferiore a cm 12 procedere alla sua costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p> <p>Dato il progetto di una muratura armata in blocchi di laterizio di spessore procedere alla sua costruzione in sicurezza e nel rispetto delle indicazioni di progetto</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 67 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		08 – REALIZZARE MURATURE IN LATERIZIO	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando sotto la guida del docente e in sicurezza, costruisce elementi architettonici (archi, architravi, cornici, ecc.) in muratura in ad una o due teste in mattoni lavorati faccia a vista nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza, costruisce muratura ad una o due teste in mattoni lavorati faccia a vista nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Operando in sicurezza e in modo autonomo, confeziona la quantità di malta richiesta secondo le indicazioni ricevute sui dosaggi di inerti, leganti ed acqua. Operando in sicurezza e in modo autonomo, costruisce murature in mattoni/bimattoni portanti, di chiusura e di partizione interna nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute. Operando in sicurezza e in modo autonomo, costruisce murature in blocchi di laterizio, sia normali che alveolati, di chiusura e di partizione interna nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 68 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 9

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	09 - ESEGUIRE DEMOLIZIONI E PUNTELLAMENTI DI PARTI DI UN'OPERA EDILE	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire demolizioni e puntellamenti di parti di un'opera edile, sulla base delle indicazioni e delle specifiche progettuali e nel rispetto degli standard di sicurezza specifici di settore	Eseguire demolizioni di parti di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Provvedere allo smaltimento materiale di risulta nel rispetto delle istruzioni del responsabile e degli standard di sicurezza specifici Realizzazione il puntellamenti di parti di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Elementi del comportamento statico delle strutture edili Tecniche e procedure per l'esecuzione di demolizioni di parti di un'opera edile Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni nei cantieri per l'esecuzione di demolizioni Tecniche e procedure per lo smaltimento del materiale di risulta delle demolizioni Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per lo smaltimento dei rifiuti Tecniche e procedure per la realizzazione di puntellamenti Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per l'esecuzione di opere di sostegno alle murature

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	09 - ESEGUIRE DEMOLIZIONI E PUNTELLAMENTI DI PARTI DI UN'OPERA EDILE		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento : CITTADINANZA E DIRITTO COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti : DISEGNO TECNICO FISICA DELLE COSTRUZIONI ITALIANO SCIENZE DELL'AMBIENTE	Demolire in sicurezza una parte di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Smaltire i materiali di risulta nel rispetto della normativa e delle istruzioni del responsabile Puntellare, operando in sicurezza, una parte dell'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Elementi fondamentali del comportamento statico delle strutture edili. Tecniche e procedure per eseguire puntellamenti di strutture di un'opera edile Tecniche e procedure per l'esecuzione di demolizioni di parti di un'opera edile. Tecniche e procedure per lo smaltimento del materiale di risulta delle lavorazioni edili Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni nei cantieri per eseguire puntellamenti di strutture di un'opera edile Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni per l'esecuzione delle demolizioni Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni nei cantieri per lo smaltimento dei rifiuti.	Dato un progetto di demolizione, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere ad eseguirla operando in sicurezza Dati dei materiali di risulta di lavorazioni, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente redigere una relazione sulle modalità corrette di smaltimento dei rifiuti Dato un elemento strutturale verticale da puntellare, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente procedere a puntellarlo nel rispetto delle indicazioni di progetto ed operando in sicurezza Dato un elemento strutturale orizzontale da puntellare, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente procedere a puntellarlo nel rispetto delle indicazioni di progetto ed operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 69 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		09 - ESEGUIRE DEMOLIZIONI E PUNTELLAMENTI DI PARTI DI UN'OPERA EDILE	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando in sicurezza e sotto la sorveglianza del docente, puntella parti strutturali e di modeste dimensioni dell'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Operando in sicurezza e sotto la sorveglianza del docente, puntella parti non strutturali e di modeste dimensioni dell'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Operando in modo autonomo e in sicurezza, provvede a demolire parti di modeste dimensioni di un'opera edile nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile. Smaltisce autonomamente i materiali di risulta di piccole demolizioni nel rispetto della normativa e delle istruzioni del responsabile	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 70 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 10

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	10 – REALIZZARE MANTI DI COPERTURA	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire manti di copertura sulla base delle indicazioni e delle specifiche progettuali e nel rispetto degli standard di sicurezza specifici di settore	Eseguire la posa di manti di copertura discontinui nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Applicare tecniche di posa di manti di copertura continui nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Tipi di manti di copertura discontinui, loro caratteristiche ed ambito di impiego Tecniche e procedure di posa di manti di copertura discontinui Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per l'esecuzione di manti di copertura discontinui Tipi di manti di copertura continui, loro caratteristiche ed ambito di impiego Tecniche e procedure di posa di manti di copertura continui Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per l'esecuzione di manti di copertura continui

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	10 – REALIZZARE MANTI DI COPERTURA		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti : ITALIANO	Posare in sicurezza un manto di copertura in elementi discontinui (tegole, coppi, ecc.) nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute Stendere in sicurezza un manto di copertura in elementi continui (guaine, lamiere, ecc.) nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Lettura del disegno tecnico Tipi di elementi per manti di copertura discontinui, caratteristiche di ogni tipo e relative avvertenze da adottare per la corretta posa Procedure per posare in sicurezza manti di copertura discontinui Tipi di elementi per manti di copertura continui, caratteristiche di ogni tipo e relative avvertenze da adottare per la corretta posa Procedure per stendere in sicurezza manti di copertura continui Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per posare in sicurezza manti di copertura discontinui Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per stendere in sicurezza manti di copertura continui	Dato il progetto di un tetto a due o più falde con manto di copertura in elementi discontinui, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere a posare in sicurezza gli elementi Dato il progetto di un tetto a due o più falde con manto di copertura in elementi continui, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere a stendere in sicurezza gli elementi

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 71 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		10 – REALIZZARE MANTI DI COPERTURA	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando sotto la guida del docente e in sicurezza, provvede a posare un manto di copertura in elementi discontinui (tegole, coppi, ecc.) su superfici non complanari nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza, provvede a stendere un manto di copertura in elementi continui (guaine, lamiere, ecc.) nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute	Operando in modo autonomo e in sicurezza, provvede a posare un manto di copertura in elementi discontinui (tegole, coppi, ecc.) nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 72 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 11

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	11 - COSTRUIRE ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO PIENI O CON ALLEGGERIMENTI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire lavorazioni di carpenteria e getto del calcestruzzo nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza del settore	<p>Individuare la procedura idonea per eseguire l'elemento in calcestruzzo armato pieno o con alleggerimenti</p> <p>Eseguire il montaggio e lo smontaggio di casseforme nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile</p> <p>Mettere in opera solai in latero-cemento e/o a lastra nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile</p> <p>Gettare il calcestruzzo nei casseri nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile</p>	<p>Nozioni sul funzionamento statico delle strutture edili</p> <p>Tipi e soluzioni tecniche degli elementi edilizi strutturali di fondazione</p> <p>Tipi e soluzioni tecniche degli elementi edilizi strutturali verticali in calcestruzzo armato</p> <p>Tipi e soluzioni tecniche degli elementi edilizi strutturali orizzontali e inclinati in calcestruzzo armato pieno o con alleggerimenti</p> <p>Tipologie di casseforme in rapporto ai materiali utilizzati per costruirle e alle modalità di aggregazione degli elementi che le compongono</p> <p>Tecniche e procedure per il montaggio e lo smontaggio di casseforme in rapporto al tipo di cassaforma impiegata</p> <p>Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni nei cantieri per il montaggio e lo smontaggio di casseforme</p> <p>Tipologie di solai con elementi di alleggerimento gettati in opera</p> <p>Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni nei cantieri per l'esecuzione</p> <p>Tecniche e procedure di costruzione di solai con elementi di alleggerimento</p> <p>Dosaggio del calcestruzzo in rapporto alla resistenza caratteristica, alla fluidità e alla granulometria dell'inerte</p> <p>Processo di produzione conglomerati cementizi</p> <p>Tecniche e procedure di getto in calcestruzzo</p> <p>Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per l'esecuzione del getto del calcestruzzo</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 73 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	11 - COSTRUIRE ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO PIENI O CON ALLEGGERIMENTI		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE</p> <p>Discipline concorrenti : ITALIANO SCIENZE DELL'AMBIENTE</p>	<p>Individuare le modalità esecutive (tipi e dosaggi del calcestruzzo, macchinari per confezionarlo , tipi di casseri, procedure per il getto, ecc.) più idonee per eseguire elementi in calcestruzzo armato in rapporto al tipo di opera edile e di cantiere e all'organizzazione del lavoro nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Costruire la cassaforma per il getto di un elemento verticale in calcestruzzo armato nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Costruire la cassaforma e i relativi sostegno per il getto di un elemento orizzontale o inclinato in calcestruzzo armato nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Mettere in opera solai in latero-cemento e/o a lastra nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza</p> <p>Gettare il calcestruzzo nei casseri nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza</p>	<p>Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni</p> <p>Redazione di schizzi esecutivi</p> <p>Nozioni sul funzionamento statico delle strutture edili</p> <p>Esigenze logistico/tecniche per l'esecuzione delle lavorazioni di costruzione delle casseforme e di confezionamento e getto del calcestruzzo (spazi di manovra, attrezzature, materiali)</p> <p>Tipi di casseri per il getto di calcestruzzo armato, loro caratteristiche e modalità di impiego</p> <p>Procedure di assemblaggio in sicurezza delle diverse parti della cassaforma per realizzare l'involucro dell'elemento in calcestruzzo da costruire</p> <p>Procedure per la costruzione dei sostegni delle casseforme per il getto di elementi orizzontali o inclinati in calcestruzzo armato</p> <p>Tipi di solai in latero-cemento</p> <p>Procedure di messa in opera in sicurezza dei solai in latero-cemento</p> <p>Tipi di solai a lastra</p> <p>Procedure di messa in opera in sicurezza dei solai a lastra</p> <p>Tipi di calcestruzzo in rapporto al tipo di cemento ed inerti utilizzati e al dosaggio adottato</p> <p>Tipi di macchinari ed attrezzi per il getto del calcestruzzo</p> <p>Modalità per il getto del calcestruzzo: benna, pompa, con carriola</p> <p>Procedura per il gettare in sicurezza il calcestruzzo con la pompa</p> <p>Procedura per il gettare in sicurezza il con la benna</p> <p>Procedura per il gettare in sicurezza il con la carriola</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la costruzione in sicurezza di casseforme per getti di calcestruzzo</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la costruzione in sicurezza di solai in latero-cemento e a lastra</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per il getto del calcestruzzo</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la costruzione in sicurezza di elementi in calcestruzzo armato</p>	<p>Dati i disegni strutturali di progetto di un elemento in calcestruzzo armato, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente redigere una relazione descrivendo le modalità con cui si intende eseguire l'elemento nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Dati i disegni strutturali di progetto di un elemento in calcestruzzo armato verticale, dato il tipo di casseforme da utilizzare, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente procedere alla costruzione della cassaforma per l'elemento nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Dati i disegni strutturali di progetto di un elemento in calcestruzzo armato orizzontale o inclinato, dato il tipo di casseforme da utilizzare, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente procedere alla costruzione della cassaforma per l'elemento nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Dati i disegni strutturali di progetto di un solaio in latero-cemento o a lastra, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente procedere alla messa in opera delle diverse parti che compongono i solai nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza</p> <p>Dato un getto di un elemento da eseguire in calcestruzzo armato, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente procedere alla sua esecuzione nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza</p>

Rev. 0.0
In fase di sperimentazione

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 74 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		11 - COSTRUIRE ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO PIENI O CON ALLEGGERIMENTI	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sotto la guida del docente individua le modalità esecutive (tipi e dosaggi del calcestruzzo, macchinari per confezionarlo, tipi di casseri, procedure per il getto, ecc.) più idonee per eseguire elementi in calcestruzzo armato in rapporto al tipo di opera edile e di cantiere e all'organizzazione del lavoro nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza	Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza, provvede a mettere in opera solai in latero-cemento e/o a lastra nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	Operando in modo autonomo, costruisce la cassaforma per il getto di un elemento verticale in calcestruzzo armato nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza Operando in modo autonomo, costruisce la cassaforma e i relativi sostegni per il getto di un elemento orizzontale o inclinato in calcestruzzo armato nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza Operando in modo autonomo e in sicurezza, provvede al getto del calcestruzzo nei casseri nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 75 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 12

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	12 – REALIZZARE ELEMENTI EDILIZI IN METALLO E LEGNO	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire lavorazioni di montaggio di elementi in metallo e legno nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza del settore	Confezionare l'armatura metallica mediante il taglio, il piegamento e la legatura dei tondini di acciaio e porla in opera, nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Montare manufatti e strutture in legno nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Procedura per individuare negli elaborati strutturali di progetto dimensioni e forma dell'armatura metallica Tecniche e procedure per confezionare l'armatura metallica Tecniche e procedure per posizionare l'armatura metallica Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per il confezionamento e la posa dell'armatura metallica Nozioni di tecnologia del legno impiegato in edilizia Tecniche e procedure per il montaggio dei elementi in legno Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per il montaggio dei elementi in legno

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	12 – REALIZZARE ELEMENTI EDILIZI IN METALLO E LEGNO		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE DISEGNO TECNICO SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti: FISICA DELLE COSTRUZIONI ITALIANO MATEMATICA SCIENZE DELL'AMBIENTE	Confezionare e porre in opera in sicurezza le armature in acciaio delle opere in calcestruzzo armato, nel rispetto delle indicazioni contenute negli elaborati strutturali di progetto e delle istruzioni ricevute. Sulla base delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute e operando in sicurezza, sagomare i componenti in legno di elementi tecnici dell'opera edile, montarli e completandoli se necessario con elementi metallici di fissaggio e di rinforzo dei giunti	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Modalità di rappresentazione e simbologie utilizzate negli elaborati strutturali di progetto per le armature in acciaio per calcestruzzo armato Lettura e comprensione dei disegni strutturali dell'opera edile Nozioni sul funzionamento statico delle strutture in calcestruzzo armato Tipi e caratteristiche dei tondini per le armature in ferro Procedure per confezionare e porre in opera in sicurezza le armature in acciaio delle opere in calcestruzzo armato Tipi e caratteristiche dei legni da utilizzare nelle strutture Tipi di strutture e giunzione tra i componenti della struttura in relazione al tipo di legno utilizzato Procedure per sagomare e montare componenti in legno di elementi tecnici di un'opera edile Principali trattamenti per la conservazione delle strutture in legno Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per confezionare e porre in opera in sicurezza le armature in acciaio delle opere in calcestruzzo armato Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per sagomare e montare componenti in legno di elementi tecnici di un'opera edile	Dato il disegno di un'armatura in acciaio per calcestruzzo armato, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere, operando in sicurezza, a tagliare i tondini della lunghezza adeguata, a sagomarli secondo le indicazioni dei disegni, confezionare e porre in opera l'armatura Dato il progetto di un elemento in legno di un'opera edile, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere a sagomare e a montare i diversi componenti nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute e operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 76 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		12 – REALIZZARE ELEMENTI EDILIZI IN METALLO E LEGNO	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sulla base delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute, operando in sicurezza sotto la guida del docente, provvede a sagomare i componenti di strutture in legno e a montarli, completandoli se necessario con elementi metallici di fissaggio e di rinforzo dei giunti	Sulla base delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute, operando in sicurezza sotto la sorveglianza del docente, provvede a sagomare i componenti di strutture in legno di modeste dimensioni e a montarli, completandoli se necessario con elementi metallici di fissaggio e di rinforzo dei giunti	Operando in modo autonomo e in sicurezza, provvede a confezionare e a mettere in opera in sicurezza semplici armature in acciaio delle opere in calcestruzzo armato, nel rispetto delle indicazioni contenute negli elaborati strutturali di progetto e delle istruzioni ricevute.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 77 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 13

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	13 - MONTARE ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire lavorazioni di montaggio di elementi prefabbricati in calcestruzzo nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza del settore	Montare elementi prefabbricati in calcestruzzo nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Tipi di elementi prefabbricati in calcestruzzo in rapporto al tipo di impiego e di produzione Processo di produzione di elementi prefabbricati in calcestruzzo Tecniche e procedure di assemblaggio di elementi prefabbricati in calcestruzzo Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per il montaggio di elementi prefabbricati in calcestruzzo

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	13 - MONTARE ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti: DISEGNO TECNICO FISICA DELLE COSTRUZIONI	Montare, operando in sicurezza, elementi prefabbricati in calcestruzzo nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Tipologie di prefabbricazione di elementi in calcestruzzo armato Modalità di montaggio degli elementi in rapporto al tipo di prefabbricazione Modalità di completamento o finitura degli elementi montati in rapporto al tipo di prefabbricazione Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni per il montaggio degli elementi prefabbricati in calcestruzzo armato	Dato il progetto di un'opera edile costruita con elementi prefabbricati in calcestruzzo, dopo aver ascoltato le istruzioni del docente provvedere al montaggio di alcuni elementi nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 78 di 91
--	------------------------------	--------------

Rev. 0.0
In fase di sperimentazione

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		13 - MONTARE ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adegua il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Sotto la guida del docente ed operando in sicurezza, collabora al montaggio di elementi prefabbricati in calcestruzzo nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Sotto la sorveglianza del docente ed operando in sicurezza, provvede a montare piccoli elementi prefabbricati in calcestruzzo nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Operando in sicurezza e con sufficiente autonomia, provvede a sigillare i giunti tra elementi prefabbricati in calcestruzzo nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 79 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 14

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	14 – STENDERE INTONACI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eseguire lavorazioni di stesura di intonaci di opere edili nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza propri del settore	Stendere gli intonaci nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Caratteristiche degli inerti e dei leganti utilizzati per confezionare la malta per intonaci Dosaggio delle malte in rapporto al tipo di intonaco da eseguire Tecniche e procedure di stesura degli intonaci Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la stesura di intonaci

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	14 – STENDERE INTONACI		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento : COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti : ITALIANO	Stendere gli intonaci nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Operare con numeri indice di quantità per unità di volume o di peso Tipi e caratteristiche dei componenti della malta per intonaci: inerti, leganti ed acqua Tipi di malte per intonaci per tipo di componenti, di dosaggi e campo di impiego Dosaggi delle malte per tipo di impiego Procedure per confezionare in sicurezza la malta Tipi di procedure per stendere, operando in sicurezza, l'intonaco in rapporto alla superficie da intonacare e alle prestazioni richieste Norme sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni per la stesura degli intonaci	Data una superficie da intonacare e il tipo di intonaco da stendere, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a stendere l'intonaco sulla superficie nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 80 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		14 – STENDERE INTONACI	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando sotto la guida del docente e in sicurezza, provvede a stendere intonaci normali su superfici che richiedono particolari trattamenti nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza, provvede a stendere intonaci speciali (marmorino, spatolato, ecc.) su superfici verticali nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	Operando in sicurezza e in modo autonomo, provvede a stendere gli intonaci normali (rinzaffo, stabilitura e strato di finitura) su superfici verticali ed orizzontali nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 81 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 15

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	15 - REALIZZARE MURATURA IN PIETRA	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eeguire lavori di costruzione di muratura in pietra nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza propri del settore	Costruire opere in muratura in pietra a secco nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Costruire opere in muratura in pietra con malta nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Tipi di muratura in pietra a secco in rapporto alle caratteristiche del materiale impiegato Tecniche e procedure di costruzione di muratura in pietra a secco Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la costruzione di muratura in pietra a secco Tipi di muratura in pietra con malta in rapporto alle caratteristiche del materiale impiegato Tecniche e procedure di costruzione di muratura in pietra con malta Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la costruzione di muratura in pietra con malta

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	15 - REALIZZARE MURATURA IN PIETRA		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE PROGRAMMAZIONE LAVORI SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti: ITALIANO SCIENZE DELL'AMBIENTE	Selezione e adattare le pietre al tipo di muratura a secco da costruire, quindi procedere alla posa in opera a secco delle pietre nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute ed operando in sicurezza Selezione e adattare le pietre al tipo di muratura con malta da costruire, quindi procedere alla posa in opera con malta delle pietre nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute ed operando in sicurezza	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Lettura del disegno tecnico Tipi e caratteristiche delle pietre da costruzione Tipi di murature con malta in relazione alle caratteristiche delle pietre utilizzate Tecniche e procedure per sagomatura le pietre per costruire murature con malta Procedure per costruire in sicurezza murature in pietra posata con malta Tipi di murature a secco in relazione alle caratteristiche delle pietre utilizzate Tecniche e procedure per sagomatura le pietre per costruire murature a secco Procedure per costruire in sicurezza murature in pietra posata a secco Norme e disposizioni per costruire in sicurezza murature in pietra posata a secco Norme e disposizioni per costruire in sicurezza murature in pietra posata con malta	Dato il progetto di una muratura in pietra posata a secco provvedere a selezionare e preparare le pietre e a porle in opera a secco nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute e operando in sicurezza Dato il progetto di una muratura in pietra posata con malta provvedere a selezionare e preparare le pietre e a porle in opera con malta nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute e operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 82 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		15 - REALIZZARE MURATURA IN PIETRA	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando in sicurezza sotto la guida del docente procede a costruire muratura in pietra a secco nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Operando in sicurezza sotto la sorveglianza del docente procede a costruire muratura in pietra con malta nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute.	Seleziona e adatta le pietre al tipo di muratura a secco o con malta da costruire.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 83 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 16

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	16 – MONTARE A SECCO ELEMENTI PREFABBRICATI LEGGERI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell’offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA’	CONOSCENZE
Eseguire lavori di montaggio a secco di elementi prefabbricati leggeri nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza propri del settore	Montare elementi prefabbricati leggeri a secco nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Tipi di elementi prefabbricati leggeri da montare a secco in rapporto ai materiali impiegati e alla loro aggregazione per il montaggio Tecniche e procedure di rivestimento murale e di fissaggio materiali di rivestimento a secco Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per il montaggio di elementi prefabbricati leggeri a secco

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l’arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	16 – MONTARE A SECCO ELEMENTI PREFABBRICATI LEGGERI		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell’offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L’OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE PROGRAMMAZIONE LAVORI SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti: ITALIANO	Montare, operando in sicurezza, elementi prefabbricati leggeri a secco nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza	Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni Tipi di prefabbricati leggeri in relazione ai campi in cui possono trovare impiego e loro caratteristiche Tipi di prefabbricati leggeri in relazione ai materiali con cui sono realizzati i componenti e loro caratteristiche Procedure per il montaggio in sicurezza di ognuno dei tipi di prefabbricati leggeri per campo di impiego e per i materiali con cui sono realizzati Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per montare in sicurezza prefabbricati leggeri	Dato un insieme di componenti di un sistema di prefabbricazione leggera a secco, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente provvedere a montarli nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile ed operando in sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 84 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		16 – MONTARE A SECCO ELEMENTI PREFABBRICATI LEGGERI	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Operando in sicurezza sotto la guida del docente procede a montare su facciate di opere edili elementi prefabbricati leggeri a secco, nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	Operando in sicurezza sotto la sorveglianza del docente procede a montare elementi prefabbricati leggeri a secco di partizione interna nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	Operando in sicurezza e con sufficiente autonomia procede a montare la pannellatura sulla struttura di sistemi prefabbricati leggeri a secco, nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 85 di 91
--	------------------------------	--------------

COMPETENZA DI INDIRIZZO 17

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	17 - PORRE IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Eeguire lavorazioni di posa in opera di pavimenti e rivestimenti nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza propri del settore	Eeguire opere di coibentazione nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Eeguire opere di impermeabilizzazione nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Eeguire la posa in opera di pavimentazioni nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile Eeguire la posa in opera di rivestimenti nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile	Tipi di coibentazione in rapporto ai materiali e ai requisiti richiesti per la trasmissione termica Tecniche e procedure per la posa di coibentazioni in rapporto ai materiali e ai requisiti richiesti per la trasmissione termica Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la posa di coibentazioni Tipi di impermeabilizzazioni in rapporto ai materiali e ai requisiti richiesti Tecniche e procedure per la posa di impermeabilizzazioni in rapporto ai materiali e ai requisiti richiesti Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la posa in opera di impermeabilizzazioni Tipi di materiali impiegati per le pavimentazioni e soluzioni tecniche per la loro posa in opera Tecniche e procedure per la posa di pavimentazioni in rapporto ai materiali e alle soluzioni tecniche per la posa Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la posa di pavimentazioni Tipi di materiali impiegati per i rivestimenti e soluzioni tecniche per la loro posa in opera Tecniche e procedure per la posa di rivestimenti in rapporto ai materiali e alle soluzioni tecniche per la posa Norme sulla sicurezza del lavoro in cantiere per la posa di pavimentazioni

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 86 di 91
--	------------------------------	--------------

Rev. 0.0
in fase di sperimentazione

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		17 - PORRE IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	
Fonti di legittimazione:		Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
<p>Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE PROGRAMMAZIONE LAVORI SICUREZZA SUL LAVORO TECNOLOGIA EDILE</p> <p>Discipline concorrenti: ITALIANO</p>	<p>Mettere in opera sistemi di coibentazione termica e acustica nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Mettere in opera sistemi di coibentazione acustica nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Mettere in opera sistemi di impermeabilizzazione nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Posare pavimentazioni in elementi discontinui nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Posare pavimentazioni in elementi continui nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Posare pavimentazioni in elementi discontinui nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Posare rivestimenti in elementi continui nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p>	<p>Capacità di ascolto e comprensione di istruzioni</p> <p>Tipi di coibentazioni termiche in relazione ai campi di impiego e ai materiali utilizzati e loro caratteristiche</p> <p>Procedure per la messa in opera in sicurezza dei diversi tipi di coibentazioni termiche in relazione ai campi di impiego e ai materiali utilizzati</p> <p>Tipi di coibentazioni acustiche in relazione ai campi di impiego e ai materiali utilizzati e loro caratteristiche</p> <p>Procedure per la messa in opera in sicurezza dei diversi tipi di coibentazioni acustiche in relazione ai campi di impiego e ai materiali utilizzati</p> <p>Tipi di impermeabilizzazioni in rapporto ai campi di impiego e ai materiali utilizzati</p> <p>Procedure per la messa in opera in sicurezza dei diversi tipi di impermeabilizzazioni in relazione ai campi di impiego e ai materiali utilizzati</p> <p>Tipi di pavimentazioni in elementi discontinui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Procedure per la posa in sicurezza dei diversi tipi di pavimentazioni in elementi discontinui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Tipi di pavimentazioni in elementi continui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Procedure per la posa in sicurezza dei diversi tipi di pavimentazioni in elementi continui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Tipi di rivestimenti in elementi discontinui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Procedure per la posa in sicurezza dei diversi tipi di rivestimenti in elementi discontinui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Tipi di rivestimenti in elementi continui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Procedure per la posa in sicurezza dei diversi tipi di rivestimenti in elementi continui in relazione ai materiali utilizzati e ai campi di impiego</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la messa in opera di coibentazioni acustiche</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la messa in opera di coibentazioni termiche</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la stesura di impermeabilizzazioni</p> <p>Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la posa di pavimentazioni in</p>	<p>Dato un sistema di coibentazione termica, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a metterlo in opera nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Dato un sistema di coibentazione acustica, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a metterlo in opera nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Dato un sistema di impermeabilizzazione, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a metterlo in opera nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Data una pavimentazioni in elementi discontinui da posare, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a posarla nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Data una pavimentazioni in elementi continui da posare, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a posarla nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Dato un rivestimento in elementi discontinui da posare, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a posarlo nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p> <p>Dato un rivestimento in elementi continui da posare, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente procedere a posarlo nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile e operando in sicurezza</p>

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 87 di 91
---	-------------------------------------	---------------------

Rev. 2.0.0
In fase di sperimentazione

		<p>elementi continui Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la posa di pavimentazioni in elementi discontinui Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la posa di rivestimenti in elementi continui Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione infortuni per la posa di rivestimenti in elementi discontinui</p>	
--	--	---	--

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)

COMPETENZA DI INDIRIZZO: 17 - PORRE IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

LIVELLI EQF

1	2	3	4
<p><i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i></p>	<p><i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i></p>	<p><i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni</i> <i>Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio.</i> <i>Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i></p>	<p><i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio</i> <i>Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.</i> <i>Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i></p>
<p>Operando in sicurezza e sotto la guida del docente, procede alla posa a malta e a spolvero di pavimentazioni in piastrelle ceramiche nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile. Operando in sicurezza e sotto la guida del docente, procede alla posa a malta di rivestimenti in piastrelle ceramiche e/o marmo nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.</p>	<p>Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza mette in opera sistemi di coibentazione acustica nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni ricevute. Operando sotto la sorveglianza del docente e in sicurezza mette in opera sistemi di impermeabilizzazione nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile. Operando in modo autonomo e in sicurezza, procede alla posa di pavimentazioni in elementi continui nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.</p>	<p>Operando in modo autonomo e in sicurezza, mette in opera sistemi di coibentazione termica nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile. Operando in modo autonomo e in sicurezza, procede alla posa con adesivi di pavimentazioni in elementi ceramici nel rispetto delle indicazioni di progetto, delle istruzioni del responsabile. Operando in modo autonomo e in sicurezza, procede alla posa con adesivi di rivestimenti in elementi ceramici nel rispetto delle indicazioni di progetto e delle istruzioni del responsabile.</p>	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Qualifica FP operatore EDILE

Pag 88 di 91

COMPETENZA DI INDIRIZZO 18

SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	18 – MONITORARE E VERIFICARE LA CONFORMITÀ DELLE LAVORAZIONI AGLI STANDARD DI QUALITÀ E SICUREZZA	
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni – Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP	
COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni edili realizzate ai requisiti progettuali e agli standard di qualità e sicurezza	Identificare gli strumenti più idonei per le misurazioni e i controlli da effettuare Eseguire controlli sulla rispondenza della forma, delle dimensioni ed dell'aspetto finale dell'opera edile alle indicazioni del progetto Eseguire controlli sulla rispondenza delle lavorazioni edili realizzate ai requisiti progettuali e agli standard di qualità e sicurezza	Tipi di strumenti per la misurazione e il controllo delle lunghezze Tipi di strumenti per la misurazione e il controllo degli angoli Tipi di strumenti per la misurazione e il controllo delle altezze Tipi di elaborati grafici edili in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire Simbologie utilizzate negli elaborati grafici in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire Tipi di quotatura in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire Tecniche e procedure per confrontare forma e dimensioni del lavoro che si sta eseguendo con le indicazioni del disegno Principali prescrizioni tecniche su materiali e procedure impiegati nella costruzione di opere edili Tecniche e procedure per individuare nei documenti di progetto i requisiti a cui devono soddisfare i diversi elementi tecnico-funzionali dell'opera edile

SEZIONE B: Evidenze, nuclei essenziali, compiti, sviluppati lungo tutto l'arco del quinquennio, apparentando le competenze affini del biennio e del triennio			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:	18 – MONITORARE E VERIFICARE LA CONFORMITÀ DELLE LAVORAZIONI AGLI STANDARD DI QUALITÀ E SICUREZZA		
Fonti di legittimazione:	Conferenza Stato-Regioni - Repertorio nazionale dell'offerta formativa di leFP		
DISCIPLINE COINVOLTE	EVIDENZE	SAPERI ESSENZIALI	COMPITI
Discipline di riferimento: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE TECNOLOGIA EDILE Discipline concorrenti: COSTRUIRE L'OPERA EDILE: LABORATORIO EDILE MATEMATICA E GEOMETRIA	Identificare gli strumenti più idonei per le misurazioni e i controlli da effettuare Eseguire sia durante la costruzione di un elemento dell'opera edile che al termine controlli sulla rispondenza della forma, delle dimensioni, dei materiali impiegati e dell'aspetto finale dell'elemento alle indicazioni del progetto Eseguire, sia in fase di costruzione di un elemento dell'opera edile che al termine, controlli sulla rispondenza delle lavorazioni edili realizzate ai requisiti progettuali e agli standard di qualità e sicurezza	Simbologie utilizzate negli elaborati grafici in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire Tipi di quotatura in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire Tipi di elaborati grafici edili in rapporto alla tipologia di opera edile da costruire. Tipi e caratteristiche degli strumenti per eseguire le misurazioni e i controlli di lunghezze, altezze ed angoli Ambiti di impiego dei diversi tipi di strumenti per le misurazioni Tecniche e procedure per confrontare forma e dimensioni del lavoro che si sta eseguendo con le indicazioni contenute negli elaborati di progetto Tecniche e procedure per individuare nei documenti di progetto i requisiti a cui devono soddisfare i diversi elementi tecnico-funzionali dell'opera edile Principali prescrizioni tecniche sui materiali impiegati nella costruzione di opere edili e sulle lavorazioni e le loro procedure esecutive	Data una misurazione da effettuare, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente scegliere gli strumenti più adatti al tipo di misura, all'esattezza richiesta e alle caratteristiche del sito in cui va effettuata la misurazione Dato un elemento di un'opera edile in costruzione, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente controllare sia mentre viene costruito che alla fine forma, dimensioni, materiali e aspetto corrispondono alle indicazioni di progetto. Dato un elemento di un'opera edile in di costruzione, dopo aver ricevuto le istruzioni del docente controllare sia mentre viene costruito che alla fine la rispondenza delle lavorazioni edili realizzate ai requisiti progettuali e agli standard di qualità e sicurezza

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 89 di 91
--	------------------------------	--------------

SEZIONE C: Livelli di padronanza (EQF)			
COMPETENZA DI INDIRIZZO:		18 – MONITORARE E VERIFICARE LA CONFORMITÀ DELLE LAVORAZIONI AGLI STANDARD DI QUALITÀ E SICUREZZA	
LIVELLI EQF			
1	2	3	4
<i>Svolgere compiti semplici, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi ricorrenti usando strumenti e regole semplici, sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</i>	<i>Svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali ed informazioni Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</i>	<i>Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</i>
Guidato dal docente esegue, sia in fase di costruzione di un elemento dell'opera edile che al termine, controlli sulla rispondenza delle lavorazioni edili realizzate ai requisiti progettuali e agli standard di qualità e sicurezza	Durante la costruzione di un elemento dell'opera edile e al termine sotto la sorveglianza del docente esegue controlli sulla rispondenza dei materiali impiegati e dell'aspetto finale dell'elemento alle indicazioni del progetto	Identifica con buona autonomia gli strumenti più idonei per le misurazioni e i controlli da effettuare Durante la costruzione di un elemento dell'opera edile e al termine esegue in modo autonomo controlli sulla rispondenza della forma e delle dimensioni dell'elemento alle indicazioni del progetto	

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 90 di 91
--	------------------------------	--------------

AUTORI DELLE RUBRICHE

Gruppi di lavoro per le competenze chiave

CUNIAL GIANCARLO
MORETTI RENATA
BOTTERO FLORINDA
CATTAPAN SARA
DE VINCENZIS FRANCO
GORGATI ELEONORA
MATTION MICHELE
ROMANO GIANNI
TOSO FRANCESCA
VIRGINI CRISTINA
ZANIN LUCIA
ZURLO SUSANNA

BORTOLATO EMMA
PORCELLATO PAOLA
BERTI GIOVANNI
COPPOLA MARILENA
DAMO CARLA
DI RADDO GIOVANNA
GUASTADISEGNI GINA
MARCHET ENRICO
MARRELLA VENERA
MILANI VITTORINA
MINELLO RITA
RIZZATO MARIA
FABIAN GINO

FONTEBASSO LIVIO UGO
ZAGNI MARCO
ARZENTON GIOVANELLA
SAVIO MARTINA
DE POLLI ROSAMARI
MARANGONI DARIA
PASUCH EGIDIO
FRACCARO KETTY
ANASTASIO DONATELLA
MAGGIULLI FEDERICA
BRANDOLIN MANUELA
GANDIN CARMEN

Gruppo di lavoro per le competenze di indirizzo

PEDRAZZOLI ALBERTO
BRIDDA GRAZIELLA
MANSOTTI DENIS
MARCHESI MARCO

DESCRIZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Qualifica FP operatore EDILE	Pag 91 di 91
--	------------------------------	--------------