

DISEGNATORE EDILE

DESCRIZIONE SINTETICA

Il **Disegnatore Edile** è in grado di realizzare lo sviluppo tecnico, la rappresentazione grafica e la simulazione tridimensionale di un manufatto edile riconoscendone le componenti costruttive e le relative soluzioni tecnologiche di realizzazione.

AREA PROFESSIONALE

Costruzioni edili

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Sistema classificatorio ISCO	3118 Disegnatori industriali, CAD-CAM e assimilati
Sistema classificatorio ISTAT	3.1.2.6 Disegnatori industriali ed assimilati
Sistema informativo EXCELSIOR	1.07.02 Disegnatori CAD-CAM e assimilati
Sistema classificatorio del Ministero del Lavoro	311416 Tecnico esperto CAD-CAM 311610 Disegnatore di progetti edili 311611 Disegnatore edile 311621 Disegnatore sviluppatore (industria ed architettura)

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Codificazione opera edile	<ul style="list-style-type: none"> * comprendere ed interpretare l'idea progettuale dell'opera edile * identificare gli elementi spaziali e tecnici dell'opera edile e le soluzioni tecniche più idonee alla sua realizzazione * definire e rilevare i dati relativi alle tolleranze, adattamenti, alla qualità della superficie, alle misure degli immobili utili per la progettazione * riconoscere le specifiche dei materiali costruttivi e delle soluzioni architettoniche in relazione alla loro rappresentazione grafica 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Principi e strumenti di base per la realizzazione del rilievo edile ☞ Metodi e strumenti di restituzione dati ☞ Elementi di informatica ☞ Principali tecniche di disegno architettonico: metodi di rappresentazione, scale di rappresentazione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, segni e simboli, ecc
2. Rappresentazione grafica opera edile	<ul style="list-style-type: none"> * individuare le specifiche geometriche e funzionali dei particolari e dei complessivi dell'opera edile da realizzare * applicare metodi e tecniche di progettazione assistita da calcolatore, definendo piante, particolari costruttivi e prospetti di edifici e altri manufatti edili * tradurre le bozze in disegni informatizzati attraverso l'utilizzo dei supporti geometrici forniti dal programma informatico utilizzato * riconoscere le non conformità e tradurle in modifiche alle specifiche geometriche e funzionali dell'opera edile 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale e relativi applicativi di prototipazione con sistemi CAD ☞ Elementi strutturali, classificazione, tipologie, normativa di riferimento, particolari costruttivi e metodologia di posa
3. Rappresentazione dinamica tridimensionale opera edile	<ul style="list-style-type: none"> * adottare modalità di gestione dinamica del disegno di particolari e complessivi dell'opera edile * tradurre il disegno tridimensionale in un formato di simulazione interattiva computerizzata * definire oggetti complessi e ambienti di arredamento interni, finalizzati ad ottenere immagini reali o virtuali dell'opera edile * adottare tecniche specifiche di rendering per il posizionamento grafico dell'opera 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Modellizzazione e tecniche di rendering ☞ Materiali e impianti tecnologici relativi alle costruzioni edili ☞ Inglese tecnico di settore ☞ Elementi relativi alla normativa sull'appalto pubblico ☞ Principali elaborati per il preventivo e la stima dei costi in fase di progetto
4. Configurazione soluzioni tecnico- costruttive opera edile	<ul style="list-style-type: none"> * comprendere simbologie e procedure codificate per la rappresentazione grafica dell'opera edile da realizzare * prospettare potenzialità e limiti d'uso di materiali e soluzioni tecniche da impiegare, coerentemente con le esigenze di realizzazione * riconoscere le condizioni costruttive e i requisiti tecnici del manufatto edile in relazione alle norme di sicurezza * tradurre le caratteristiche costruttive in documenti tecnici contenenti specifiche realizzative 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Elementi relativi alle norme sulla sicurezza previste dal fascicolo tecnico dell'opera edile ☞ Norme sulla sicurezza nei cantieri e la prevenzione degli infortuni

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Codificazione opera edile	Le operazioni di codificazione dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ✎ studio tecnico del progetto architettonico ✎ studio tecnico dell'opera edile ✎ rilevazione grafica e strumentale dell'opera edile 	Progetto architettonico identificato anche mediante rilievo	Prova pratica in situazione
2. Rappresentazione grafica opera edile	Le operazioni di rappresentazione grafica dell'opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ✎ disegno di particolari e complessivi dell'opera edile corredati delle specifiche geometriche ✎ elaborazione di modelli tridimensionali di particolari e complessivi dell'opera edile ✎ realizzazione di rendering volumetrici, interni, esterni, ecc 	Disegno tecnico dell'opera edile sviluppato in bi-tridimensione	
3. Rappresentazione dinamica tridimensionale opera edile	Le operazioni di rappresentazione dinamica tridimensionale della opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ✎ gestione delle operazioni di prototipizzazione virtuale ✎ simulazione tridimensionale dell'opera edile ✎ finitura e modellizzazione del prototipo di simulazione multimediale realizzato 	Rappresentazione computerizzata del progetto architettonico ed esecutivo realizzata	
4. Configurazione soluzioni tecnico-costruttive opera edile	Le operazioni di configurazione delle soluzioni tecnico-costruttive della opera edile	<ul style="list-style-type: none"> ✎ elaborazione delle caratteristiche costruttive e progettuali ✎ specificazione delle funzionalità e delle condizioni tecniche di realizzazione dell'opera ✎ indagine delle soluzioni impiantistiche da realizzare 	Disegno dei particolari costruttivi dell'opera edile definito	

DISEGNATORE EDILE

STANDARD relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "DISEGNATORE EDILE"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

▪ Corsi di 500 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati al momento della realizzazione del corso, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

▪ Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

▪ Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale e in particolare al "Complemento di Programmazione" e relative modifiche.