



Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Tecnico della realizzazione di disegni tecnici attraverso rappresentazioni bidimensionali e tridimensionali fotorealistiche (264)
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	Tecnico del disegno CAD- CAM e modellazione 3D
Settori di riferimento	Legno mobili e arredamento (12)
Ambito di attività	Progettazione, ricerca e sviluppo
Livello di complessità	Gruppo-livello B
Descrizione	Realizza elaborati grafici attraverso l'utilizzo di programmi 2D (rappresentazioni bidimensionali) e controllo macchine e 3D (rappresentazioni tridimensionali fotorealistiche) per la realizzazione di mobili e complementi nel settore del legno

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	Intrattiene rapporti di lavoro come libero professionista o come dipendente di strutture private - siano esse studi di progettazione o imprese
Collocazione contrattuale	Collabora con studi di progettazione o imprese; in questo caso il rapporto di collaborazione è in genere a progetto. La figura può essere inquadrata come dipendente di studi tecnici o imprese del settore in oggetto
Collocazione organizzativa	Opera all'interno di studi di progettazione collaborando con i designer di prodotto. Nel caso di impiego all'interno dell'azienda intrattiene rapporti diretti con i progettisti interni ed esterni, con i realizzatori di prototipi (vedi Tecnico della definizione tecnica del progetto e della realizzazione di prototipi e modelli), tecnici per l'ingegnerizzazione (vedi Tecnico delle attività di selezione di materiali, tecnologie e finiture e di definizione tecnico-costruttiva del progetto) e di produzione
Opportunità sul mercato del lavoro	La domanda di tale figura è crescente sia da parte degli studi di progettazione che affidano la propria competitività anche alla qualità e fedeltà della rappresentazione, che delle imprese che, sempre più frequentemente, guardano alla modellazione virtuale come ad un sostituto dei prototipi nella presentazione sul mercato, con vantaggi a livello di contenimento dei costi
Percorsi formativi	Alla figura sono richieste competenze di disegno tecnico e normativa relativa - inerenti ai materiali e alle finiture utilizzate nel settore, conoscenze relative ai programmi di disegno 2D, 3D e CAM e una conoscenza di base della lingua inglese. La formazione di tale figura

	può avvenire attraverso percorsi formativi con stage in studi di progettazione ed imprese di settore
--	--

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO 1988	312 - COMPUTER ASSOCIATE PROFESSIONALS - 3121 - Computer assistants 347 - ARTISTIC, ENTERTAINMENT AND SPORTS ASSOCIATE PROFESSIONALS - 3471 - Decorators and commercial designers 311 - PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCE TECHNICIANS - 3119 - Physical and engineering science technicians not elsewhere classified
ISTAT Professioni (CP 2011)	2.5.5.1.4 - Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda) 2.5.5.1.3 - Disegnatori di moda 3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici 3.4.4.1.1 - Grafici
ATECO 2007	16.23.10 - Fabbricazione di porte e finestre in legno (escluse porte blindate) 31.01.10 - Fabbricazione di sedie e poltrone per ufficio e negozi 31.01.22 - Fabbricazione di altri mobili non metallici per ufficio e negozi 31.02.00 - Fabbricazione di mobili per cucina 31.09.10 - Fabbricazione di mobili per arredo domestico 31.09.30 - Fabbricazione di poltrone e divani 31.09.90 - Fabbricazione di altri mobili (inclusi quelli per arredo esterno)

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi leFP	
Fonti documentarie	Repertorio Regionale delle Figure Professionali della Regione Toscana

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	Analisi tecnica delle proposte elaborate dai progettisti
Descrizione della performance	Interpretare i progetti di massima definiti dai designer alla luce delle tecnologie informatiche di riferimento
UC	939
Capacità-abilità	Cogliere le indicazioni su materiali e finiture presenti nel progetto Definire insieme al progettista eventuali particolari e dettagli tecnici Dialogare con il progettista al fine di chiarire gli elementi connotanti il progetto e superare eventuali criticità Interpretare le indicazioni progettuali al di là di quanto espresso graficamente dal progettista Leggere i disegni elaborati dal progettista anche sotto forma di schizzi

Conoscenze	<p>Caratteristiche di materiali tradizionali ed innovativi al fine di comprendere correttamente i contenuti e il linguaggio espressi nel progetto</p> <p>Dettagli costruttivi al fine di integrare le specifiche proposte dal designer</p> <p>Disegno tecnico al fine di comprendere i disegni del progettista</p> <p>Normativa in materia di disegno al fine di comprendere simboli ed elementi grafici contenuti nei progetti dei designer</p>
------------	--

Denominazione AdA	Applicazione strumenti CAM
Descrizione della performance	Costruire il passaggio da strumenti CAD a strumenti CAM al fine di garantire una corretta industrializzazione del prodotto
UC	956
Capacità-abilità	<p>Definire l'ordine delle fasi di lavorazione in funzione di una ottimizzazione del processo produttivo</p> <p>Implementare il progetto prima dell'invio al reparto di produzione</p> <p>Risolvere semplici problemi legati alla trasmissione dei dati dal computer alle macchine</p> <p>Selezionare le tecnologie di produzione nell'ottica di una ottimizzazione dei risultati, tempi e costi</p> <p>Trasmettere i dati alle macchine per le lavorazioni previste nel processo</p>
Conoscenze	<p>Caratteristiche dei materiali lavorati dall'azienda o altri di potenziale utilizzo al fine di definire interventi corretti sul piano tecnico-produttivo</p> <p>Costi di materiali e lavorazioni per effettuare la valutazione dell'impatto economico della industrializzazione del prodotto</p> <p>Processi produttivi, tecnologie e macchine presenti in azienda al fine di attuare un utilizzo ottimale degli stessi</p> <p>Software CAM al fine di trasferire i contenuti del progetto esecutivo alle macchine utilizzate per realizzarlo</p>

Denominazione AdA	Costruzione disegni 3D
Descrizione della performance	Elaborare modellizzazioni virtuali dei progetti presentati dai designer per comunicare i contenuti degli stessi (forme, dimensioni, materiali, colori) ai responsabili dell'azienda e/o al mercato (rappresentanti, rivenditori, consumatori-campione)
UC	955
Capacità-abilità	<p>Definire rendering di presentazione del progetto da proporre all'impresa o al mercato</p> <p>Elaborare disegni tecnici tridimensionali</p> <p>Rappresentare a livello fotorealistico materiali e finiture come da progetto</p>

	Trasferire in disegni 3D i contenuti progettuali espressi dai designer
Conoscenze	<p>Caratteristiche tecniche e particolari costruttivi tipici del settore dell'arredo al fine di descrivere correttamente i contenuti del progetto</p> <p>Materiali utilizzati nel settore ed innovativi al fine di scegliere in maniera appropriata le soluzioni di rappresentazione</p> <p>Nozioni di disegno geometrico a livello di assonometrie e prospettive per operare in ambito tridimensionale</p> <p>Renderizzazioni al fine di completare la modellizzazione attraverso l'applicazione di materiali e finiture</p> <p>Tecniche di modellizzazione 3D al fine di rappresentare correttamente i contenuti del progetto</p>

Denominazione AdA	Elaborazione disegni tecnici 2D
Descrizione della performance	Definire i disegni tecnici 2D sulla base delle norme tecniche di rappresentazione in modo da garantire una corretta lettura del progetto da parte dei realizzatori di prototipi, tecnici per l'ingegnerizzazione e di produzione
UC	941
Capacità-abilità	<p>Definire particolari tecnici, di dettaglio e costruttivi anche muovendo da ipotesi progettuali di massima</p> <p>Elaborare disegni tecnici bidimensionali (piante, sezioni e prospetti)</p> <p>Quotare secondo le norme internazionali i disegni tecnici</p> <p>Trasferire in disegni tecnici i contenuti progettuali espressi dal designer</p> <p>Utilizzare programmi software 2D</p>
Conoscenze	<p>CAD al fine di realizzare su supporto informatico disegni esecutivi</p> <p>Caratteristiche di base dei materiali e tecnologie tradizionalmente utilizzati nel settore al fine di interpretare correttamente le soluzioni proposte dai designer</p> <p>Normativa in materia di disegno al fine di rappresentare adeguatamente i contenuti del progetto e comunicarli all'impresa</p> <p>Proiezioni ortogonali al fine di elaborare disegni bidimensionali (piante, sezioni e prospetti) corretti</p>