



# TECNICO QUALIFICATO PER LE TECNOLOGIE INTEGRATE DEL DESIGN - Profilo non più attivabile dal 17/06/2010

Settore ISFOL: 23 - ATTIVITA' PROMOZIONALI E PUBBLICITA'

SubSettore ISFOL: 2303 - Grafica pubblicitaria

Codice Profilo: 2303013

## Descrizione

E' una professionalità che opera nel settore delle attività di servizi alle imprese, in particolare nell'ambito delle tre principali aree operative del design (Industrial design, desktop publishing, web design). Interviene nella progettazione object oriented (studio fattibilità globale dell'oggetto) ed è in grado di analizzare i modi per creare l'immagine pubblica dell'oggetto creato, programmare in Internet, creare pagine web e sfruttare la rete per comunicare, vendere, pubblicizzare.

## Codice ISFOL (comparto)

2303 - Grafica pubblicitaria

## Codice ATECO

K74 - ATTIVITÀ DI SERVIZI ALLE IMPRESE

**Tipologia:** Qualifica Professionale

**Livello europeo qualifica:** III.c

## Riferimenti normativi

## Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (BASE)

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Essere in grado di utilizzare un Personal Computer ed i relativi programmi operativi. Essere in grado di comunicare con gli strumenti informatici nel proprio ambiente di lavoro e all'esterno. Saper ricercare informazioni funzionali all'attività lavorativa.	Informatica di base e sistema operativo, nozioni di base della tecnologia dell'informazione, uso del sistema operativo, uso dell'elaboratore di testi del foglio elettronico, la navigazione in internet la ricerca e la posta elettronica.
2	Saper leggere, parlare e scrivere testi semplici e coerenti su argomenti comuni ed essere in grado di comprendere il linguaggio tecnico del settore di riferimento.	la lingua inglese (livello ALTE B1), con particolare attenzione al linguaggio tecnico del settore di riferimento.
3	Conoscere la normativa che regola i rapporti di lavoro e la normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. Essere in grado di utilizzare gli elementi del sistema di sicurezza nell'ambiente di lavoro, saper applicare i principi fondamentali di prevenzione ed affrontare le principali situazioni di emergenza.	La normativa sui rapporti di lavoro e sui contratti di lavoro, la normativa sulla sicurezza sui luoghi di lavoro e le norme anti infortunistiche.

## Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TECNICO-PROFESSIONALI )

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Essere in grado di programmare e progettare un sito Web o una pagina Web, saper valutare a priori l'impatto visivo ed emozionale della stessa considerando fattori tecnici come grandezze e colori (complementari-primari e risultati conseguenti) oppure creativo emozionali come disposizione e caratteri. Saper monitorare l'andamento del sito e il suo countering agendo attraverso banner e motori di ricerca. Essere in grado di utilizzare gli strumenti della programmazione XML per la progettazione di siti web accessibili ai vari gradi di disabilità secondo le norme W3C contenute nella legge Stanca.	Il funzionamento di Internet. Introduzione al linguaggio di programmazione HTML. Panoramica sulle funzioni di base: struttura di un ipertesto, organizzazione e formattazione di documenti. Struttura di una pagina web: analisi dei frames. Realizzazione di link, tabelle e form, report e query. Le maschere i moduli e le macro. Le immagini e le mappe. I fogli di stile CSS. Introduzione alla programmazione per server in modalità ASP active server pages e Java script. Dinamic HTML e XHTML. Norme W3C per i siti Accessibili a diversamente abili e linguaggio XML.
2	Essere in grado di usare una suite dedicata alla progettazione Web ed i relativi applicativi. Essere in grado di utilizzarli sia su piattaforme Windows che Apple, essere in grado di modificare o sostituire siti o parti di essi on line o via lan, saper inserire materiale multimediale esterno e creare linguaggi ibridi, saper differenziare l'offerta sulla base delle caratteristiche personali del fruitore e della sua capacità di banda.	Progettare con software dedicato al Web, dall'editor al creator: interfaccia utente e sua editazione, programmazione on board ed external language protocol, analisi di un sito dinamico, oggetti integrati e oggetti importati, link con oggetti java nativi e non, animare oggetti bidimensionali vettoriali, creare effetti speciali usando immagini bitmap e raster.
3	Saper utilizzare le varie tecniche di disegno per imprimere su carta il flusso delle idee progettuali. Conoscere la storia del design, con particolare attenzione a quello contemporaneo. Saper creare seguendo le regole del mercato e cercando di anticipare l'evoluzione del gusto. Essere in grado di decidere l'utilizzo dei vari materiali sulla base non solo delle loro caratteristiche estetiche ma anche e soprattutto di quelle chimico fisiche.	Introduzione storica. Ergonomia e usabilità. Metodologie progettuali. Disegnare inventando e disegnare progettando. Dall'idea alla realizzazione dagli schizzi al prototipo. Principi di geometria applicata e descrittiva. Analisi dei materiali e loro principi chimico fisici. Evoluzione della produzione del mercato; da quello locale a quello globale. Analisi di oggetti emblematici. Lo stato dell'arte.

4	<p>Essere in grado di utilizzare agevolmente un software per la progettazione bidimensionale. Saper disegnare un oggetto o un insieme di oggetti in ogni loro caratteristica, dalla pianta al prospetto alla sezione. saper leggere i disegni tecnici e spiegare se necessario ad un terzo (cliente o artigiano ecc) le caratteristiche dell'oggetto. Essere in grado di esportare un file bidimensionale dentro il programma di progettazione tridimensionale e trasformarlo di conseguenza in un oggetto matematico pronto alla prototipazione. Saper gestire il metodo di plottaggio per la stampa su grandi formati e la predisposizione all'uso di immagini raster per gli applicativi GIS.</p>	<p>Generalità dei software CAD. Panoramica dei sistemi più usati e loro caratteristiche. Richiami di geometria piana e di trigonometria. Differenze operative e modifica flussi di lavoro tra il disegno manuale e il CAD. Interfaccia utente, modifica personalizzata dei database di accesso. Operazioni di geometria bidimensionale: piante, sezioni, prospetti e viste assonometriche. Ucs per le visualizzazioni ed impostazioni del layout di lavoro. Testi e misure, editing singolo e multiplo. Impostazioni di Specifiche operative inerenti il Disegno Industriale.</p>
5	<p>Conoscere le metodologie e le nozioni necessarie per creare e costruire un modello matematico tridimensionale, Saper utilizzare più softwares sulla base di regole generali. essere in grado di interfacciarsi sia con l'ufficio tecnico e l'officina per la predisposizione alla prototipazione, sia con l'ufficio vendite e il settore marketing per la pre visualizzazione dell'oggetto e l'eventuale analisi del cliente. Saper supportare il progettista senior in tempo reale per effettuare le modifiche al progetto-oggetto che nell'arco del tempo si renderanno necessarie prima di arrivare al prodotto finale.</p>	<p>Modellazione tridimensionale poligonale: caratteristiche peculiari, modifica di lati,bordi, facce, punti. Uso delle primitive e modifica di esse il box modelling, operazioni booleane semplici e complesse, estrusioni sulla normale o su percorso. Modellazione tridimensionale nurbs: principali operatori e loro caratteristiche, principi di matematica variazionale equazioni dal secondo al settimo grado e loro funzioni sul modello matematico. Creazione di una superficie complessa partendo da una sezione o profilo aperto o chiuso: loft, sweep, lathe, skin, ecc. Modificatori topologici,matematici,parametrici, dal bend allo squeeze. Unità di misura, dal sistema decimale all'eia-iso. Tecniche e principi del rendering: pre-visualizzazione matematica del progetto 3D con resa fotorealistica. Le luci naturali e quelle artificiali la Global Illumination e Radiosity, differenze e implementazioni. I materiali, dal texture mapping allo shadow mapping, analisi dei fenomeni di riflessione e rifrazione, della trasparenza e delle caustiche. Importare, salvare e esportare, le varie tipologie di formati file sia per le bitmapche per i progetti e la prototipazione rapida. Dal Cad al Cam, alle macchine a controllo numerico e loro funzionamento.</p>

6	Essere in grado di utilizzare una suite informatica dedicata alla grafica pubblicitaria editoriale ed i relativi programmi applicativi; essere capaci di saper progettare e realizzare una campagna pubblicitaria tradizionale; sapersi relazionare sia con il tipografo per le problematiche relative alla stampa sia con un Webmaster per quelle relative al mercato internet; essere in grado di valutare, non solo tecnicamente, ma anche dal punto di vista creativo, quali siano le forme migliori di comunicazione.	Grafica Vettoriale: Foglio di lavoro, creazione di forme, dalle primitive agli oggetti complessi. La manipolazione de testi: dai tracciati alle curve. Modellazione e modifica di oggetti: curve di Bezièr, trasformazione morphing, ombre e sfumature. Uso del colore: texture, pattern, solids e clouds. Grafica Bitmap: Impostazione dell'immagine; dai pixel ai centimetri. Le unità di misura: diversità tra grandezze digitali e grandezze naturali. Uso dei layer: canali e tracciati. Modifica del pixel: dalla correzione selettiva alla luminosità e contrasto. Uso dei filtri e delle selezioni. Cromatismo: creazione di texture e pattern. Colori di stampa, RGB, CMYK, scala di bit. Processi di stampa: il progetto in tipografia.
---	--	---

### Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TRASVERSALI)

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Essere in grado di relazionarsi e comunicare in un contesto organizzativo in situazioni di interazione diretta o indiretta; essere in grado di lavorare in gruppo; essere in grado di diagnosticare problemi nel contesto organizzativo; saper riconoscere e valutare situazioni in contesti di lavoro diversi; essere in grado di affrontare problemi e pianificare strategie di azione per fronteggiare situazioni e risolvere problemi.	Analisi dei fabbisogni professionali, orientamento al mondo del lavoro, principi di autopresentazione. Tecniche relazionali: valutazione delle aspettative individuali, discussione e individuazione del patto d'aula, tecniche comunicative mirate. Tecniche di problem solving; diagnosi problematiche nei vari contesti; le dinamiche di gruppo le relazioni tra individuo e comunità.
2	Essere in grado di elaborare un piano di marketing per la creazione o lo sviluppo di un'idea di business e/o di un'impresa; saper sviluppare capacità di analisi sulla complessità dei mercati e dei sistemi competitivi; saper fare l'analisi del contesto aziendale e delle risorse disponibili (analisi SWOT); essere in grado di elaborare strategie competitive, fare pianificazioni sulle risorse umane, organizzative, economiche e finanziarie. Saper elaborare ed implementare tecniche di Brand marketing e marketing mix, con particolare riguardo al prezzo e margine di contribuzione, ed alle problematiche distributive; saper costruire un piano di comunicazione integrato, con particolare riguardo alla capacità di elaborare brief di comunicazione per le strutture professionali esterne, in termini di: obiettivi, risultati da conseguire, budget di investimenti e costi sostenibili.	Object Marketing: L'ambiente di marketing: l'impresa, il mercato, i clienti, i concorrenti, i fornitori, le tecnologie. I mercati di consumo ed i comportamenti d'acquisto. Il sistema informativo di marketing, le ricerche di mercato, i test di prodotto. Il processo di sviluppo dei nuovi prodotti: la generazione e la selezione delle idee, lo sviluppo e la sperimentazione, il controllo.

**Durata minima (ore): 800**

**Requisiti di ingresso**

	Titoli di istruzione	Qualifiche professionali conseguite mediante percorso/i formativo/i	Eventuali altri requisiti aggiuntivi rispetto ai titoli di studio/formazione
a)	ISTRUZIONE SECONDO CICLO: (titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale))		
b)		FORMAZIONE PROFESSIONALE: qualifica professionale di livello: II (corrispondente a profilo professionale nel settore/subsetto di riferimento)	
c)	ISTRUZIONE PRIMO CICLO: (diploma di scuola secondaria di primo ciclo)		Esperienza lavorativa biennale nel settore di riferimento.

**Sbocchi occupazionali**

\*Aziende in generale (manifatturiere e di servizi), studi professionali (grafici, pubblicitari, di progettazione), enti e istituzioni; lavoro autonomo.

**Professionalità docente**

\*Esperti del mondo delle professioni.

**Attrezzature e sussidi didattici**

\*Workstation grafiche, laboratorio informatico multimediale, stazioni grafiche provviste di hardware dedicato all'elaborazione e progettazione grafica Bi-Tridimensionale. Softwares dedicati.

**Note**