

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	Tecnico modellismo industriale
Edizione	2016
Professioni NUP/ISTAT correlate	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici • 2.5.5.1.4 - Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda)
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 74.10.10 - Attività di design di moda e design industriale • 74.10.30 - Attività dei disegnatori tecnici • 74.10.90 - Altre attività di design • 74.90.91 - Attività tecniche svolte da periti industriali • 29.10.00 - Fabbricazione di autoveicoli
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
Descrizione	<p>Il tecnico modellismo industriale, all'interno delle imprese specializzate, si occupa della realizzazione di modelli e prototipi per il settore auto e industrial design, collaborando attivamente con i progettisti nelle scelte operative e partecipando all'esecuzione del prototipo con processi di progettazione informatizzati e con la sua realizzazione operativa in modelleria. Il tecnico possiede l'abilità pratica necessaria alla realizzazione di prototipi che abbiano una perfetta aderenza al progetto. Tale abilità deve essere supportata non solo da una naturale predisposizione alla precisione manuale, ma anche dall'apprendimento di conoscenze tecnologiche relative alle tecniche, alle teorie, ai materiali ed ai processi adatti a ogni tipo di restituzione tridimensionale. Il tecnico viene impiegato in aziende del settore automotive e industrial design con ruoli operativi che richiedono un alto livello di autonomia, organizzazione e specializzazione.</p>
Livello EQF	5
Certificazione rilasciata	SPECIALIZZAZIONE

<p>Processo di lavoro caratterizzante</p>	<p>REALIZZAZIONE DI MODELLI E PROTOTIPI AUTO E DESIGN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A - Esecuzione modellazione virtuale ● B - Esecuzione di attività di preparazione della modellazione ● C - Realizzazione di modelli in resine, legno e metallo ● D - Realizzazione di modelli in clay ● E - Realizzazione di modelli in gesso ● F - Esecuzione di operazioni secondo le normative di sicurezza vigenti
--	--

<p>PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'</p>	<p>COMPETENZA</p>
<p>A - Esecuzione modellazione virtuale ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impostazione di comandi e software per il modello virtuale ● Inserimento di dati di origine bidimensionale in programmi di modellazione virtuale ● Creazione di ambientazioni grafiche per la progettazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 - Creare entità grafiche tridimensionali virtuali con il supporto di software specifici ● 2 - Interpretare il supporto grafico di progetto ● 3 - Pianificare l'attività di modellazione ● 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello
<p>B - Esecuzione di attività di preparazione della modellazione ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lettura del progetto/sketch di stile ● Preparazione del banco di lavoro e degli strumenti di controllo misura ● Preparazione dei materiali per la lavorazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 - Pianificare l'attività di modellazione ● 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello
<p>C - Realizzazione di modelli in resine, legno e metallo ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo degli strumenti d'uso manuale e dei macchinari ● Utilizzo dei materiali da modellazione ● Assemblaggio delle parti del modello ● Controllo della rispondenza del modello finito e/o dei singoli componenti con il progetto ● Apporto di modifiche al modello su richiesta del progettista/committente 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 - Pianificare l'attività di modellazione ● 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p>D - Realizzazione di modelli in clay ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Predisposizione del banco di lavoro e degli strumenti di controllo delle misure ● Riscaldamento del materiale a temperatura di lavorazione ● Preparazione di strutture di supporto al materiale ● Preparazione delle sagome di riferimento delle sezioni ● Applicazione del materiale sul supporto 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 - Pianificare l'attività di modellazione ● 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello
<p>E - Realizzazione di modelli in gesso ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Predisposizione del banco di lavoro e degli strumenti di controllo delle misure ● Preparazione del materiale ● Preparazione di strutture di supporto al materiale ● Preparazione delle sagome di riferimento delle sezioni ● Stesura del materiale sul supporto 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 - Pianificare l'attività di modellazione ● 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello
<p>F - Esecuzione di operazioni secondo le normative di sicurezza vigenti ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Messa in sicurezza dei materiali ● Utilizzo di protezioni/dispositivi di sicurezza ● Intervento in caso di incendio ● Adozione di comportamenti che possono prevenire infortuni ● Intervento in caso di necessità per primo soccorso 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 - Pianificare l'attività di modellazione ● 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

- 1 - Creare entità grafiche tridimensionali virtuali con il supporto di software specifici
- 2 - Interpretare il supporto grafico di progetto
- 3 - Pianificare l'attività di modellazione
- 4 - Gestire l'attività di realizzazione del modello

COMPETENZA N. 1**Creare entità grafiche tridimensionali virtuali con il supporto di software specifici****ABILITA' MINIME**

- Interpretare esigenze di progetto e di presentazione
- Elaborare un modello con il supporto di software specifici
- Elaborare ambientazioni per la presentazione

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Programmi e software di modellazione 2D e 3D
- Uso di comandi
- Costruzione bidimensionale e tridimensionale
- Scanner ottici e reverse engineering
- Stampa e messa in tavola del disegno

COMPETENZA N. 2**Interpretare il supporto grafico di progetto****ABILITA' MINIME**

- Interpretare il disegno tecnico di carrozzeria
- Interpretare il disegno tecnico industriale
- Interpretare gli sketch di stile
- Interpretare lo studio di parti del modello
- Valutare la correttezza del disegno e del progetto

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Disegno tecnico di carrozzeria e industriale
- Storia del modellismo
- Design industriale
- Elementi di ergonomia

COMPETENZA N. 3**Pianificare l'attività di modellazione****ABILITA' MINIME**

- Determinare i macchinari per la realizzazione del modello
- Determinare i materiali di modellazione
- Scegliere la dimensione in scala del progetto
- Determinare la tecnica realizzativa
- Predisporre i processi di lavorazione

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Macchinari e attrezzature
- Materiali di produzione
- Analisi della fattibilità del progetto in modello/prototipo
- Tecniche di scomposizione
- Analisi tempi/metodi della realizzazione del prototipo

COMPETENZA N. 4

Gestire l'attività di realizzazione del modello

ABILITA' MINIME

- Identificare le normative di sicurezza per l'uso dei macchinari in relazione alla lavorazione
- Coordinare le fasi di lavorazione
- Cooperare nella realizzazione del modello
- Sovrintendere alle attività di revisione del modello

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Normativa di sicurezza vigente
- DPI
- Prevenzione della sicurezza sul lavoro
- Tempi e fasi di lavorazione
- Lavoro di gruppo
- Verifica del modello realizzato