



Autonome Provinz Bozen
Deutsche und ladinische
Berufsbildung

BERUFSBILDUNG » BERUFSERFOLG

Programma d'esame per maestro artigiano

TEORIA E PRATICA PROFESSIONALE

per pittori e verniciatori

approvato con
decreto n. 3228 del 22.11.2010
dell'assessore provinciale

direttore di ripartizione

dott. Peter Duregger

TEORIA PROFESSIONALE

Il programma relativo alla parte di teoria professionale è composta da 4 moduli:

Modulo 1: **matematica tecnica (calcolo professionale), calcolo dei costi e disegno professionale**

Modulo 2: **tecnologia e tecnica professionale**

Modulo 3: **composizione**

Modulo 4: **funzioni direttive, comunicazione ed esecuzione conforme progetto**

La valutazione complessiva, relativa alla parte teorica dell'esame di maestro artigiano per pittori e verniciatori è composta dalla media delle valutazioni, conseguite per i singoli moduli.

Modulo 1: matematica tecnica (calcolo professionale), calcolo dei costi e disegno professionale

Matematica tecnica (calcolo professionale) e calcolo dei costi

Obiettivi

Il candidato

- > conoscono le operazioni aritmetiche fondamentali, sanno ritrovare le formule nei documenti e manuali di tabelle nonché effettuare in autonomia le operazioni di calcolo,
- > conoscono le principali norme di dimensionamento per il lavoro da pittore, tappezziere e in relazione alle impalcature,
- > sa effettuare i rilevamenti in cantiere e da progetti,
- > sa elaborare preventivi a regola d'arte,
- > sa stimare i tempi d'esecuzione e il fabbisogno di materiale per i lavori comuni nonché utilizzare in modo funzionale i valori riportati nell'elenco dei prezzi della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige,
- > sa elaborare preventivo con l'ausilio dei convenzionali programmi (software).

Contenuti didattici:

- > basi di matematica tecnica (calcolo professionale),
- > calcolo proporzionale, calcolo percentuale,
- > calcolo delle superfici, calcolo dei volumi,
- > rilevamento delle misure in cantiere e da progetti,
- > elaborazione di preventivi,
- > calcolo dei costi specifico in funzione del mestiere: calcolo preventivo e consuntivo, offerta, fatturazione,
- > investimenti e contributi,
- > EDP (electronic data processing) con Excel ecc. nonché programmi (software) di calcolo dedicati.

Disegno professionale

Obiettivi

Il candidato

- > conosce e sa impiegare in vario modo gli utensili da disegno,
- > conosce diverse tecniche da disegno,
- > in abbozzo sa riprodurre spazi, luce e atmosfera.

Contenuti didattici:

- > geometria descrittiva e proiezioni isometriche,
- > ritmo, movimento, composizione, proporzione e prospettiva,
- > disegno a mano libera ed esercizi di percezione.

Esame

L'esame relativo al modulo consiste in una prova scritta, basata su un esempio concreto. Durata: 4 ore. È ammesso l'uso di calcolatrici tascabili e computer portatili.

Modulo 2: tecnologia e tecnica professionale

Obiettivi

Il candidato

- > conosce la composizione, la struttura e le caratteristiche dei diversi materiali,
- > conosce vantaggi e svantaggi dei diversi materiali e dei relativi impieghi, per garantirne l'applicazione a regola d'arte e nel rispetto delle norme di sicurezza,
- > conosce i materiali impiegati, le loro basi nonché le norme vigenti in materia di lavorazione e tutela dell'ambiente,
- > conosce attrezzi, utensili, macchinari, impianti e i relativi impieghi abituali nel settore,
- > sa impiegare a regola d'arte gli attrezzi, utensili, i macchinari e gli impianti,
- > sa applicare le norme di prevenzione degli infortuni,
- > conosce le caratteristiche e modalità d'impiego di leganti e pigmenti,
- > sa motivare la scelta dei materiali di tinteggiatura in base a determinate tecniche e ai fondi,
- > conosce le caratteristiche e l'impiego di solventi e additivi,
- > è informato sulla formazione di soluzioni alcaline e di acidi, la loro neutralizzazione, ossidazione e riduzione,
- > comprende i concetti fisici come la capillarità, l'osmosi, la densità, l'adesione (aderenza), la coesione, l'elasticità, gli stati e la solubilità delle sostanze,
- > sa esaminare e valutare i più importanti fondi per la tinteggiatura, ne conosce le caratteristiche chimiche e fisiche,
- > sa analizzare semplici immagini di danni ed illustrare le proposte di rimedio,
- > sa effettuare un'efficace programmazione individuale del lavoro, riconosce ed evita le perdite di tempo,
- > conosce le offerte di formazione e aggiornamento per pittori e verniciatori.

Contenuti didattici:

- > utensili, attrezzi, macchinari e impianti,
- > utensili, attrezzi e macchinari di pulizia,
- > depositi per materiale, utensili, attrezzi e macchinari,
- > progettazione, montaggio e utilizzo di ponteggi (impalcature),
- > allestimenti per officine (laboratori), impianti (p. es. impianti di piroscissione, impianti d'aspirazione ecc.),
- > le funzioni delle vernici e delle pitture (protezione – abbellimento – comunicazione),
- > la composizione dei materiali da rivestimento,
- > leganti, pigmenti, solventi e diluenti, additivi,
- > le caratteristiche dei materiali da rivestimento,
- > il riconoscimento e la verifica dei fondi,
- > la scelta dei materiali in funzione dei fondi,
- > nozioni fondamentali di fisica,
- > nozioni fondamentali di chimica,
- > caratteristiche chimiche e fisiche dei fondi di tinteggiatura,
- > nozioni fondamentali della protezione contro la corrosione,
- > nozioni fondamentali dell'impermeabilizzazione e dell'isolamento termico (della coibentazione),
- > il riconoscimento di semplici danni e le relative proposte di rimedio,
- > i nessi di fisica architettonica in relazione ai danni edilizi e di tinteggiatura, origine, prevenzione e risanamento,
- > danni costruttivi,
- > danni materiali e d'esecuzione,
- > i nessi di chimica architettonica in relazione ai danni di tinteggiatura, origine, prevenzione e risanamento,
- > i dati contenuti nelle schede sui materiali,
- > semplici metodi (artigianali) d'analisi, la determinazione della densità con semplici ausili, verifica del potere coprente ecc.,
- > programmazione individuale del lavoro.

Esame:

La verifica di raggiungimento dell'obiettivo didattico si svolge sotto forma di un colloquio tecnico. Durata: 45 minuti. L'approccio al colloquio è costituito da un caso concreto.

Modulo 3: composizione

Obiettivi

Il candidato

- > sa illustrare natura, diffusione ed interazione della luce,
- > sa illustrare gli effetti cromatici,

- > sa sviluppare la relazione tra sistemi cromatici e collezioni di colori,
- > sa analizzare e mescolare le tonalità cromatiche,
- > sa illustrare i contrasti cromatici, di materiali e superfici,
- > sviluppa principi di composizione in relazione a diversi oggetti,
- > sa associare i fabbricati e gli ornamenti alle diverse epoche e correnti di stile,
- > sa associare i rivestimenti di pareti e solai nel contesto di fondi, pigmenti, materiali, leganti e tecniche applicative,
- > sa strutturare in modo armonico le superfici e i volumi,
- > sa predisporre i piani per materiali e tinte in relazione a stile, volume e funzione,
- > sa elaborare abbozzi per la tinteggiatura o coprente o con vernice trasparente in base a tecnica scelta a propria discrezione,
- > sa motivare le scelte cromatiche,
- > sa rilevare e analizzare gli oggetti nonché predisporre le relative colorazioni,
- > sa motivare e presentare le proposte di composizione,
- > sa studiare, osservare e analizzare gli ausili di composizione,
- > sa applicare scritture adesive e soggetti sui fondi abituali,
- > sa integrare colore e forma di scritture preesistenti,
- > comprende i principi dell'ornamentazione,
- > approfondisce un argomento di composizione e crea un nesso il suo personale settore operativo.

Contenuti didattici:

- > la natura della luce,
- > gli effetti cromatici,
- > basi di simbolismo cromatico,
- > gli ordini cromatici,
- > i sistemi cromatici,
- > i contrasti cromatici,
- > principi di composizione,
- > i progetti di materiali e colori,
- > tecniche di composizione,
- > le scelte cromatiche in relazione agli oggetti,
- > edifici religiosi e profani,
- > sviluppo dei fondi, rivestimenti per pareti, pigmenti, materiale, leganti e tecniche d'applicazione,
- > la predisposizione di modelli tridimensionali,
- > programmi (software) di composizione cromatica,
- > le forme di presentazione,
- > ricerche (l'origine della nostra scrittura),
- > basi di disegno e pittura di scritte,
- > integrazione di scritte e ornamenti,
- > pellicole, caratteristiche e possibilità d'applicazione.

Esame:

Prova orale. Il candidato sceglie un argomento di composizione, collegato al suo personale campo d'attività. 2 settimane prima dell'esame il candidato sottopone alla commissione una descrizione sintetica dell'argomento. Nel corso della prova orale il candidato espone l'argomento in una presentazione di 10 minuti ca. La forma di presentazione è scelta a propria discrezione. In seguito alla presentazione la commissione avvia un colloquio tramite domande su questioni di contenuto e significato per il campo d'attività del candidato. Durata complessiva della prova: 30 minuti.

Modulo 4: funzioni direttive, comunicazione ed esecuzione conforme progetto

A) Comunicazione

Obiettivi

Il candidato conosce le principali funzioni direttive e gestionali dell'azienda, i relativi strumenti e le diverse opportunità d'applicazione pratica.

Il candidato distingue i requisiti e atteggiamenti fondamentali determinanti per i responsabili e conosce gli effetti e i risultati dei vari tipi d'esecuzione.

Il candidato intrattiene conversazioni di vario tipo con collaboratori e associati cooperanti nelle lingue tedesco e italiano.

Il candidato coinvolge i collaboratori, agevola la comunicazione, comunica nelle lingue tedesco e italiano con i collaboratori e ricorre a tecniche ausiliarie.

Contenuti didattici:

- > funzioni direttive, gestione del personale e comunicazione in azienda,
- > i rapporti con i collaboratori,
- > i rapporti con associati e subappaltatori,
- > i requisiti di responsabilità direzionale richiesti al maestro artigiano,
- > la gestione di errori e conflitti,
- > trasparenza del proprio ruolo di dirigente e responsabile del personale,
- > tecniche di conversazione per animare e consolidare il contatto,
- > comportamenti utili e inibitori durante un colloquio.

B) Il coordinamento di progetti/incarichi

Obiettivi:

Il candidato sa coordinare la progettazione e i processi operativi in un'azienda di pittura e verniciatura in funzione del cronoprogramma.

Il candidato conosce i requisiti e le necessità di chiarimento dei ruoli e delle competenze dei soggetti coinvolti nell'incarico/nel progetto.

Contenuti didattici:

- > pietre miliari nella progettazione e nell'esecuzione,

- > progettazione e coordinamento dell'incarico,
- > i diversi strumenti e la loro utilizzazione,
- > le responsabilità di progettazione ed esecuzione,
- > la funzione esemplare del rispetto degli accordi.

C) Progettazione

Obiettivi

La progettazione consiste in una prova scritta, comprendente possibilmente tutti i moduli della teoria professionale. Può trattarsi ad esempio di un progetto completo di tutte le principali fasi, dal primo contatto con il cliente alla progettazione preliminare, esecutiva, la scelta dei materiali, delle lavorazioni e il calcolo dei costi.

Oltre alla documentazione di progetto (abbozzi, piano cromatico ecc.) la prova scritta dovrà contenere una descrizione del progetto, la definizione degli obiettivi, dei processi operativi e un calcolo dei costi.

Dovrà essere sottoposta all'approvazione della commissione d'esame una proposta tematica, relativa alla progettazione e consistente in una descrizione sintetica (almeno 2 pagine formato DIN A4) con i principali dati tecnici e un disegno progettuale. L'individualità dei progetti presentati è considerata particolarmente importante. La commissione d'esame si riserva la facoltà di modificare la prova di progettazione. In caso di rifiuto di un progetto da parte della commissione, entro 14 giorni potrà essere presentato un progetto alternativo. Non sono ammessi ulteriori progetti.

Il progetto dovrà essere presentato alla valutazione della commissione d'esame almeno un mese prima della prova orale dell'esame per maestro artigiano.

Contenuti didattici:

- > elaborazione di un programma esecutivo sulla base di un esercizio,
- > determinazione dei metodi e processi operativi,
- > predisposizione di ausili di visualizzazione per le presentazioni,
- > tecniche di presentazione,
- > reazioni (feedback) ed analisi.

Esame

L'esame consiste in un colloquio tecnico di 30 minuti di durata. Il colloquio inizia con una presentazione (10 minuti) del progetto, riferito ad una situazione reale del quotidiano professionale (p. es. presentazione del progetto a un cliente oppure ad associati o collaboratori ...).

In seguito la commissione sviluppa la conversazione sulla base di domande sul lavoro. Una parte del colloquio si svolge nella seconda lingua (in lingua italiana).

Valutazione

È prevista la valutazione separata per il progetto e per il colloquio tecnico. Il superamento dell'esame relativo al modulo 4 richiede la valutazione positiva del progetto e del colloquio tecnico. La valutazione complessiva del modulo risulta dalla media conseguita nella prova scritta e nel colloquio.

PRATICA PROFESSIONALE

Campioni d'esecuzione e saggio

Obiettivi

Il candidato

- > sa effettuare i procedimenti operativi usuali nel settore, ad elevato livello qualitativo e in tempi ragionevoli,
- > sa eseguire semplici riparazioni e integrazioni,
- > sa predisporre le tonalità cromatiche relative ai materiali comuni e nella quantità richiesta,
- > sa opportunamente eseguire le verniciature trasparenti e velature su legno, per interni ed esterni,
- > sa predisporre le tonalità cromatiche relative a tutti i materiali, per le qualità richieste e ai relativi livelli di brillantezza,
- > sa effettuare applicazioni e velature impegnative,
- > conosce l'idonea applicazione e le opportunità d'impiego della tappezzeria (dei rivestimenti murali) nella pratica nonché le caratteristiche in relazione al trattamento della superficie,
- > sa adeguatamente impiegare ed effettuare le operazioni di manutenzione dei macchinari e attrezzi per le applicazioni a spruzzo nonché di tutti gli altri macchinari e impianti necessari,
- > conosce le caratteristiche e possibilità d'impiego dei principali materiali usati per le applicazioni a spruzzo,
- > conosce le seguenti tecniche e la loro applicazione: esecuzione di tratti, trasferimento di scritte e soggetti da pellicola, esecuzione di calchi, pittura con sagome (mascherine) e velature ornamentali su parete,
- > sa eseguire le suddette tecniche con gli utensili e materiali adatti,
- > sa rivestire con metallo laminato, mazzare e marmorizzare i fondi,
- > conosce vecchie e nuove tecniche di stuccatura e velatura,
- > sa progettare e proposte di disposizione ornamentale e realizzare i relativi campioni,
- > sa eseguire graffiti, grisaglia (grisaille) e semplice pittura architettonica,
- > sa progettare e realizzare proprie proposte di disposizione decorativa nonché realizzare i relativi campioni,
- > sa illustrare e applicare le basi artigiane di costruzione a secco,
- > sa applicare le più recenti tecniche di lavorazione delle costruzioni a secco.

Contenuti didattici:

- > esecuzione di tinteggiature abituali nel settore,
- > riconoscimento dei materiali impiegati e preparazione dei materiali necessari alla riparazione,
- > riparazione di difetti su superfici tinteggiate, rullate o punteggiate,
- > riparazione di difetti strutturali,
- > riparazione di semplici difetti in corrispondenza di rivestimenti di pareti e soffitti di tutti i tipi,
- > preparazione di diversi materiali nelle sfumature di brillantezza richieste,
- > riparazioni o integrazioni di tinteggiature, interventi strutturali, rivestimenti di pareti e soffitti,
- > riparazioni o integrazioni di velature su diversi fondi,

- > riparazioni o integrazioni di mordenzature,
- > esecuzione di semplici applicazioni e velature,
- > verifica e controllo dei fondi,
- > suddivisione e taglio di rivestimenti per pareti e soffitti,
- > applicazione di rivestimenti su pareti e solai con o senza rapporto (p. es. carta straccia, carta da parati, vello, carta da parati del tipo a buccia d'arancia),
- > applicazione di aste decorative e rosette,
- > conoscenza dei vantaggi e svantaggi di diversi sistemi di spruzzatura (p. es. alta e bassa pressione, airmix, airless),
- > i principali fondi di spruzzatura, i relativi metodi di verifica e lavorazioni preliminari,
- > esecuzione di lavori di spruzzatura ineccepibile su comuni elementi costruttivi,
- > manutenzione di utensili di spruzzatura, attrezzi, macchinari e impianti (p. es. parasprizzi, cabine, essiccatori),
- > tratteggiatura con righello e/o appui-main (maulstick),
- > trasferimento di scritte e soggetti da pellicola,
- > predisposizione, ritaglio e realizzazione di calchi,
- > ritaglio di mascherine semplici e multiple ed esecuzione di lavori a sagomatura (con mascherine),
- > velature decorative su parete in dispersione e silicato,
- > doratura ad olio,
- > mazzature, semplici tipi di legno (rovere, noce e acero) in acqua e olio,
- > marmorizzazione, arenaria, granito, marmo di Carrara e Siena con semplici venature, in acqua e olio,
- > tecniche di stuccatura minerale e organica,
- > tecniche di velatura/patinatura,
- > doratura di fondi in creta speciale,
- > doratura sotto vetro,
- > affresco,
- > graffito,
- > grisaglia (grisaille),
- > semplice pittura architettonica,
- > sviluppo di proposte di disposizione,
- > tecniche di costruzione a secco.

Esame:

L'esame consiste in una prova di tre giorni (24 ore), composta da due parti:

1. Realizzazione di una proposta (progetto ed esecuzione) elaborata dal candidato. La progettazione effettuata nel modulo 4 della parte di teoria professionale potrà fungere da modello.
2. Esecuzione dei campioni richiesti da parte della commissione d'esame.