

<b>[D2.1] Scalpellino</b>	
Descrizione sintetica	Lo/a Scalpellino/a è un artigiano/a o un operaio/a, specializzato/a nella lavorazione della pietra. Nell'industria lapidea, si occupa della rifinitura e del completamento di elementi architettonici e d'arredo, spesso realizzati con sistemi automatizzati. In ambito artigianale, può creare pezzi unici su disegno, combinando tradizione e abilità manuale, con tecniche moderne.
Settore economico-professionale (S.E.P.)	07 - Estrazione gas, petrolio, carbone, minerali e lavorazione pietre
Area/e di Attività (AdA) del Repertorio nazionale delle qualificazioni regionali a cui il profilo afferisce	AdA.07.03.05 - Lavorazioni artigianali di pietre e marmi
Livello E.q.f.	3
Posizione classificatoria ISTAT CP 2021	6.1.1.2.0 - Tagliatori e levigatori di pietre, scalpellini e marmisti
Posizione/i classificatoria/e ISTAT ATECO 2025	23.70.20 - Lavorazione artistica di marmo e di altre pietre affini
Unità di Competenza costituenti il profilo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisi e comprensione del contesto delle lavorazioni dei materiali lapidei</li> <li>2. Analisi delle caratteristiche dei materiali lapidei</li> <li>3. Rappresentazione di oggetti tridimensionali con i sistemi propri del disegno tecnico</li> <li>4. Realizzazione di lavorazioni di trasformazione di materiali lapidei con l'uso di attrezzature elettromeccaniche</li> <li>5. Realizzazione di lavorazioni manuali di rifinitura e completamento di prodotti e oggetti lapidei</li> </ol>
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Analisi e comprensione del contesto delle lavorazioni dei materiali lapidei</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Comprendere le caratteristiche del settore edile, industriale e artigianale e orientarsi nel comparto lapideo, collaborando con le diverse figure professionali e rispettando norme, linee guida operative e standard organizzativi
Livello E.q.f.	4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche del settore di produzione di prodotti lapidei e suo mercato</li> <li>• Ambiti di utilizzo storici e attuali dei materiali lapidei</li> <li>• Caratteristiche generali del ciclo edile e delle principali tipologie e tecnologie costruttive</li> <li>• Caratteristiche strutturali e organizzative del cantiere di costruzione</li> <li>• Caratteristiche dei siti industriali e artigianali di produzione degli elementi architettonici e di arredo in marmo e in pietra</li> <li>• Complesso legislativo e normativo generale di settore, certificazione di qualità e norme tecniche per la realizzazione e posa di opere in pietra</li> <li>• Norme e disposizioni a tutela della sicurezza dell'ambiente di lavoro</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e sapersi muovere nel contesto di riferimento</li> <li>• Comprendere e conoscere le caratteristiche del mercato e dell'offerta di oggetti lapidei</li> <li>• Garantire il rispetto delle norme generali e tecniche del settore</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di contesto organizzativo di cantiere, sito industriale o artigianale, descrivere le caratteristiche strutturali e organizzative, le risorse professionali impiegate e le relazioni con il profilo di scalpellino, il ruolo dello stesso e le norme cogenti e non cogenti (linee guida, sistema qualità) da seguire

Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Per almeno due tipologie di contesto (cantiere edile, sito industriale o artigianale), con un set di caratteristiche dato, adeguata descrizione delle caratteristiche strutturali e organizzative, delle risorse professionali impiegate, delle relazioni con il profilo di scalpellino, del ruolo dello stesso e delle norme, cogenti e non cogenti (linee guida, sistema qualità) da seguire
Modalità di valutazione del possesso della competenza	Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Analisi delle caratteristiche dei materiali lapidei</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Distinguere e riconoscere i materiali lapidei dal punto di vista delle caratteristiche fisico-chimiche, petrografiche e di provenienza, in funzione degli standard tecnici e produttivi prefissati, valutando gli eventuali difetti, ai fini della loro idoneità a determinate lavorazioni ed impieghi
Livello E.q.f.	3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali lapidei: genesi, caratteristiche fisico-chimiche, struttura, proprietà, caratteristiche petrografiche, prestazionali ed estetiche</li> <li>• Impieghi elettivi di marmi e pietre come materiali da costruzione, per la produzione di elementi di arredo interno o urbano o per la realizzazione di opere d'arte</li> <li>• Elementi di merceologia dei materiali lapidei: reperibilità, costi, formati disponibili in blocchi o lastre</li> <li>• Natura, genesi, caratteristiche fisico-chimiche, luoghi di estrazione, varietà e campi d'impiego del Travertino romano</li> <li>• Elementi di tecnologia manutentiva e di restauro delle opere lapidee</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i materiali lapidei in relazione alla loro resa, al fine di ottimizzarne gli sprechi</li> <li>• Valutare i difetti dei materiali lapidei, ai fini della loro idoneità a determinati impieghi</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Sulla base di differenti progetti (disegni tecnici) ed indicazioni funzionali ed economiche, individuare i materiali da utilizzare (materiali lapidei), riconoscendone resa, caratteristiche ed eventuali difettosità, motivando le scelte compiute
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Per almeno due elaborati progettuali (disegni tecnici), relativi ad almeno due tipologie di prodotti lapidei, individuazione, valutazione e scelta dei materiali da utilizzare, con esplicitazione della scelta compiuta
Modalità di valutazione del possesso della competenza	Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Rappresentazione di oggetti tridimensionali con i sistemi propri del disegno tecnico</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Interpretare un disegno tecnico e rappresentare correttamente oggetti tridimensionali, eseguendo, anche mediante l'utilizzo di <i>software</i> specifici, bozzetti e disegni di ornato aventi per soggetto elementi architettonici in pietra
Livello E.q.f.	4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegno tecnico: proiezioni ortogonali, rappresentazioni in pianta, prospetto e sezione, assonometria, rapporto di scala</li> <li>• Disegno ornato: tecniche di rappresentazione, uso dei chiaro-scuri, teoria delle ombre</li> <li>• Lettura del disegno tecnico: conoscenza dei modi di rappresentazione e delle simbologie</li> <li>• <i>Software</i> per il disegno automatico e per la rappresentazione digitale di</li> </ul>

	<p>bozzetti e disegni di opere da realizzare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di storia dell'arte della pietra: evoluzione dell'arte per aree geografiche e periodi storici, principali stili realizzativi delle opere, stilemi e motivi ornamentali dei manufatti</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare correttamente il disegno dell'opera da realizzare</li> <li>• Individuare e distinguere stili e motivi ornamentali riferiti alle opere in pietra, anche riferendoli ai periodi storici di origine e alle tendenze stilistiche di appartenenza</li> <li>• Realizzare, secondo le regole del disegno tecnico e del disegno ornato, bozzetti, schemi e disegni a matita/carboncino o mediante l'utilizzo di <i>software</i> specifici</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di oggetti lapidei: eseguire bozzetti su carta o mediante l'utilizzo di <i>software</i> specifici, secondo le regole del disegno tecnico e del disegno ornato; interpretare correttamente disegni tecnici di oggetti lapidei, indicando le caratteristiche dimensionali, tecniche e formali di quanto rappresentato
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Esecuzione, mediante l'utilizzo di <i>software</i> specifici, di almeno un bozzetto di un oggetto lapideo proposto, secondo le regole del disegno tecnico e del disegno ornato. Indicazione motivata dell'interpretazione di almeno un disegno tecnico - assegnato - di un oggetto lapideo, descrivendo le caratteristiche dimensionali, tecniche e formali dell'oggetto rappresentato.
Modalità di valutazione del possesso della competenza	Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Realizzazione di lavorazioni di trasformazione di materiali lapidei con l'uso di attrezzature elettromeccaniche</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Realizzare lavorazioni di trasformazione di materiali lapidei con l'uso di attrezzature elettromeccaniche, sia ad impianto fisso che ad impiego manuale; utilizzare sistemi di sagomatura di lastre e blocchi, con macchinari a controllo numerico per le produzioni in serie
Livello E.q.f.	3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalla cava al laboratorio: sistemi di estrazione e segagione dei blocchi e delle lastre</li> <li>• Tecniche e attrezzature per la movimentazione in sicurezza di lastre e blocchi</li> <li>• Macchine per il taglio del marmo e della pietra: tipologie, caratteristiche, funzionamento, calibratura, utensileria supportata, processi di lavorazione</li> <li>• Macchine per la sagomatura, contornatura, foratura, levigatura previo stuccatura, lucidatura: tipologie, caratteristiche, funzionamento, calibratura, utensileria supportata, processi di lavorazione</li> <li>• Attrezzature elettromeccaniche ad impiego manuale per le lavorazioni di finitura o per interventi di dimensioni ridotte, procedure di lavoro</li> <li>• Macchine con sistemi di programmazione a controllo numerico per le produzioni in serie, <i>software</i> di interfaccia grafica</li> <li>• Tecniche e procedure di misurazione e tracciamento degli elementi da lavorare</li> <li>• Procedure di massima per la posa in opera di elementi piani o lineari in pietra</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in sicurezza macchine e attrezzature per la movimentazione di blocchi e lastre di materiali lapidei, da porre in lavorazione o lavorati</li> <li>• Definire, tracciare ed eseguire la normalizzazione dimensionale del blocco o della lastra da porre in lavorazione a regola d'arte</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire tracciamenti da disegno sugli elementi in lavorazione</li> <li>• Posizionare in sicurezza l'elemento da lavorare sul macchinario ed eseguire la programmazione dello stesso</li> <li>• Utilizzare tecniche di taglio</li> <li>• Utilizzare tecniche di foratura, sagomatura, contornatura, levigatura, lucidatura degli elementi con macchine ad impianto fisso</li> <li>• Impiegare tecniche per l'esecuzione di stuccature a spatola delle lastre, con mastici in tinta o a colori di contrasto</li> <li>• Utilizzare in sicurezza attrezzature elettromeccaniche o ad aria compressa mobili quali trapani, microfresa, frullini, etc.</li> <li>• Essere in grado di verificare la corrispondenza dell'elemento lavorato al disegno</li> <li>• Fornire assistenza alla posa in opera</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di manufatti lapidei rappresentati su disegno, misurare, tracciare, squadrare, sagomare l'elemento grezzo, utilizzando attrezzature elettromeccaniche ad impianto fisso e ad uso manuale, fino alla produzione dell'oggetto assegnato
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Realizzazione di un manufatto in marmo o in pietra, partendo dal blocco o dalla lastra grezzi, seguendo le indicazioni del disegno assegnato e utilizzando in sicurezza le principali attrezzature del laboratorio; per una seconda tipologia di oggetto lapideo e differente materiale, motivata descrizione delle modalità di lavorazione
Modalità di valutazione del possesso della competenza	Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Realizzazione di lavorazioni manuali di rifinitura e completamento di prodotti e oggetti lapidei</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Realizzare lavorazioni manuali di rifinitura e completamento su elementi lapidei prelavorati con attrezzature elettromeccaniche a impianto fisso, nonché produrre, con tecniche di scultura, pezzi unici destinati al mercato come complementi di arredo per interni, arredo urbano, opere cimiteriali, oggettistica
Livello E.q.f.	3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e tecniche d'uso in sicurezza delle attrezzature da scultura: manuali tradizionali, manuali elettromeccaniche e ad aria compressa</li> <li>• Procedure e metodi per la manutenzione e la messa in servizio ottimale delle attrezzature e degli utensili supportati</li> <li>• Tecniche e procedure per il tracciamento e la realizzazione di piani base per scultura su blocco grezzo</li> <li>• Tipologie e stili di cornici, bordature, motivi decorativi a fascia e rosone, basso rilievo, altorilievo</li> <li>• Tecniche e procedure per la realizzazione di cornici a sezione piana o curva e di motivi a bassorilievo, a rosone o a fascia su blocco tracciato</li> <li>• Modelli e caratteristiche della scultura tridimensionale di figura</li> <li>• Comportamento, prestazioni e fragilità dei materiali lapidei nei processi di scultura</li> <li>• Tecniche di intervento per riparazioni, ripristini, stuccature, levigature, lucidature degli elementi scolpiti</li> <li>• Procedure per l'assemblaggio <i>in situ</i> di opere in pietra composte da più elementi</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiegare tecniche per l'utilizzo di martelli e scalpelli nelle lavorazioni su</li> </ul>

	<p>marmo e pietra, con differenti materiali e strumenti e per diverse lavorazioni: scelta dell'utensile, angolo d'incidenza, dosaggio della forza d'impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiegare tecniche per l'utilizzo della mola per l'affilatura e profilatura degli scalpelli</li> <li>• Impiegare tecniche per l'utilizzo di elettroscalpelli, scalpelli ad aria compressa, microfrese, frullini, trapani</li> <li>• Realizzare a scalpello piani su blocco grezzo tracciato: creazione delle fasce perimetrali di riferimento, svuotamento dell'area interclusa, levigatura a scalpello e a bocciarda della superficie creata</li> <li>• Realizzare a scalpello cornici a sezione piana o curva su blocco tracciato: scolpitura delle linee di intradosso, scolpitura delle aree intercluse, regolazione dei profili con dime e sagome, rifinitura</li> <li>• Realizzare motivi a bassorilievo a rosone o a fascia: dalle linee di secondo tracciamento scolpitura dei volumi, eventuale regolazione con dime e sagome, rifinitura a scalpello e con strumenti abrasivi</li> <li>• Realizzare semplici sculture tridimensionali di figura</li> <li>• Assemblare opere composite</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di manufatti lapidei rappresentati su disegno, misurare, tracciare, squadrare, sagomare l'elemento grezzo, utilizzando attrezzature ad uso manuale, fino alla produzione dell'oggetto assegnato. Eseguire lavorazioni di rifinitura.
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Realizzazione di un manufatto in marmo o in pietra, e delle operazioni di rifinitura, partendo dal blocco o dalla lastra grezzi, seguendo le indicazioni del disegno assegnato e utilizzando in sicurezza le principali attrezzature del laboratorio. Per una seconda tipologia di oggetto lapideo e differente materiale, motivata descrizione delle modalità di lavorazione manuale.
Modalità di valutazione del possesso della competenza	Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale