

<b>[P3.4] Liutaio</b>	
Descrizione sintetica	Il/la Liutaio/a progetta, costruisce e ripara strumenti ad arco (violini, viole, violoncelli) e/o a pizzico (chitarre, liuti, mandolini), operando in autonomia in botteghe o laboratori artigiani. Lo svolgimento di attività di restauro di strumenti musicali storici, intesi quali beni culturali mobili, è subordinato all'acquisizione della qualificazione regolamentata di "Tecnico del restauro di beni culturali".
Settore economico-professionale (S.E.P.)	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area/e di Attività (AdA) del Repertorio nazionale delle qualificazioni regionali a cui il profilo afferisce	AdA.10.12.01 - Costruzione/riparazione di strumenti musicali
Livello E.q.f.	4
Posizione classificatoria ISTAT CP 2021	6.3.1.3.2 - Addetti alla costruzione e riparazione di strumenti musicali
Posizione/i classificatoria/e ISTAT ATECO 2007	32.20.00 - Fabbricazione di strumenti musicali (incluse parti e accessori) 95.29.01 - Riparazione di strumenti musicali
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Progettazione di strumenti musicali ad arco o a pizzico</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Sviluppare il progetto realizzativo delle principali tipologie di strumenti musicali ad arco o a pizzico, sulla base della loro specificità tecnica e delle richieste del cliente, assumendo a riferimento modelli storici o moderni
Livello E.q.f.	4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie di strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Storia degli strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Elementi di teoria musicale</li> <li>- Caratteristiche dimensionali e costruttive degli strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Elementi di acustica del legno</li> <li>- Caratteristiche fisiche e chimiche del legno</li> <li>- Caratteristiche fisiche e chimiche di colle e vernici naturali</li> <li>- Disegno tecnico di strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare la richiesta del cliente ed identificare i coerenti riferimenti tecnico-progettuali</li> <li>- Selezionare la tipologia di legno ed i materiali necessari alla realizzazione dello strumento</li> <li>- Progettare lo strumento e darne una rappresentazione grafica funzionale alla sua realizzazione</li> <li>- Verificare con il cliente la rispondenza alle sue richieste</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di strumenti musicali ad arco e a pizzico e tipologie di richieste di clienti, identificare i coerenti riferimenti tecnici e sviluppare il progetto realizzativo in termini di disegno e distinta base dei materiali necessari
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Per almeno due tipologie di strumenti (arco/pizzico), per un set di richieste dato, motivata identificazione dei relativi riferimenti tecnici e sviluppo dei conseguenti progetti realizzativi in termini di disegno e distinta base dei materiali necessari
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Costruzione di strumenti musicali ad arco o a pizzico</b>	

Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Realizzare, sulla base di progetti tecnici, strumenti musicali ad arco o a pizzico, identificando ed applicando in autonomia, le relative tecniche costruttive di taglio e modellazione del legno, assemblaggio dei componenti e degli accessori, esecuzione delle lavorazioni di verniciatura, finitura e del collaudo
Livello E.q.f.	4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie di strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Caratteristiche dimensionali e costruttive degli strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Elementi di acustica del legno</li> <li>- Caratteristiche fisiche e chimiche del legno</li> <li>- Caratteristiche fisiche e chimiche di colle e vernici naturali</li> <li>- Disegno tecnico di strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Caratteristiche degli incastri</li> <li>- Tecniche ed operatività di taglio e modellazione del legno</li> <li>- Tecniche ed operatività di incollaggio</li> <li>- Tecniche ed operatività di verniciatura e rifinitura (messa a punto dell'acustica, laccatura, lucidatura, verifica dell'intonazione, ...)</li> <li>- Tecniche ed operatività di collaudo</li> <li>- Norme relative alla salute ed alla sicurezza sul lavoro</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare gli strumenti ed organizzare il contesto di lavoro</li> <li>- Realizzare le operazioni di taglio e modellazione, sulla base del progetto tecnico di strumento</li> <li>- Realizzare le operazioni di assemblaggio per incollaggio</li> <li>- Realizzare le operazioni di verniciatura e rifinitura</li> <li>- Eseguire le prove di collaudo</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di strumenti musicali ad arco e a pizzico, dati i relativi progetti, rappresentare ed impostare le operazioni di taglio e modellazione, assemblaggio, verniciatura, rifinitura e collaudo, motivando le scelte compiute
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Per una tipologia di strumenti (arco/pizzico), per un set di progetti dato, motivata rappresentazione del processo realizzativo, con impostazione e parziale esecuzione di almeno tre operazioni. Per una seconda tipologia di progetto, rappresentazione delle principali differenze realizzative
<b>UNITA' DI COMPETENZA - Riparazione di strumenti musicali ad arco o a pizzico</b>	
Risultato atteso dall'esercizio della competenza	Realizzare, sulla base di strumenti musicali ad arco o a pizzico in diverso stato di conservazione, operazioni di diagnosi e conseguente riparazione, verificando il risultato finale
Livello E.q.f.	4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie di strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Caratteristiche dimensionali e costruttive degli strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Elementi di acustica del legno</li> <li>- Caratteristiche fisiche e chimiche del legno</li> <li>- Caratteristiche fisiche e chimiche di colle e vernici naturali</li> <li>- Caratteristiche degli incastri</li> <li>- Tecniche di diagnosi delle problematiche degli strumenti musicali ad arco e a pizzico</li> <li>- Tecniche di riparazione</li> <li>- Tecniche ed operatività di taglio e modellazione del legno</li> <li>- Tecniche ed operatività di incollaggio</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecniche ed operatività di verniciatura e rifinitura (messa a punto dell'acustica, laccatura, lucidatura, verifica dell'intonazione, ...)</li> <li>- Tecniche ed operatività di collaudo</li> <li>- Norme relative alla salute ed alla sicurezza sul lavoro</li> </ul>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare lo stato in essere degli strumenti musicali ad arco e a pizzico e diagnosticare le loro problematiche</li> <li>- Definire l'approccio alla riparazione</li> <li>- Individuare gli strumenti ed organizzare il contesto di lavoro</li> <li>- Realizzare le operazioni di riparazione</li> <li>- Eseguire le prove di collaudo</li> </ul>
Indicatori di valutazione del possesso della competenza	Per tipologie di strumenti musicali ad arco e a pizzico e tipologie di loro problematiche, svolgere attività diagnostica ed individuare motivatamente l'approccio alla loro riparazione
Prestazione minima attesa in esito alla valutazione	Per almeno due tipologie di strumenti (arco/pizzico) e due tipologie di loro problematiche, svolgimento di attività diagnostica e motivata individuazione dell'approccio alla loro riparazione

\*) Nota: Per tutte le Unità di competenza, la "Modalità di valutazione del possesso della competenza", è la seguente: "Audizione, colloquio tecnico e/o prova prestazionale".