

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “B. PINCHETTI”

## Sezione Coordinata IPIA

via Monte Padrio 12, 23037 Tirano (SO) | Tel. 0342-701439 | Fax 0342-702098 | email: [uspinchetti@provincia.so.it](mailto:uspinchetti@provincia.so.it)



## OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

**PROGETTO SPERIMENTALE  
ATTUATO SULLA BASE DELL'ACCORDO STATO-REGIONE  
[15 gennaio 2004 e 5 dicembre 2006]**

*Referente e Formatore Regionale: Prof. Enrico Cinalli*

## SOMMARIO

<b>PRIMA PARTE - GLI O.S.A. COME STANDARD FORMATIVI DI APPRENDIMENTO .....</b>	<b>3</b>
1 NATURA E AMBITO DI APPLICAZIONE.....	3
2 ARTICOLAZIONE.....	3
3 RIFERIMENTO PER I PROCESSI DI PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE .....	4
<b>SECONDA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE .....</b>	<b>6</b>
AREA DEI LINGUAGGI.....	6
AREA SCIENTIFICA .....	13
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA .....	16
AREA TECNOLOGICA.....	19
ALTRE COMPETENZE DA CONSEGUIRE MEDIANTE L'INTEGRAZIONE DEI DIVERSI ASSI CULTURALI - D.M. 22.08.2007 .....	21
<b>TERZA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI .....</b>	<b>22</b>
PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : “OPERATORE ELETTRICO – INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI” 22	
PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : “OPERATORE MECCANICO – Addetto alle macchine utensili” .....	30
PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : “OPERATORE MECCANICO - Termoidraulico” .....	36
PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : “OPERATORE DELL'IMPRESA TURISTICA” .....	41
PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : “ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL LEGNO” .....	47
<b>TABELLA RIEPILOGATIVA DEI CODICI INTERNI DEGLI O.S.A. ....</b>	<b>53</b>
<b>MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE DI BASE.....</b>	<b>54</b>
<b>MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE PROFESSIONALI .....</b>	<b>55</b>
“OPERATORE ELETTRICO – Installatore e manutentore di impianti elettrici civili e industriali” .....	55
“OPERATORE MECCANICO – Addetto alle macchine utensili” .....	56
“OPERATORE MECCANICO – Termoidraulico” .....	57
“OPERATORE DELL'IMPRESA TURISTICA” .....	58
“OPERATORE DELL'INDUSTRIA DEL MOBILE E DELL'ARREDAMENTO – Addetto alle lavorazioni del legno” .....	59

## **PRIMA PARTE - GLI O.S.A. COME STANDARD FORMATIVI DI APPRENDIMENTO**

### **1 NATURA E AMBITO DI APPLICAZIONE**

Gli Obiettivi specifici di apprendimento (OSA) in oggetto rappresentano la declinazione regionale degli Standard Formativi Minimi (SFM) definiti a livello nazionale dagli Accordi siglati in sede di Conferenza Stato-Regioni, relativamente alle competenze di base ed alle competenze tecnico-professionali, rispettivamente in data 15 gennaio 2004 e 5 dicembre 2006.

La differenza tra la descrizione degli SFM nazionali e gli OSA regionali riguarda:

- la descrizione di maggiore dettaglio della dimensione operativa della competenza, corrispondente ad azioni osservabili e misurabili;
- la determinazione del contesto di esercizio della competenza;
- le relazioni tra competenze e abilità.

Oltre agli Standard Formativi Minimi nazionali, in rapporto sia alle dimensioni dell'apprendimento, sia a quelle della valutazione e della certificazione, la definizione degli OSA ha fatto riferimento agli elementi di orientamento prodotti dall'Unione Europea a partire da DESECO, fino al Quadro Europeo delle Qualifiche ed ai documenti sulle Key competences relativi alle otto competenze chiave, alle indagini OCSE PISA, ai modelli offerti dai sistemi di valutazione e certificazione di diversi paesi, in particolare dai Keystage della Gran Bretagna, ed alle ricerche INDIRE sulle competenze degli adulti.

In particolare il Quadro Europeo delle Qualifiche è stato assunto come punto di riferimento metodologico sia nella centralità attribuita agli esiti di apprendimento nella loro articolazione in conoscenze, abilità e competenze, che nella individuazione dei criteri della responsabilità ed autonomia come parametri di classificazione dei livelli stessi.

L'ambito di applicazione degli OSA è quello dei percorsi sperimentali triennali di istruzione e formazione professionale in Regione Lombardia.

### **2 ARTICOLAZIONE**

Gli OSA si articolano innanzitutto nei due ambiti relativi alle competenze di base ed alle competenze tecnico-professionali.

La declinazione degli OSA relativamente all'ambito delle competenze di base si riferisce alla struttura classificatoria di cui all'Accordo 15 gennaio 2004, con riferimento alle quattro aree di apprendimento dei linguaggi, scientifica, storico-socioeconomica e tecnologica.

Per quanto concerne l'ambito delle competenze tecnico professionali, la declinazione degli OSA procede dal profilo formativo-professionale, corrispondente alla finalità ad un tempo culturale e professionale dei nuovi percorsi di IFP e definito a due livelli:

- a) figura (a "banda larga"), cui corrisponde la denominazione della certificazione di qualifica;
- b) specifici profili professionali, cui corrispondono i diversi indirizzi di qualifica.

Le figure ed i profili professionali sono compresi in un'Area professionale di riferimento.

Il profilo formativo-professionale è costituito da una breve descrizione della cultura distintiva di settore, dell'esercizio lavorativo e dei livelli di autonomia e responsabilità da sviluppare; in particolare:

- della figura/profili professionali di riferimento (dimensione professionale, relativo livello di qualificazione, grado di autonomia e reale collocazione nel mondo del lavoro);
- dei compiti caratteristici, in rapporto alle aree di attività presidiate dalla figura ed ai relativi output;
- dell'insieme delle competenze che l'allievo possiede al termine del percorso.

I compiti sono espressi in prestazioni, caratterizzanti aree di attività o fasi / sottofasi di processi lavorativi, con un grado di dettaglio articolato in un insieme significativo di operazioni organizzate secondo la logica specifica di settore. Le competenze sono in relazione di implicazione con i compiti professionali.

Nel profilo le competenze di base non sono direttamente esplicitate, ma riformulate con una “piegatura” professionale e implicitamente assunte quale fondamento educativo-culturale (con riferimento anche alla formazione per la cittadinanza e per l’apprendimento permanente) delle stesse competenze tecnico-professionali.

Gli OSA delle aree di base e tecnico professionale sono comunque definiti secondo una logica bidirezionale: i contenuti delle aree di base permettono di attivare e quindi di sviluppare anche contenuti specifici dell’area professionale, costituendone in alcuni casi requisiti imprescindibili e contribuendo all’acquisizione di abilità prettamente tecnico professionali, e viceversa.

La declinazione degli OSA relativi sia alle competenze di base, sia alle competenze tecnico professionali, si realizza attraverso l’indicazione di competenze, conoscenze e abilità ed è così classificata:

- OSA comuni a tutti i percorsi, relativi alla competenze di base trasversali a tutte le figure e finalizzati ad assicurare l’acquisizione dei saperi e delle competenze relativi, in particolare, alla dimensione culturale della cittadinanza di cui all’obbligo di istruzione dei primi due anni del ciclo secondario;
- OSA relativi alle competenze tecnico professionali comuni alla figura;
- OSA relativi alle competenze tecnico professionali specifiche per profili.

Il format utilizzato è conseguentemente strutturato in quattro colonne dedicate rispettivamente a competenze, abilità, conoscenze, aree disciplinari. Tra tali elementi esiste un rapporto flessibile di interrelazione, che comprende varie combinazioni reciproche tra abilità e conoscenze e tra queste e la competenza. La colonna “aree disciplinari” riporta l’elenco delle discipline o insegnamenti da interrelare per raggiungere gli esiti di apprendimento.

Il focus è comunque sulla competenza, intesa come “capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo personale e/o professionale” (Quadro Europeo delle Qualifiche, Bruxelles 5.9.2006). Se da un lato non si danno competenze se non in riferimento ad abilità e conoscenze, dall’altro solo l’acquisizione della competenza costituisce il vero oggetto dei processi di apprendimento, valutazione e certificazione.

L’insieme articolato ed unitario di conoscenze, abilità e competenze costituisce la filigrana indispensabile del processo di insegnamento/apprendimento, nonché di valutazione e certificazione. Il riferimento alle aree disciplinari suggerisce un’indicazione metodologica per la progettazione didattica.

I quadri dell’area di base sono uguali per tutte le figure/qualifiche, mentre variano per ciascuna figura/qualifica quelli dell’area tecnico professionale.

### **3 RIFERIMENTO PER I PROCESSI DI PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE**

O.S.A. si costituiscono innanzitutto quali standard di apprendimento degli allievi ed obiettivi minimi dei percorsi. In tal senso essi non rappresentano repertori ai quali attingere liberamente “contenuti” per la programmazione didattica di dettaglio, pretendono di esaurirne l’ambito. Gli OSA non si costituiscono neppure come programmi da svolgere: la loro presentazione non rappresenta un ordine né logico, né cronologico, in rapporto all’attività didattica. Alla libertà progettuale e formativa dei docenti è lasciata l’individuazione delle strategie e delle metodologie didattiche, nonché degli ulteriori elementi, nei termini di conoscenze ed abilità, maggiormente funzionali alla predisposizione delle situazioni di apprendimento.

Oltre che per la predisposizione delle progettazioni formative, gli OSA sono punto di riferimento imprescindibile anche per i processi di valutazione, di certificazione delle competenze e delle qualifiche, e di riconoscimento dei crediti .

Nella fase di progettazione dei percorsi l'ottica disciplinare dovrà coniugarsi con la didattica centrata sul compito, ossia sui risultati derivanti dal concorso di più contenuti, anche relativi a più discipline, resi operativi nello svolgimento delle attività formative.

Compito della programmazione didattica sarà dunque il finalizzare tali elementi al raggiungimento della fisionomia in uscita, così come descritta dal profilo formativo professionale, garantendo la connessione bidirezionale tra aree di base e area tecnico professionale. Ciò al fine di individuare da una parte la competenza come asse portante della stessa didattica delle singole discipline e dall'altra di favorire una prospettiva autenticamente inter e pluridisciplinare. sede di valutazione, in itinere e finale, la focalizzazione sulle competenze favorisce l'assunzione di una prospettiva fondata dati osservabili e quindi condivisibile tra interlocutori interni ed esterni all'azione formativa. La valutazione dovrà definire e comprendere modalità adeguate ad ognuna delle tre dimensioni individuate (conoscenze, abilità, competenze), finalizzando comunque le prime due al riconoscimento della terza e non focalizzandosi esclusivamente su abilità e/o conoscenze. In tal senso andranno valorizzate modalità di valutazione in situazione (reale o simulata), focalizzate sulle abilità agite e sui compiti. declinazione degli OSA in competenze, conoscenze e abilità permette da ultimo la realizzazione dei processi di certificazione intermedia e finale, nonché di riconoscimento del credito formativo, nelle modalità e rispetto ai modelli certificativi definiti nell'ambito dell'Accordo siglato in C.U. in data 28 ottobre 2004, nonché delle disposizioni specificamente adottate per l'ambito dell'Istruzione (DM n. 86/04 e OM n. 87/04).

## SECONDA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE

AREA DEI LINGUAGGI				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
<p>Attivare strategie e tecniche di ascolto volte a comprendere gli elementi essenziali della comunicazione in diversi contesti di vita, di cultura e di lavoro</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.1 – 1.2 – 2.1 – 4.1 – 4.4 – 5.2 – 5.3)</p>	<p>Individuare gli elementi della comunicazione e la loro connessione in contesti informali, formali e fortemente formalizzati.</p> <p>Produrre appunti, mappe concettuali, schemi di sintesi organizzando gli elementi della comunicazione.</p> <p>Riconoscere differenti codici comunicativi che sovrintendono al messaggio ascoltato.</p>	<p>Principi, funzioni ed elementi della comunicazione.</p> <p>La lingua ed il linguaggio.</p> <p>Le forme della comunicazione orale.</p> <p>Tecniche di ascolto.</p>	Lingua italiana	<b>LIN.01</b>
<p>Leggere e comprendere testi di complessità crescente riguardanti la vita quotidiana e professionale</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 2.1 – 2.2 – 2.3 – 5.1)</p>	<p>Leggere in maniera espressiva evidenziando i punti chiave e i valori espressivi del testo.</p> <p>Leggere ed analizzare testi non letterari di diversa tipologia (ad es. informativi, tecnici, scientifici, normativi ecc.) secondo alcune delle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contesto storico-culturale</li> <li>- caratteristiche e tipologia del testo</li> <li>- elementi costitutivi la struttura argomentativa, retorica, sintattica e lessicale</li> <li>- finalità</li> <li>- distinzione tra messaggio principale/idee secondarie</li> <li>- distinzione tra informazioni, fatti, opinioni, valutazioni</li> </ul> <p>Leggere ed analizzare testi letterari narrativi e/o poetici secondo alcune delle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autore, contesto storico-culturale</li> <li>- elementi costitutivi la struttura compositiva del testo</li> <li>- finalità</li> <li>- tempo e spazio</li> <li>- personaggi (principali e secondari)</li> <li>- tema/messaggio principale</li> </ul>	<p>Tecniche di lettura finalizzate alla comprensione e all'interpretazione.</p> <p>Struttura e caratteristiche di alcune tipologie di testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- articolo di giornale,</li> <li>- racconto,</li> <li>- foglio di istruzione, manuale</li> <li>- tecnico, testi scientifici</li> </ul> <p>Testi narrativi e/o poetici appartenenti ad autori ed epoche diverse sia italiani che stranieri.</p>	Lingua italiana	<b>LIN.02</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scelte linguistiche e stilistiche</li> <li>- rapporti dell'autore con il lettore e con i personaggi</li> </ul> <p>Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartacei o multimediali per procurarsi informazioni necessarie alla comprensione di testi.</p>			
<p>Produrre testi scritti, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale</p> <p>(Cfr Standard Formativi minimi 1.3 – 1.4 – 1.5 – 3.1 – 3.2)</p>	<p>Rielaborare un testo scritto (ad es. analisi, riassunto, parafrasi, commento) seguendo le consegne</p> <p>Produrre appunti (ad es. scalette, mappe, ecc.) funzionali alla stesura di un testo scritto</p> <p>Costruire proposizioni e periodi di complessità e di espressività crescente, attraverso l'uso corretto degli elementi ortografici, morfosintattici, lessicali, di strutturazione della frase e del periodo</p> <p>Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartacei o multimediali per procurarsi informazioni necessarie alla comprensione ed alla produzione di testi</p> <p>Utilizzare figure retoriche elementari a supporto della comunicazione</p> <p>Utilizzare la segnaletica testuale e gli elementi di editing</p> <p>Produrre testi scritti usando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi</li> <li>- sintesi</li> <li>- descrizione</li> <li>- definizione</li> <li>- elencazione</li> <li>- classificazione</li> <li>- esemplificazione</li> <li>- citazione</li> </ul>	<p>Modalità di pianificazione, elaborazione, revisione demarcazione testuale e di editing dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrittivi</li> <li>- narrativi, espressivi, espositivi,</li> <li>- argomentativi, interpretativi</li> </ul> <p>Gli elementi morfo-sintattici (le parti del discorso)</p> <p>La struttura logica della frase</p> <p>La struttura del periodo</p> <p>La punteggiatura</p> <p>Figure retoriche</p> <p>Linguaggio e terminologia tecnico-professionale</p> <p>Modalità di consultazione di dizionari, enciclopedie e strumenti multimediali</p>	Lingua italiana	<b>LIN.03</b>
<p>Produrre comunicazioni orali, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.3 – 1.4 – 3.2)</p>	<p>Produrre appunti (ad es. scalette, mappe, ecc.) funzionali alla stesura di un testo orale</p> <p>Costruire proposizioni e periodi di complessità e di espressività crescente, attraverso l'uso corretto degli elementi ortografici, morfosintattici, lessicali, di strutturazione della frase e del periodo</p> <p>Utilizzare figure retoriche elementari a supporto della</p>	<p>Struttura della comunicazione orale e fasi (pianificazione, elaborazione, controllo esito) di costruzione di una comunicazione orale</p> <p>Le diverse modalità di comunicazione orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conversazione, dialogo,</li> </ul>	Lingua italiana	<b>LIN.04</b>

	<p>comunicazione</p> <p>Svolgere comunicazioni orali in contesti diversi (formali e fortemente formalizzati) usando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi</li> <li>- sintesi</li> <li>- descrizione</li> <li>- definizione</li> <li>- elencazione</li> <li>- classificazione</li> <li>- esemplificazione</li> <li>- citazione</li> </ul> <p>Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartaceo e/o multimediali per incrementare il proprio patrimonio lessicale e terminologico.</p>	<p>intervista,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicazione in pubblico,</li> <li>- discussione, ecc.)</li> </ul> <p>Tecniche di registrazione delle informazioni (ad es. appunti, scalette, schemi, mappe ecc.)</p> <p>Tecniche di sintesi orale</p> <p>Gli elementi morfo-sintattici (le parti del discorso)</p> <p>La struttura logica della frase (soggetto-predicato-complementi)</p> <p>La struttura del periodo (coordinazione e subordinazione) con attenzione ai nessi argomentativi</p> <p>Il lessico</p> <p>Linguaggio e terminologia tecnico-professionale</p>		
<p>Interagire in situazioni comunicative utilizzando linguaggi e codici di diversa natura per l'espressione di sé e la comunicazione interpersonale, anche di carattere professionale</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.5 – 2.2 – 3.2 – 5.2)</p>	<p>Fare uso di codici e strumenti linguistici diversificati in relazione alla varietà degli oggetti, delle caratteristiche e degli scopi della comunicazione</p> <p>Porre domande e chiedere informazioni sui passaggi argomentativi e sui contenuti al fine di comprendere appieno la comunicazione</p> <p>Esprimere le proprie opinioni e valutazioni sulla base di criteri consapevoli di giudizio</p> <p>Intervenire in discussioni usando informazioni e argomentazioni funzionali a sostenere tesi, formulare ipotesi, confutare o comprendere opinioni contrastanti</p>	<p>La comunicazione interpersonale</p> <p>La comunicazione espressiva</p> <p>La comunicazione non verbale</p> <p>Linguaggi e codici comunicativi non verbali</p> <p>Tecniche di comunicazione in pubblico</p> <p>Tecniche di argomentazione e di assertività</p>	Lingua italiana	<b>LIN.05</b>
<p>Acquisire e selezionare le informazioni utili, in funzione delle comunicazioni scritte od orali da produrre</p> <p>(Cfr. Standard formativi minimi 3.1)</p>	<p>Utilizzare fonti informative di diversa tipologia per reperire le informazioni necessarie</p> <p>Organizzare la documentazione raccolta</p> <p>Selezionare le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione</p>	<p>Tipologie di fonti informative (orali, bibliografiche, archivistiche, informatiche, multimediali)</p> <p>Tecniche di ricerca delle informazioni</p> <p>Organizzazione della</p>	Lingua italiana	<b>LIN.06</b>

	Memorizzare informazioni ed argomentazioni strutturate	documentazione Tecniche di memorizzazione		
<p>Comprendere i punti salienti e il significato globale di brevi e semplici comunicazioni orali formulate con chiarezza, riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 4.1 – 4.4)</p>	<p>Attivare strategie di ascolto individuando parole chiave, connettivi e sequenze per ricostruire il significato globale di brevi e semplici messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche specifiche, linguistiche e non, di brevi e semplici messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni.</p> <p>Utilizzare supporti grafici e produrre schemi, sequenze, ecc. per rappresentare il significato della comunicazione</p>	<p><b>Situazioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...)</li> <li>- di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...)</li> <li>- di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici)</li> </ul> <p><b>Funzioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature</li> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale</li> </ul> <p><b>Lessico</b></p> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro</p> <p><b>Morfosintassi</b></p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>	Lingua straniera	<b>LIN.07</b>
<p>Leggere e comprendere brevi e semplici testi scritti riferiti al contesto personale,</p>	<p>Attivare strategie di lettura individuando parole chiave, connettivi e sequenze, punti principali e informazioni</p>	<p><b>Situazioni comunicative</b></p>	Lingua straniera	<b>LIN.08</b>

<p>di vita quotidiana e di lavoro. (Cfr Standard formativi minimi 4.4)</p>	<p>accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi scritti continui e non continui di tipo dialogico, descrittivo, narrativo, regolativo.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche linguistiche specifiche, le diverse tipologie di testo e la funzione dei registri.</p> <p>Rappresentare attraverso schemi, sequenze, ecc. il significato della comunicazione</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...)</li> <li>- di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...)</li> <li>- di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici)</li> </ul> <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature</li> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale</li> </ul> <p><b>Lessico</b></p> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro</p> <p><b>Morfosintassi</b></p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>		
<p>Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi, riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro. (Cfr Standard formativi minimi 4.2 - 4.5 - 4.6)</p>	<p>Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base.</p> <p>Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo</p> <p>Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti</p>	<p><b>Situazioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...)</li> <li>- di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...)</li> </ul>	<p>Lingua straniera</p>	<p><b>LIN.09</b></p>

	Utilizzare diversi strumenti di consultazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici)</li> </ul> <p><b>Funzioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature</li> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale</li> </ul> <p><b>Lessico</b></p> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro</p> <p><b>Morfosintassi</b></p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>		
<p>Produrre brevi comunicazioni orali riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro.</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 4.2)</p>	<p>Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base.</p> <p>Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo.</p> <p>Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p>	<p><b>Situazioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...)</li> <li>- di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...)</li> <li>- di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici)</li> </ul>	Lingua straniera	<b>LIN.10</b>

		<p><b>Funzioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature</li> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale</li> </ul> <p><b>Lessico</b></p> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro</p> <p><b>Morfosintassi</b></p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>		
<p>Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro.</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 4.3)</p>	<p>Utilizzare un repertorio linguistico di base selezionando i registri adeguati al contesto</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili</p>	<p><b>Situazioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...)</li> <li>- di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...)</li> <li>- di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici)</li> </ul> <p><b>Funzioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature</li> </ul>	Lingua straniera	<b>LIN.11</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale</li> </ul> <p><b>Lessico</b></p> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro</p> <p><b>Morfosintassi</b></p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>		
<b>AREA SCIENTIFICA</b>				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
<p>Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.1, 1.3)</p>	<p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stimare l'ordine di grandezza del risultato di un calcolo numerico; approssimare a meno di una fissata incertezza risultati di operazioni numeriche.</li> <li>- Applicare tecniche e procedure di calcolo anche a situazioni concrete</li> <li>- Utilizzare strumenti di calcolo automatico.</li> <li>- Interpretare e costruire rappresentazioni grafiche di relazioni e corrispondenze definite formalmente o empiricamente</li> <li>- Ritrovare e usare, in contesti diversi, semplici relazioni goniometriche</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE DI PROBLEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostare e risolvere semplici problemi che si presentano nei contesti di vita quotidiana, modellizzabili attraverso</li> </ul>	<p>Insiemi loro caratteristiche e rappresentazioni</p> <p>Ripresa degli insiemi numerici dell'aritmetica: numeri naturali, relativi, razionali, reali: definizione, proprietà, operazioni</p> <p>Scrittura posizionale dei numeri</p> <p>Rapporti, percentuali e proporzioni</p> <p>Numeri algebrici e trascendenti</p> <p>Calcolo letterale: monomi e polinomi, semplici fattorizzazioni</p> <p>Scomposizione di polinomi</p> <p>Operazioni con le frazioni algebriche</p>	Matematica	<b>SCI.01</b>

	strumenti e procedure algebrici.	Equazioni e semplici disequazioni di primo grado. Sistemi di equazioni e primo grado: risoluzione algebrica e grafica Equazioni di secondo grado: risoluzione algebrica e grafica La nozione di funzione: funzioni costanti, costanti a tratti, lineari, quadratiche, di proporzionalità inversa		
Analizzare oggetti nel piano e nello spazio, calcolando perimetri, aree e volumi di semplici figure geometriche (Cfr Standard formativi minimi 1.2)	<p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere unità di misura adeguate alla realtà rappresentata dalle figure geometriche</li> <li>- Rappresentare, nel piano riferito a coordinate cartesiane, figure o assegnati insiemi di punti</li> <li>- Individuare e riconoscere relazioni e proprietà delle figure spaziali</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE DI PROBLEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare e risolvere semplici problemi utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune trasformazioni</li> </ul>	<p>Nozioni intuitive di geometria del piano e dello spazio.</p> <p>Punto, retta, piano, semiretta e segmento, triangoli, poligoni</p> <p>Rette perpendicolari e parallele</p> <p>Altezze, bisettrici e mediane in un triangolo</p> <p>Figure poligonali e loro principali proprietà metriche, il cerchio e le sue proprietà</p> <p>Trasformazioni geometriche nel piano: isometrie e similitudini</p> <p>Misura di segmenti e di angoli; perimetro e area dei poligoni</p> <p>Teoremi di Euclide e di Pitagora</p> <p>Criteri di similitudine</p> <p>Il metodo delle coordinate: sistema di riferimento cartesiano nel piano</p> <p>Luoghi di punti e sezioni coniche: rappresentazioni analitiche.</p> <p>Lunghezza della circonferenza e area del cerchio.</p> <p>Il numero <math>\pi</math>. Misura degli angoli in</p>	Matematica	<b>SCI.02</b>

		<p>radianti.</p> <p>Seno, coseno e tangente di un angolo. Proprietà fondamentali.</p> <p>Relazioni trigonometriche nei triangoli.</p> <p>Poliedri, coni, cilindri, sfere e loro sezioni.</p> <p>Solidi geometrici: aree e volumi</p>		
<p>Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di strumenti statistici (analisi della frequenza, tassi, probabilità) e di rappresentazioni grafiche</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.4)</p>	<p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare dati significativi</li> <li>- Raccogliere e organizzare dati</li> <li>- Interpretare i dati raccolti</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE DI PROBLEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare la statistica come strumento informativo negli ambiti della società, dei processi produttivi e della scienza.</li> </ul>	<p>Concetti generali di statistica.</p> <p>Semplice analisi di rappresentazioni tabellari e grafiche.</p> <p>Calcolo delle probabilità: eventi, probabilità classica, eventi indipendenti ed eventi dipendenti</p> <p>Frequenza e probabilità: legge empirica del caso, probabilità statistica e probabilità soggettiva, giochi di sorte</p>	Matematica	<b>SCI.03</b>
<p>Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 2 – 2.1 – 2.4 – 2.5)</p>	<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere problemi che si possono indagare scientificamente e individuare fonti sicure per la ricerca di informazioni utili e per la descrizione di argomenti scientifici, arrivando a semplici spiegazioni</li> </ul> <p><b>DISCUSSIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostenere anche in un contraddittorio la propria opinione riguardo a semplici fenomeni scientificamente analizzabili ed aventi ricaduta sociale ed etica (per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia) utilizzando informazioni fattuali e spiegazioni razionali</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE DI PROBLEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare metodo e conoscenze scientifiche in situazioni tipiche dell'esperienza personale e formativa del soggetto per risolvere semplici problemi della vita reale (per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e</li> </ul>	<p>Le principali grandezze fisiche del S.I. e relative unità di misura</p> <p>Movimenti e forze: cinematica, statica e dinamica</p> <p>L'energia e le sue trasformazioni: energia meccanica, energia elettrica, energia termica, energia chimica</p> <p>Energia e materia: onde radio e luminose, onde sonore e sismiche</p> <p>Struttura chimica della materia; legami chimici</p> <p>Elementi chimici e tavola periodica; metalli e non metalli</p> <p>Composti chimici (ossidi e anidridi, acidi e basi, sali)</p>	<p>Scienze naturali</p> <p>Fisica</p> <p>Chimica</p> <p>Biologia</p> <p>Scienze della Terra</p>	<b>SCI.04</b>

	<p>della tecnologia)</p> <p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici</li> <li>- Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico</li> <li>- Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche</li> <li>- Utilizzare fonti informative di tipo divulgativo a carattere scientifico</li> </ul>	<p>Reazioni chimiche</p> <p>Acidità e basicità, il pH</p> <p>Soluzioni: solvente e soluto, diluizioni, concentrazione</p> <p>Chimica del carbonio e principali composti organici (per esempio, zuccheri, idrocarburi, proteine)</p> <p>Reazioni enzimatiche</p> <p>Cellule: struttura e funzioni; DNA</p> <p>Elementi fondamentali sui principali organi ed apparati dell'organismo umano e sulle principali e più comuni patologie</p> <p>Popolazioni: specie, evoluzione, biodiversità, variazioni genetiche</p> <p>La terra, l'Universo e il Sistema solare: linee generali delle principali teorie sull'origine della terra e dell'universo</p> <p>Uomo e natura: per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia</p>		
<b>AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA</b>				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
<p>Utilizzare categorie e strumenti funzionali alla comprensione degli eventi e delle interpretazioni storiche</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.1 – 1.2 – 1.3 – 1.4 – 2.3)</p>	<p>Esporre la ricostruzione di eventi</p> <p>Individuare negli eventi storici il ruolo dei soggetti singoli e collettivi e le loro relazioni con i contesti</p> <p>Riconoscere nella ricostruzione di eventi storici fonti di diversa tipologia</p> <p>Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato</p> <p>Riconoscere nella ricostruzione degli avvenimenti storici</p>	<p>Eventi storici di epoche e/o aree geografiche diverse in riferimento a tematiche di tipo trasversale (esempio flussi migratori, eventi naturali, rivoluzioni, dinamiche sociali, scoperte scientifiche ...)</p> <p>I principali avvenimenti storici, scoperte scientifiche e tecnologiche del Novecento</p> <p>L'evoluzione storica del settore</p>	<p>Storia</p>	<p><b>STO.01</b></p>

	<p>l'utilizzo di diverse logiche interpretative</p> <p>Descrivere l'impatto di alcune delle principali scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche del</p> <p>Novecento sullo stile di vita delle persone e sull'evoluzione del mondo del lavoro</p>	<p>professionale</p> <p>I principali nessi relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- causa /effetto</li> <li>- premessa/conseguenza</li> <li>- soggetto/oggetto</li> <li>- fatto/contesto</li> <li>- continuità/discontinuità</li> <li>- analogie/differenze</li> <li>- Gli strumenti per l'esposizione:</li> <li>- mappe concettuali</li> <li>- tavole sinottiche</li> <li>- barre del tempo</li> <li>- grafici</li> <li>- tavole cronologiche</li> <li>- carte geopolitiche</li> </ul> <p>Le diverse tipologie di fonti storiche</p> <p>La terminologia della storia</p>		
<p>Collocare l'esperienza personale e formativa in un sistema di regole</p> <p>(cfr Standard formativi minimi 2 – 2.1 – 2.2 – 2.3 - 2.4)</p>	<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare fonti informative di tipo giuridico per indagare su problemi, questioni ed eventi di carattere politico, culturale, morale e sociale</li> </ul> <p><b>DISCUSSIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezionando le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione, sostenere opinioni personali prendendo parte, con diverse modalità, a confronti riguardo a questioni, problemi ed eventi di carattere politico, culturale, morale e sociale</li> </ul> <p><b>PARTECIPAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere ed applicare le diverse modalità di esercizio della democrazia negoziando, decidendo e riflettendo sui processi di partecipazione, in merito a questioni direttamente esperite, quali la rappresentanza in gruppi consultivi o deliberativi interni alle istituzioni scolastiche, alla comunità locale e nazionale</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE DI PROBLEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trovare la soluzione di semplici casi riguardanti rapporti</li> </ul>	<p>La persona e la società</p> <p>Diritti e doveri nella vita sociale</p> <p>Dalla norma morale alla legge</p> <p>Interessi individuali e interesse generale</p> <p>Bisogni collettivi, pubblici servizi e solidarietà sociale</p> <p>La tutela delle minoranze in una società multietnica</p> <p>Scuola, famiglia, lavoro</p> <p>Prima parte della Costituzione italiana</p> <p>La Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea</p> <p>I soggetti del diritto, oggetto del diritto, rapporto giuridico</p> <p>La cittadinanza europea</p>	<p>Diritto</p> <p>Storia</p> <p>Geografia</p> <p>Italiano</p>	<p><b>STO.02</b></p>

	<p>civili, politici, etico-sociali applicando a casi concreti le norme in materia di diritti-doveri e di cittadinanza</p> <p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reperire autonomamente fonti informative di tipo giuridico</li> <li>- Utilizzare termini giuridici adeguati ai diversi contesti</li> </ul>	<p>I diritti umani nell'Occidente e nelle altre culture – Organismi di cooperazione internazionale</p> <p>Ordinamento giuridico: fonti del diritto: tipologia e gerarchia; tipologia di norme giuridiche</p> <p>Società civile e società politica</p> <p>Forme di Stato e di governo</p> <p>I poteri e gli organi di Stato, Regioni, Province, Comuni</p> <p>Le istituzioni e le norme giuridiche comunitarie</p> <p>I diritti politici</p>		
<p>Collocare l'esperienza personale e formativa nel funzionamento del sistema economico</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 3.1)</p>	<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare fonti informative di tipo economico per indagare su questioni ed eventi economici connessi con la cultura e l'organizzazione sociale e politica</li> </ul> <p><b>DISCUSSIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostenere opinioni personali per prendere parte, con diverse modalità, a confronti riguardo a questioni ed eventi economici connessi con la cultura e l'organizzazione sociale e politica, selezionando le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione</li> </ul> <p><b>PARTECIPAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negoziare e decidere, riflettendo sulla propria esperienza personale e familiare, in merito ad eventi economici esperiti in qualità di consumatore di beni e servizi, all'interno di organismi consultivi o deliberativi (Consiglio di Istituto, Consulta degli Studenti, ...)</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE DI PROBLEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trovare la soluzione di semplici casi riguardanti rapporti economici e sociali esperibili in qualità di produttore e di cittadino consumatore. Si suggerisce l'analisi di casi di gestione aziendale pubblica (es. sanità, istruzione, trasporti) o privata (trasporti, telefonia, sanità ...), in cui si manifestano</li> </ul>	<p>I mezzi e i fini dell'azione economica</p> <p>I bisogni economici</p> <p>Il sistema economico: attori, attività, relazione</p> <p>Il mercato: concetti fondamentali (bene, valore, prezzo) e forme</p> <p>Tipologie di mercati e rapporti tra operatori</p> <p>L'azione economica nel quadro dei rapporti tra Stato democratico e sistema di mercato – fiscalità, libertà di iniziativa economica</p> <p>Gli attori e le parti sociali presenti sul territorio (economia e gestione dell'impresa)</p> <p>Scambi e moneta</p> <p>Comportamento economico individuale, organizzazioni economiche e trasformazioni del mercato</p> <p>Mappe geografiche ed economiche:</p>	<p>Economia</p> <p>Diritto</p> <p>Geografia</p>	<p><b>STO.03</b></p>

	<p>problemi organizzativi o disservizi, rilevati nell'esperienza personale</p> <p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare fonti informative per leggere la realtà economico-giuridica</li> <li>- Utilizzare termini economici adeguati ai diversi ambiti (macroeconomia, microeconomia, economia aziendale e gestione delle imprese)</li> </ul>	<p>mercati, produzioni, commercio, trasporti</p> <p>Energia e ambiente</p>		
<p>Utilizzare i principali strumenti del metodo geografico per descrivere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni del territorio</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1.1, 1.2)</p>	<p>Leggere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni di territori appartenenti ad aree geografiche e a periodi storici diversi in riferimento agli aspetti fisici, politici, economici e sociali</p> <p><b>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare termini geografici adeguati ai diversi ambiti</li> <li>- Utilizzare fonti diverse per individuare informazioni geografiche connesse ad eventi e questioni di tipo politico, economico e sociale</li> </ul>	<p>Le caratteristiche fisiche e l'organizzazione del territorio</p> <p>Le principali categorie interpretative della geografia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventi naturali/umani</li> <li>- fenomeni evolutivi</li> <li>- rappresentazione statica/dinamica</li> </ul> <p>Gli strumenti della geografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carte</li> <li>- mappe</li> <li>- atlanti</li> <li>- rappresentazioni statistiche</li> </ul> <p>La terminologia e la simbologia geografica</p>	Geografia	<b>STO.04</b>
<b>AREA TECNOLOGICA</b>				
<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>AREE DISCIPLINARI</b>	<b>CODICE INTERNO</b>
<p>Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica</p> <p>(Cfr Standard formativi minimi 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire, leggere, creare e stampare testi usando programmi di videoscrittura per gestire dati</li> <li>- Creare, elaborare e gestire un foglio elettronico, utilizzando le funzioni aritmetiche e logiche, la rappresentazione e l'elaborazione dei dati in forma grafica</li> <li>- Accedere alle informazioni e ai servizi on line</li> <li>- Raccogliere informazioni, esplorare argomenti specifici, comunicare, collaborare e condividere risorse a distanza</li> </ul>	<p>Le fondamentali nozioni di hardware, software e pacchetti applicativi</p> <p>Operazioni su documenti, fogli elettronici, testi e oggetti: apertura, creazione, salvataggio, conversione chiusura, stampa</p> <p>Operazioni per la gestione dei dati: inserimento, modifica, selezione,</p>	ICT (TIC)	<b>TIC.01</b>

	utilizzando le reti	copiatura, spostamento, sostituzione, cancellazione, rappresentazione grafica Servizi on line: browser, motori di ricerca, posta elettronica Norme di sicurezza e protezione		
Utilizzare le tecnologie tenendo presente sia il contesto culturale e sociale nel quale esse fanno agire e comunicare, sia il loro ruolo per l'attuazione di una cittadinanza attiva (Cfr Standard formativi minimi 2)	- Utilizzare le tecnologie nel rispetto della propria e della altrui privacy e sicurezza - Operare nel web rispettando la normativa vigente e adottando le necessarie forme di protezione	Servizi on line: browser, motori di ricerca, posta elettronica Norme di sicurezza e protezione Elementi di normativa sulla privacy	ICT (TIC) Diritto	<b>TIC.02</b>

ALTRE COMPETENZE DA CONSEGUIRE MEDIANTE L'INTEGRAZIONE DEI DIVERSI ASSI CULTURALI - D.M. 22.08.2007	CODICE INTERNO
<b>Competenze [Riferimento D.M. 22.08.2007]</b>	
<b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale, ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	INT.01
<b>Progettare:</b> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese, per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	INT.02
<b>Comunicare:</b> comprendere e comunicare messaggi, eventi, fenomeni, principi, concetti, norme e procedure, ecc., di genere diverso e di complessità diversa mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)	INT.03
<b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie ed altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	INT.04
<b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole e le responsabilità.	INT.05
<b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	INT.06
<b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	INT.07
<b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	INT.08

## TERZA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

<b>AREA ELETTRICA ELETTRONICA</b>	
<b>FIGURA-QUALIFICA</b>	OPERATORE/TRICE ELETTRICO/A ED ELETTRONICO/A
<b>PROFILO-INDIRIZZO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Installatore/trice manutentore/trice di impianti elettrici civili e industriali”</li> </ul>

**PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : “OPERATORE ELETTRICO – INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI”**

L'operatore/trice elettrico/a ed elettronico/a è una figura professionale polivalente in grado di disegnare e realizzare semplici progetti di sistemi elettrici ed elettronici, di effettuare assemblaggi, installazioni e riparazioni di apparecchiature e sistemi elettrici ed elettronici con un livello di autonomia di tipo esecutivo, alle dipendenze e sotto la supervisione di un responsabile.

**COMPITI**

- Interpretare la documentazione tecnica
- Realizzare i sistemi e gli impianti del settore di riferimento secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Controllare l'efficienza ed eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti, delle attrezzature.
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, dell'igiene

**COMPETENZE**

- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità;
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro,
- Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alla realizzazione di apparati e sistemi
- Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità	<p>Interpretare le informazioni dei cataloghi, cartacei e informatici (database) dei fornitori per la scelta di componenti, attrezzatura e strumentazione</p> <p>Interpretare i fogli tecnici dei fornitori per il montaggio dei componenti e per il relativo dimensionamento</p> <p>Interpretare le informazioni della manualistica dell'attrezzatura e della strumentazione per la realizzazione e il collaudo di sistemi e impianti</p> <p>Produrre documenti tecnici (disegni, manuali, procedure) mediante software dedicato ed editori di testi</p> <p>Produrre documenti di programmazione delle varie fasi della sua attività e report di avanzamento</p> <p>Compilare preventivi e documenti amministrativi e contabili in genere</p> <p>Produrre, per il proprio segmento produttivo, la documentazione definita dalle procedure del sistema qualità</p>	<p>Simbologia elettrica</p> <p>Disegno tecnico del settore elettrico/elettronico</p> <p>Linguaggio tecnico di settore e generale</p> <p>Utilizzo cataloghi e database</p> <p>Ricerca di cataloghi e dati in rete</p> <p>tManualistica (utilizzo e approntamento)</p> <p>Documenti di pianificazione e reporting</p> <p>Preventivi</p> <p>Documenti amministrativi e contabili in genere (fatture ecc.)</p> <p>Documentazione tecnica del sistema qualità</p> <p>Documentazione di magazzino</p>	<p>Normativa tecnica</p> <p>Organizzazione aziendale</p> <p>Linguistica</p> <p>Informatica</p>	<b>OEL.01</b>
Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro,	<p>Applicare correttamente la normativa vigente sulla sicurezza sul lavoro, in particolare le norme sulla sicurezza elettrica</p> <p>Applicare correttamente la normativa di salvaguardia della salute e dell'ambiente</p> <p>Riconoscere situazioni di rischio relative al proprio lavoro</p> <p>Riconoscere i rifiuti speciali prodotti dalle attività di riferimento e collabora alla loro gestione</p> <p>Utilizzare in sicurezza attrezzature adeguate al compito assegnato</p>	<p>Legislazione generale sulla sicurezza</p> <p>Norme di comportamento in ambienti di lavoro</p> <p>Norme di sicurezza elettrica</p> <p>Norme per la sicurezza degli impianti</p> <p>Procedure di verifica della sicurezza degli impianti</p> <p>Piano operativo di sicurezza</p>	<p>Sicurezza</p> <p>Salute e prevenzione malattie e infortuni</p> <p>Ambiente</p>	<b>OEL.02</b>

	<p>Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica lavorazione</p> <p>Gestire in modo adeguato attrezzi e/o attrezzature specifiche del proprio posto di lavoro</p>	<p>Gestione di situazioni di emergenza e primo soccorso</p> <p>Obblighi di comportamento in relazione alla sicurezza</p> <p>Gerarchia in rapporto alla sicurezza (il servizio di prevenzione e protezione)</p> <p>Normativa per la salvaguardia ambientale</p> <p>Il risparmio energetico</p> <p>Lo smaltimento di rifiuti speciali prodotti nelle attività di riferimento</p> <p>I dispositivi di protezione individuale, la segnaletica</p> <p>Le postazioni di lavoro</p> <p>Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature</p>		
<p>Scegliere e utilizzare materiali, attrezzatura e strumenti necessari alla realizzazione di apparati e sistemi</p>	<p>Utilizzare la normativa elettrica generale e di settore</p> <p>Scegliere i componenti adeguati tenendo conto della normativa del settore e del mercato in relazione alle particolarità dell'impianto</p> <p>Scegliere attrezzatura e strumentazione adeguate alle particolarità costruttive dell'impianto</p> <p>Organizzare il proprio lavoro coerentemente con l'attrezzatura scelta</p>	<p>Normativa elettrica di settore</p> <p>I componenti elettrici ed elettronici, il loro comportamento e i principali circuiti e dispositivi</p> <p>Tecnologie dei materiali elettrici</p> <p>Tecnologie dei processi di fabbricazione</p> <p>Attrezzatura necessaria per assemblaggi e collegamenti, e relative tecniche</p> <p>Tecniche di collaudo e d'accettazione dei materiali</p>	<p>Discipline elettriche generali e di settore</p> <p>Sistemistica</p> <p>Manualistica</p> <p>Normativa tecnica</p>	<p><b>OEL.03</b></p>

<p>Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione</p>	<p>Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria di utensili e strumenti di misura</p> <p>Tarare gli strumenti</p> <p>Utilizzare correttamente gli strumenti di misura in funzione della grado di precisione richiesto dalla lavorazione</p>	<p>Funzione e modalità d'uso di :</p> <p>Utensili</p> <p>Attrezzature ad uso manuale</p> <p>Attrezzi speciali</p> <p>Funzione e modalità d'uso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strumenti di misura e controllo di tipo elettrico</li> <li>- strumenti di misura e controllo di tipo elettronico</li> </ul>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Matematica</p>	<p><b>OEL.04</b></p>

**INDIRIZZO DI QUALIFICA :** “Installatore/trice manutentore/trice di impianti elettrici civili e industriali”

E' una figura professionale in grado di disegnare e realizzare semplici impianti elettrici, in grado di effettuare l'installazione e la manutenzione di impianti civili di illuminazione, segnalazione, sicurezza, distribuzione dell'energia elettrica e di semplici impianti industriali con un livello di autonomia di tipo esecutivo, alle dipendenze e sotto la supervisione di un responsabile.

Trova impiego come lavoratore dipendente all'interno di piccole medie imprese o presso artigiani che operano:

- nel settore dell'impiantistica elettrica nelle abitazioni e nelle attività commerciali;
- nel settore dell'impiantistica industriale;
- nel settore dell'installazione/manutenzione di impianti per la gestione ed il controllo degli accessi (apricancelli, semplici automatismi in genere);
- nel settore dell'impiantistica per le telecomunicazioni (antenne, telefonia, reti informatiche);
- nel settore della gestione intelligente della sicurezza degli edifici (antintrusione, risparmio energetico, rilevazione incendi);
- nel settore della distribuzione degli articoli elettrici ed elettromeccanici.

**COMPITI**

- Realizzare misure e controlli su sistemi elettronici ed elettronici
- Realizzare e collaudare sistemi e impianti elettrici
- Realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

**COMPETENZE**

- Applicare le norme tecniche del settore elettrico impiantistico e la relativa legislazione, nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici
- Applicare le tecnologie dei materiali e le tecnologie dei processi di fabbricazione e assemblaggio di sistemi ed impianti, nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici
- Progettare semplici impianti elettrici
- Realizzare e collaudare sistemi ed impianti elettrici su progetto/ disegno
- Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Applicare le norme tecniche del settore elettrico impiantistico e la relativa legislazione nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici	<p>Interpretare i requisiti elettrici e tradurre i dati in soluzioni circuitali</p> <p>Eseguire il dimensionamento dei componenti</p> <p>Interpretare e applicare le norme relative agli impianti elettrici</p> <p>Interpretare e applicare le norme relative al disegno di impianti elettrici</p> <p>Interpretare e applicare le norme relative alle macchine elettriche (installazione e impiego)</p> <p>Interpretare e applicare le norme relative agli impianti di terra</p>	<p>Leggi della teoria delle reti elettriche</p> <p>Fondamenti della tecnologia elettrica</p> <p>Metodi di calcolo dei circuiti</p> <p>Proprietà dei componenti fondamentali</p> <p>Metodi di dimensionamento, di assemblaggio, di misura e collaudo</p> <p>Norme nazionali e internazionali per il disegno di circuiti e impianti elettrici</p> <p>Norme nazionali e internazionali per il calcolo degli impianti elettrici</p> <p>Norme nazionali e internazionali sugli apparecchi elettrici di comando e protezione</p> <p>Norme nazionali e internazionali sulle macchine elettriche, sulla componentistica e sull'apparecchiatura elettronica</p> <p>Norme di sicurezza elettrica specifiche degli impianti elettrici</p> <p>Norme per gli impianti di terra</p> <p>Norme per il collaudo e la certificazione degli impianti elettrici</p>	<p>Specialistica generale elettrica</p> <p>Software dedicato</p> <p>Componentistica elettrica</p> <p>Matematica</p> <p>Impiantistica</p> <p>Macchine e apparecchi elettrici</p> <p>Linguaggio tecnico (italiano e lingua straniera)</p>	<b>OEL.05</b>
Applicare le tecnologie dei materiali e le tecnologie dei processi di fabbricazione e assemblaggio di sistemi ed impianti,	<p>Riconoscere i dati di fornitura (specifiche tecniche)</p> <p>Scegliere i materiali e i componenti</p>	<p>Mercato dei materiali e dei componenti elettrici (cataloghi, rete)</p>	<p>Tecnologia dei materiali elettrici</p>	<b>OEL.06</b>

<p>nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici</p>	<p>Collaudare i materiali Valutare il costo dei materiali Organizzare le attività necessarie per la realizzazione dei processi di lavorazione, montaggio, collaudo e certificazione</p>	<p>Processi di lavorazione Processi di montaggio Processi di collaudo e certificazione Tecniche di misura Requisiti di qualità</p>	<p>Impiantistica elettrica Linguaggio (italiano e lingua straniera) Misure elettriche</p>	
<p>Progettare semplici impianti elettrici</p>	<p>Interpretare le esigenze dell'utenza Raccogliere i dati oggettivi del luogo d'impianto (piante e prospetti, infrastrutture) Individuare i tracciati e le apparecchiature necessarie Tracciare gli schemi funzionali dell'impianto Tracciare gli schemi costruttivi dell'impianto Usare gli strumenti informatici per il disegno e il calcolo di impianti elettrici Calcolare i costi dell'impianto Programmare le attività</p>	<p>Disegno tecnico di edifici Disegno tecnico di infrastrutture Principi dell'impiantistica elettrica Componentistica degli impianti Metodi di calcolo degli impianti Criteri di layout degli impianti Software dedicato per il disegno e il calcolo Calcolo dei costi (preventivazione)</p>	<p>Tecniche di programmazione Tecnica impiantistica elettrica Disegno tecnico (CAD) Logistica Programmazione</p>	<p><b>OEL.07</b></p>
<p>Realizzare e collaudare sistemi e impianti elettrici su progetto/disegno</p>	<p>Compilare le liste di materiali, di componenti e di sottosistemi necessari Identificare le attrezzature necessarie Eseguire l'approvvigionamento dei materiali e dell'attrezzatura Calcolare, pianificare e gestire le fasi e i tempi Eseguire le verifiche funzionali nelle varie fasi di realizzazione, messe a punto e collaudi Programmare i dispositivi programmabili</p>	<p>Tipologie di impianto Tipologie delle attrezzature gestione dei materiali e delle attrezzature (logistica) Tecniche di progetto delle procedure Tecniche di gestione delle attività Metodi e procedure di approvvigionamento Metodi di gestione dei costi Tecniche di programmazione (PLC) Processi di lavorazione e di montaggio Processi di collaudo e certificazione</p>	<p>Impiantistica elettrica Materiali e processi Misure Organizzazione del lavoro (pianificazione delle attività) Logistica Informatica</p>	<p><b>OEL.08</b></p>

<p>Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica</p>	<p>Assistere l'utenza nell'impiego dell'apparecchiatura</p> <p>Programmare la manutenzione ordinaria degli impianti elettrici</p> <p>Scegliere le procedure di manutenzione</p> <p>Valutare i costi della manutenzione ordinaria</p> <p>Eseguire la manutenzione ordinaria</p> <p>Eseguire una semplice ricerca guasti e riparazioni di limitata complessità, con quantificazione dei costi</p>	<p>Criteria generali di manutenzione degli impianti</p> <p>Criteria di manutenzione funzionali alle diverse tipologie d'impianto</p> <p>Documentazione tecnica e manualistica degli apparati e dei componenti</p> <p>Programmazione delle attività di manutenzione</p> <p>Valutazione dei costi della manutenzione</p> <p>Tecniche di ricerca guasti</p> <p>Esigenze dell'utenza degli impianti elettrici</p>	<p>Tecnica e tecnologia specialistiche</p> <p>Misure elettriche</p> <p>Organizzazione aziendale</p> <p>Logistica</p> <p>Comunicazione</p>	<p><b>OEL.09</b></p>

## TERZA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

<b>AREA MECCANICA</b>	
<b>FIGURA-QUALIFICA</b>	OPERATORE/TRICE MECCANICO
<b>PROFILO-INDIRIZZO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Operatore/trice meccanico/a - addetto alle macchine utensili “</li> </ul>

**PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE :**                   **“OPERATORE MECCANICO – Addetto alle macchine utensili”**

L'“Operatore/trice Meccanico/a” è un profilo formativo polivalente in grado di eseguire lavorazioni di costruzione e assemblaggio, manutenzione e revisione di parti meccaniche. Affronta i diversi gradi di complessità dei processi lavorativi e dei compiti professionali, contestualizzando le conoscenze e le abilità relative all'utilizzo delle tecniche e delle tecnologie di produzione e/o di erogazione dei prodotti/servizi del settore. Opera con un livello di autonomia di tipo esecutivo e con gradi di responsabilità conformi alle specifiche ed alle procedure di lavoro definiti da standard professionali e/o aziendali.

**COMPITI**

- Interpretare la documentazione tecnica
- Scegliere, controllare e predisporre il materiale per la lavorazione
- Controllare l'efficienza ed eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti, delle attrezzature e dei macchinari
- Eseguire le lavorazioni secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, dell'igiene

**COMPETENZE**

- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità;
- Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro,
- Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità	<p>Interpretare manuali, schede di lavorazione, listini, ecc.</p> <p>Interpretare il disegno tecnico</p> <p>Interpretare le schede di lavorazione per produrre il manufatto e/o servizio</p> <p>Interpretare uno schema elettrico ed elettronico</p> <p>Produrre le schede tecniche in uso nella professione</p> <p>Produrre, per il proprio segmento produttivo, la documentazione definita dalle procedure del sistema qualità</p>	<p>Struttura dei manuali tecnici</p> <p>Glossari</p> <p>Listini</p> <p>Schede di lavorazione</p> <p>Disegni tecnici</p> <p>Schemi elettrici</p> <p>Documentazione tecnica del sistema qualità</p> <p>Manuali di manutenzione</p> <p>Documentazione di magazzino</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Italiano</p> <p>Lingua straniera</p>	<b>OMU.01</b>
Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni;	<p>Effettuare operazioni di selezione e controllo dei materiali</p> <p>Effettuare operazioni di selezione e controllo di attrezzature</p> <p>Effettuare operazioni di selezione e controllo di macchinari</p> <p>Verificare le scelte effettuate con le indicazioni date dalle specifiche tecniche</p>	<p>Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali</p> <p>Caratteristiche tecniche delle attrezzature</p> <p>Caratteristiche tecniche dei macchinari</p> <p>Manuali e tabelle</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Fisica</p> <p>Matematica</p>	<b>OMU.02</b>
Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro	<p>Interpretare le norme relative alla sicurezza in azienda</p> <p>Adottare il comportamento adeguato in base alla cartellonistica antinfortunistica</p> <p>Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale in funzione delle lavorazioni previste</p> <p>Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione collettivi in</p>	<p>Ddl 81/08 (ex 626) e normativa comunitaria</p> <p>Normativa nazionale sicurezza luoghi di lavoro</p> <p>CCNL</p> <p>Direttiva macchine</p>	<p>Sicurezza,</p> <p>Tecnica professionale,</p> <p>Economia</p>	<b>OMU.03</b>

	<p>funzione delle lavorazioni previste</p> <p>Applicare correttamente le procedure necessarie per il corretto smaltimento dei residui delle lavorazioni effettuate</p> <p>Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica lavorazione</p> <p>Gestire in modo adeguato attrezzi e/o attrezzature specifiche del proprio posto di lavoro</p>	<p>Direttiva cantieri</p> <p>Normative per la salvaguardia ambientale</p> <p>Normativa qualità e specifiche ISO</p> <p>Gli indumenti di lavoro</p> <p>I mezzi anticendio e le vie di fuga</p> <p>L'ambiente e le norme antinquinamento</p> <p>Stoccaggio e smaltimento dei liquidi reflui (oli, antigelo, ecc.)</p> <p>Le postazioni di lavoro</p> <p>Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature</p>		
<p>Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione</p>	<p>Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria di utensili e strumenti di misura</p> <p>Tarare gli strumenti</p> <p>Utilizzare correttamente gli strumenti di misura in funzione della grado di precisione richiesto dalla lavorazione</p>	<p>Strumenti di misura e controllo di tipo meccanico</p> <p>Strumenti di misura e controllo di tipo elettrico ed elettronico</p> <p>Attrezzature ad uso manuale</p> <p>Attrezzature a funzionamento pneumatico ed oleodinamico</p> <p>Chiavi dinamometriche; loro taratura e utilizzo</p> <p>Chiavi e attrezzi speciali</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Matematica</p>	<p><b>OMU.04</b></p>

**INDIRIZZO DI QUALIFICA :** “Addetto/a alle macchine utensili”

È una figura professionale in grado di eseguire, su precise indicazioni la lavorazione, costruzione, assemblaggio e revisione di una parte meccanica. Opera sulla base di disegni e cicli di lavorazione predisposti, utilizzando macchine utensili tradizionali, semiautomatiche o a controllo numerico computerizzato. Opera in aziende di produzione manifatturiera del settore meccanico di grande, media e piccola dimensione e a livello artigianale.

**COMPITI**

- Eseguire le lavorazioni al banco
- Eseguire le lavorazioni fondamentali sulle macchine utensili tradizionali
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore modifiche di part-program
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore operazioni a bordo macchina (tornio e fresatrice a C.N.C.)
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore l’avvio della lavorazione passo-passo e in automatico.

**COMPETENZE**

- Elaborare i disegni costruttivi per la stesura del ciclo di lavoro
- Realizzare le lavorazioni fondamentali utilizzando le Macchine Utensili tradizionali e a CNC
- Redigere un programma, per macchine CNC, in un linguaggio standard per la realizzazione di un semplice manufatto.

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Elaborare i disegni costruttivi per la stesura del ciclo di lavoro	<p>Elaborare, in base alle normative disegni costruttivi sia su supporto cartaceo che su supporto informatico (CAD)</p> <p>Interpretare le indicazioni unificate per la lavorazione delle superfici</p> <p>Ottimizzare il ciclo di lavorazione</p>	<p>Normativa UNI</p> <p>Normative europee</p> <p>Normativa ISO</p> <p>Principali sistemi di rappresentazione degli oggetti bi e tridimensionali</p> <p>Sequenze di lavorazione</p> <p>Criteri per l'ottimizzazione del ciclo di lavorazione</p> <p>Utensili</p> <p>Macchine e Attrezzature</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Informatica</p>	<b>OMU.05</b>
Realizzare le lavorazioni fondamentali con M.U. tradizionali e a CNC	<p>Comprendere le istruzioni di lavoro scritte e verbali</p> <p>Attrezzare la macchina utensile in funzione delle lavorazioni da realizzare</p> <p>Provvedere al piazzamento ed alla rimozione del manufatto finito</p> <p>Realizzare piccoli e semplici manufatti in completa autonomia eseguendo il controllo geometrico e dimensionale</p>	<p>Strutture e funzionamento delle principali MU tradizionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tornio,</li> <li>- fresatrice,</li> <li>- trapano</li> </ul> <p>Attrezzature per le principali lavorazioni alle m.u.</p> <p>Utensili per l'esecuzione di cale e fori</p> <p>Utensili sgrossatori e finitori per le differenti tipologie di operazioni</p> <p>Posizionamento e regolazione dell'utensile</p> <p>Velocità di taglio e relativo numero di giri da applicare</p> <p>-Proprietà tecnologiche e meccaniche</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Tecnologia meccanica</p> <p>Matematica</p> <p>Fisica</p>	<b>OMU.06</b>

		dei materiali metallici e non metallici		
<p>Redigere un programma per macchine CNC in un linguaggio standard per la realizzazione di un semplice manufatto</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>Applicare i segmenti specifici del linguaggio ISO per la realizzazione del programma</p> <p>Realizzare i sotto-programmi</p> <p>Simulare il corretto funzionamento del programma</p> <p>Verificare l'efficienza del programma</p> <p>Intervenire su parti di programma apportando eventuali modifiche</p>	<p>Funzioni base del linguaggio ISO per le principali lavorazioni alle macchine CNC.</p> <p>Utensili e specifiche attrezzature</p> <p>Software dedicato</p> <p>Tecniche di trasferimento del programma computer/CNC</p> <p>Velocità di taglio</p> <p>Avanzamenti</p> <p>-Numero di giri</p> <p>Sequenze di montaggio degli utensili</p> <p>Tecniche di ottimizzazione del percorso utensile</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Tecnologia meccanica</p> <p>Informatica</p>	<p><b>OMU.07</b></p>

## TERZA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

<b>AREA MECCANICA</b>	
<b>FIGURA-QUALIFICA</b>	OPERATORE/TRICE MECCANICO
<b>PROFILO-INDIRIZZO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Operatore/trice meccanico/a – termoidraulico”</li> </ul>

**PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE :**                   **“OPERATORE MECCANICO - Termoidraulico”**

L'“Operatore/trice Meccanico/a” è un profilo formativo polivalente in grado di eseguire lavorazioni di costruzione e assemblaggio, manutenzione e revisione di parti meccaniche. Affronta i diversi gradi di complessità dei processi lavorativi e dei compiti professionali, contestualizzando le conoscenze e le abilità relative all'utilizzo delle tecniche e delle tecnologie di produzione e/o di erogazione dei prodotti/servizi del settore. Opera con un livello di autonomia di tipo esecutivo e con gradi di responsabilità conformi alle specifiche ed alle procedure di lavoro definiti da standard professionali e/o aziendali.

**COMPITI**

- Interpretare la documentazione tecnica
- Scegliere, controllare e predisporre il materiale per la lavorazione
- Controllare l'efficienza ed eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti, delle attrezzature e dei macchinari
- Eseguire le lavorazioni secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, dell'igiene

**COMPETENZE**

- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità;
- Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro,
- Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità	<p>Interpretare manuali, schede di lavorazione, listini, ecc.</p> <p>Interpretare il disegno tecnico</p> <p>Interpretare le schede di lavorazione per produrre il manufatto e/o servizio</p> <p>Interpretare uno schema elettrico ed elettronico</p> <p>Produrre le schede tecniche in uso nella professione</p> <p>Produrre, per il proprio segmento produttivo, la documentazione definita dalle procedure del sistema qualità</p>	<p>Struttura dei manuali tecnici</p> <p>Glossari</p> <p>Listini</p> <p>Schede di lavorazione</p> <p>Disegni tecnici</p> <p>Schemi elettrici</p> <p>Documentazione tecnica del sistema qualità</p> <p>Manuali di manutenzione</p> <p>Documentazione di magazzino</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Italiano</p> <p>Lingua straniera</p>	<b>OMT.01</b>
Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni;	<p>Effettuare operazioni di selezione e controllo dei materiali</p> <p>Effettuare operazioni di selezione e controllo di attrezzature</p> <p>Effettuare operazioni di selezione e controllo di macchinari</p> <p>Verificare le scelte effettuate con le indicazioni date dalle specifiche tecniche</p>	<p>Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali</p> <p>Caratteristiche tecniche delle attrezzature</p> <p>Caratteristiche tecniche dei macchinari</p> <p>Manuali e tabelle</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Fisica</p> <p>Matematica</p>	<b>OMT.02</b>
Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro	<p>Interpretare le norme relative alla sicurezza in azienda</p> <p>Adottare il comportamento adeguato in base alla cartellonistica antinfortunistica</p> <p>Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale in funzione delle lavorazioni previste</p> <p>Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione collettivi in</p>	<p>Ddl 81/08 (ex 626) e normativa comunitaria</p> <p>Normativa nazionale sicurezza luoghi di lavoro</p> <p>CCNL</p> <p>Direttiva macchine</p>	<p>Sicurezza,</p> <p>Tecnica professionale,</p> <p>Economia</p>	<b>OMT.03</b>

	<p>funzione delle lavorazioni previste</p> <p>Applicare correttamente le procedure necessarie per il corretto smaltimento dei residui delle lavorazioni effettuate</p> <p>Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica lavorazione</p> <p>Gestire in modo adeguato attrezzi e/o attrezzature specifiche del proprio posto di lavoro</p>	<p>Direttiva cantieri</p> <p>Normative per la salvaguardia ambientale</p> <p>Normativa qualità e specifiche ISO</p> <p>Gli indumenti di lavoro</p> <p>I mezzi anticendio e le vie di fuga</p> <p>L'ambiente e le norme antinquinamento</p> <p>Stoccaggio e smaltimento dei liquidi reflui (oli, antigelo, ecc.)</p> <p>Le postazioni di lavoro</p> <p>Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature</p>		
<p>Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione</p>	<p>Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria di utensili e strumenti di misura</p> <p>Tarare gli strumenti</p> <p>Utilizzare correttamente gli strumenti di misura in funzione della grado di precisione richiesto dalla lavorazione</p>	<p>Strumenti di misura e controllo di tipo meccanico</p> <p>Strumenti di misura e controllo di tipo elettrico ed elettronico</p> <p>Attrezzature ad uso manuale</p> <p>Attrezzature a funzionamento pneumatico ed oleodinamico</p> <p>Chiavi dinamometriche; loro taratura e utilizzo</p> <p>Chiavi e attrezzi speciali</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Matematica</p>	<p><b>OMT.04</b></p>

**INDIRIZZO DI QUALIFICA :** “Termoidraulico”

È una figura professionale in grado di eseguire interventi di messa in opera, manutenzione ed adeguamento di impianti termoidraulici. Effettua controlli per il corretto funzionamento degli stessi operando in sinergia con altre professionalità quali progettisti, tecnici, fornitori, installatori elettrici, muratori. Opera nelle aziende del settore di installazione di grande, media e piccola dimensione e a livello artigianale.

**COMPITI**

- Eseguire le lavorazioni necessarie alla realizzazione di impianti idraulici nel settore civile e industriale
- Eseguire le lavorazioni necessarie alla realizzazione di impianti sanitari nel settore civile e industriale
- Eseguire le lavorazioni necessarie alla realizzazione di impianti termici nel settore civile e industriale

**COMPETENZE**

- Realizzare semplici schemi di impianti e preventivi di costo d’opera
- Applicare le tecniche di esecuzione dei diversi tipi di impianti idrotermosanitari

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Realizzare semplici schemi di impianti e preventivi di costo d'opera	<p>Realizzare semplici disegni di schemi di impianto anche su supporto informatico</p> <p>Redigere la scheda dei materiali e delle apparecchiature occorrenti per la realizzazione dell'impianto</p> <p>Redigere un preventivo economico dell'impianto</p> <p>Organizzare i tempi di approvvigionamento materiali</p>	<p>Normativa UNI, EN, ASSISTAL sulla rappresentazione grafica degli impianti idro-termo-sanitari.</p> <p>Schemi di montaggio di apparecchiature per caldo/freddo</p> <p>Computo metrico</p> <p>Listino prezzi</p> <p>Tariffari di categoria</p> <p>Tempi e metodi</p> <p>Normativa di riferimento</p>	<p>Tecnica professionale</p> <p>Informatica</p> <p>Matematica</p>	<b>OMT.05</b>
Applicare le tecniche di esecuzione dei diversi tipi di impianti idrotermosanitari	<p>Interpretare istruzioni di lavoro scritte e verbali</p> <p>Utilizzare materiali, attrezzature e apparecchiature per la realizzazione dell'impianto</p> <p>Applicare le procedure di montaggio per la realizzazione dell'impianto</p> <p>Eseguire attività di giunzione mediante saldatura, con diverse tipologie di materiali</p>	<p>Proprietà tecnologiche e meccaniche dei materiali in uso</p> <p>Apparecchiature specifiche del settore.</p> <p>Attrezzature specifiche del settore</p> <p>Modalità di impiego dei materiali</p> <p>Verifiche di buon funzionamento dell'impianto</p> <p>Principali sistemi di saldatura in uso nel settore</p> <p>Tipologie di giunzione e loro caratteristiche.</p> <p>Nozioni di elettrotecnica dedicata</p> <p>Resistenza meccanica delle diverse saldature</p> <p>Controllo delle saldature</p>	Tecnica professionale	<b>OMT.06</b>

## TERZA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

<b>AREA TURISTICA</b>	
<b>FIGURA-QUALIFICA</b>	OPERATORE/TRICE DELL'IMPRESA TURISTICA
<b>PROFILO-INDIRIZZO</b>	▪ "Operatore/trice dell'impresa turistica"

**PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : "OPERATORE DELL'IMPRESA TURISTICA"**

L'operatore/trice dell'impresa turistica è in grado di adattarsi ai diversi contesti e di operare in situazioni di supporto alle diverse attività turistiche svolgendo attività promozionali, organizzative e gestionali di settore. Possiede capacità comunicative generali e integrate anche in lingua straniera e abilità nell'utilizzo delle diverse tecnologie multimediali applicate al settore. E' in grado di operare con margini contenuti di autonomia espletando mansioni a carattere prevalentemente esecutive. La sua professionalità trova occupazione principalmente come addetto al ricevimento, addetto di agenzia di viaggi, addetto all'informazione turistica, accompagnatore turistico, hostess congressuale.

**COMPITI**

- Individuare i bisogni, le preferenze e le aspettative della clientela
- Consultare banche-dati informatizzate e materiale informativo cartaceo per avere informazioni costantemente aggiornate, da fornire alla clientela (identificazione dei percorsi, tariffe, modalità alternative di viaggio, assicurazioni, visti, vaccini)
- Fornire informazioni (al banco, al telefono o via e-mail o fax) sui servizi turistici e le principali risorse turistiche del territorio,
- Fornire assistenza di varia natura per agevolare il viaggio e il soggiorno dei turisti
- Gestire le operazioni del front office delle imprese ricettive;
- Ideare e progettare itinerari e pacchetti turistici per specifici target di clientela,
- Elaborare preventivi di servizi turistici
- Emettere i documenti tipici, anche utilizzando appositi software
- Prenotare e vendere servizi turistici

**COMPETENZE**

- Identificare le funzioni e le caratteristiche delle diverse imprese turistiche individuandone conseguenze economiche, ambientali e socioculturali
- Curare le relazioni con il cliente nell'espletamento dell'attività professionale
- Ricercare e fornire informazioni sui servizi turistici e sulle attrattive del territorio
- Fornire servizi di ricevimento nel front office delle imprese ricettive
- Ricevere ed effettuare prenotazioni di servizi turistici
- Fornire pacchetti di viaggio o servizi turistici singoli in grado di soddisfare le esigenze della clientela
- Accogliere ed assistere l'utente turista
- Promuovere e vendere pacchetti turistici

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Identificare le funzioni e le caratteristiche delle diverse imprese turistiche individuandone le conseguenze economiche, ambientali e socio-culturali	<p>Recepire le specificità dell'attività turistica orientandosi all'interno del settore</p> <p>Individuare le caratteristiche della domanda e dell'offerta turistica</p> <p>Recepire i diversi servizi che configurano la vacanza del turista</p> <p>Focalizzare le conseguenze positive e negative delle diverse attività turistiche</p> <p>Leggere e interpretare i dati statistici attinenti al fenomeno turistico</p> <p>Rappresentare con tabelle e grafici dati attinenti al fenomeno turistico</p> <p>Calcolare semplici rapporti statistici utilizzati nel turismo</p> <p>Individuare gli elementi dell'offerta turistica rispondenti a criteri di sostenibilità economica, sociale e ambientale</p>	<p>Il concetto di turismo e la sua evoluzione storica.</p> <p>Le forme di turismo.</p> <p>Le tendenze del turismo contemporaneo</p> <p>La domanda e l'offerta turistica.</p> <p>Il prodotto turistico globale e specifico.</p> <p>I servizi turistici.</p> <p>Turismo e ambiente socio economico</p> <p>Turismo sostenibile.</p> <p>Gli attori dell'organizzazione turistica pubblica e le loro funzioni.</p> <p>Elementi di statistica per il turismo</p>	<p>Tecnica Turistica</p> <p>Geografia</p> <p>Storia,</p> <p>Italiano</p>	<b>OIT.01</b>
Ricerca e fornire informazioni sui servizi turistici e le attrattive del territorio	<p>Identificare fonti di informazione aggiornate e funzionali ai diversi interlocutori</p> <p>Accedere all'utilizzo di supporti cartacei e/o telematici per informazioni sull'erogazione dei servizi (orari, e prezzi, mezzi,..) e sulle opportunità territoriali</p> <p>Leggere e interpretare le informazioni utilizzando abbreviazioni e terminologia di settore</p> <p>Erogare informazioni in forma orale o scritta anche in lingua straniera, funzionali al contesto d'azione e alle procedure interne d'impresa</p> <p>Individuare le migliori fonti informative attivando un aggiornamento costante</p>	<p>Le fonti di informazione: cataloghi, manuali, brochure, orari, tariffari, siti web, video e Cd rom,...</p> <p>Le attrattive naturali, artistiche, ambientali, storiche, architettoniche.</p> <p>Le informazioni utili alle scelte di destinazione del turista (usi, costumi, clima, moneta, documenti per l'espatrio, documenti sanitari)</p> <p>Geografia generale ed economica di Europa, Asia, Africa, America e Oceania, con particolare attenzione alle destinazioni maggiormente scelte</p>	<p>Geografia</p> <p>Storia dell'Arte,</p> <p>Tecnica Turistica</p> <p>Laboratorio</p> <p>Informatica</p> <p>Lingua straniera</p>	<b>OIT.02</b>

	<p>Orientare la clientela in modo da favorire la fruizione delle attrattive del territorio</p> <p>Elaborare e rappresentare informazioni utilizzando lo strumento informatico (brochures, depliant, presentazioni.....)</p>	<p>dai turisti.</p> <p>La climatologia: i climi nel mondo.</p>		
<p>Fornire servizi di ricevimento nel front office delle imprese ricettive</p>	<p>Predisporre l'area della reception per l'erogazione del servizio controllando la necessaria strumentazione</p> <p>Controllare e revisionare giornalmente i dettagli relativi ai clienti prima dell'arrivo degli stessi</p> <p>Assegnare le camere in base alle richieste della clientela e alla politica aziendale aggiornandone il planning</p> <p>Compilare manualmente o con software apposito la lista degli arrivi da consegnare ai reparti interessati, informandoli su situazioni o richieste particolari</p> <p>Accogliere in modo cortese e professionale il cliente, seguendo le procedure di registrazione in tempi accettabili, anche con il supporto informatico</p> <p>Aggiornare quotidianamente il conto del cliente usando un sistema manuale o informatico dedicato</p> <p>Organizzare la partenza del cliente, controllando accuratamente la lista partenze, preparando il conto e fornendo adeguate spiegazioni</p> <p>Emettere la documentazione fiscale ricevendo e controllando modalità di pagamento</p> <p>Preparare i report del front office anche utilizzando lo strumento informatico</p> <p>Inviare informazioni e comunicazioni ai vari servizi interessati che collaborano all'accoglienza della clientela.</p>	<p>Le imprese ricettive: tipologie, attività e servizi offerti.</p> <p>Il front office e le operazioni relative</p> <p>Le procedure del check in, live in and check out per gruppi e individui.</p> <p>I metodi di pagamento, documentazione, report ( lista arrivi, lista partenze, grado di occupazione..)</p> <p>I sistemi di sicurezza del front office, (emissione di chiavi elettroniche, deposito valori)</p> <p>Le relazioni fra il front office e gli altri reparti dell'impresa ricettiva.</p> <p>Le relazioni tra le imprese ricettive e le altre imprese turistiche (operatori locali, agenzie di viaggio, booking centre, tour operators...)</p>	<p>Tecnica Turistica</p> <p>Laboratorio di ricevimento</p> <p>Informatica</p> <p>Lingua straniera</p>	<p><b>OIT.03</b></p>
<p>Ricevere ed effettuare prenotazioni di servizi turistici</p>	<p>Verificare la disponibilità di servizi turistici, anche utilizzando strumenti informatici e telematici</p> <p>Offrire alternative (date, tipologia di servizio...) nel caso di prenotazione non accettabile (lista di attesa)</p>	<p>Le modalità di prenotazione (telefono, faccia a faccia, fax, mail, Internet, GDS.)</p> <p>La terminologia e sistemi manuali e</p>	<p>Tecnica turistica</p> <p>Laboratorio di ricevimento</p> <p>Lingua straniera</p>	<p><b>OIT.04</b></p>

	<p>Rispondere accuratamente alle domande del cliente relative a prezzi e caratteristiche del prodotto turistico</p> <p>Annotare manualmente e/o con supporti informatici i dati relativi alla prenotazione facilitando l'interpretazione da parte di altri soggetti</p> <p>Confermare la prenotazione ed emettere i documenti richiesti</p> <p>Ricevere ed annotare cancellazioni e/o modifiche della prenotazione su richiesta del cliente e con procedure interne</p> <p>Fornire informazioni adeguate agli interlocutori interni</p> <p>Elaborare e rappresentare le statistiche relative alle prenotazioni</p> <p>Effettuare accurate prenotazioni, in tempi accettabili, e in coerenza con i sistemi e le procedure in uso</p>	<p>informatizzati di prenotazione.</p> <p>Le procedure e tecniche telefoniche</p> <p>Le modalità di conferma (fax, lettera, internet, e-mail, di presenza)</p> <p>Le modalità di informazione.</p> <p>La prenotazione con i GDS: il booking file, i principali comandi per effettuare una prenotazione aerea.</p> <p>La documentazione di consegna prenotazioni (lettere, fax o e-mail di conferma, ricevute di pagamento, informazioni sul pacchetto turistico, sulla destinazione)</p> <p>Le tecniche di vendita.</p>	<p>Italiano</p>	
<p>Curare le relazioni con il cliente nell'espletamento dell'attività professionale</p>	<p>Identificare correttamente i bisogni e le aspettative dei clienti interni e esterni</p> <p>Interagire con il cliente con professionalità, cortesia, empatia, seguendo le politiche dell'impresa</p> <p>Attivarsi per prevenire e/o anticipare le aspettative e i bisogni della clientela</p> <p>Percepire le insoddisfazioni del cliente e proporre in autonomia e/o in collaborazione soluzioni per rimuovere gli ostacoli.</p> <p>Identificare proposte e/o servizi turistici funzionali alla soddisfazione del cliente</p> <p>Gestire con tempestività reclami e lamentele interagendo adeguatamente con l'interlocutore</p> <p>Riportare alla persona appropriata i reclami più difficili seguendo le procedure interne</p> <p>Stabilire e mantenere nel tempo relazioni con le diverse tipologie di clientela</p> <p>Controllare costantemente il feedback sulla qualità del</p>	<p>Il comportamento turistico: caratteristiche rilevanti, bisogni e aspettative</p> <p>I bisogni e le aspettative tipici delle più importanti categorie di turisti, inclusi quelli con bisogni speciali</p> <p>Il comportamento d'acquisto del turista e i fattori che lo influenzano</p> <p>Le fasi del processo di acquisto del turista</p> <p>Le tecniche di analisi dei bisogni e di ascolto attivo</p> <p>Gli stili comunicativi e comportamentali</p> <p>Il concetto di servizio e le sue caratteristiche</p> <p>La qualità e le norme ISO 9000, in particolare nelle imprese turistiche.</p> <p>Le tecniche di negoziazione per la</p>	<p>Laboratorio di abilità comunicative e relazionali</p> <p>Italiano</p> <p>Tecnica Turistica</p> <p>Laboratorio di Ricevimento</p> <p>Lingua straniera</p>	<p><b>OIT.05</b></p>

	servizio per garantire un miglioramento costante	gestione e soluzione di conflitti		
Fornire pacchetti di viaggio o servizi turistici singoli in grado di soddisfare le esigenze della clientela	<p>Identificare le diverse specificità delle agenzie di viaggi nell'ambito della filiera turistica</p> <p>Individuare servizi turistici adeguati alle richieste del cliente</p> <p>Progettare itinerari e pacchetti turistici per specifici target di clientela</p> <p>Elaborare preventivi di servizi turistici singoli e/o pacchetti turistici</p> <p>Individuare fornitori di servizi economici per l'impresa e funzionali alle aspettative del cliente in termini di qualità/prezzo</p> <p>Emettere i documenti tipici delle agenzie di viaggio, anche utilizzando supporti informatici (voucher, contratti di viaggio, estratti conto, preventivi, fatture...)</p>	<p>Le tipologie di servizi turistici.</p> <p>Le tipologie di agenzie di viaggi.</p> <p>Aspetti operativi di vendita dei servizi turistici offerti dall'agenzia.</p> <p>I problemi e le tendenze dell'intermediazione turistica.</p> <p>Il pacchetto di viaggio organizzato</p> <p>I documenti tipici delle agenzie di viaggi.</p> <p>Il tour operator: ruolo e attività.</p> <p>Le tecniche di determinazione del prezzo dei servizi turistici e dei pacchetti di viaggio.</p> <p>Il catalogo e i tariffari confidenziali.</p> <p>La legislazione a tutela del turista.</p> <p>Il contratto di compravendita di pacchetto turistico</p> <p>L'Iva nelle agenzie di viaggi.</p> <p>Il sistema di trasporti: tipologie, le modalità di utilizzo, di emissione biglietti e tariffe.</p>	<p>Tecnica Turistica</p> <p>Geografia</p> <p>Storia dell'Arte</p> <p>Lingua straniera</p>	<b>OIT.06</b>
Accogliere e assistere l'utente turista	<p>Curare l'immagine personale coerentemente con procedure, luogo di lavoro, target di clientela</p> <p>Creare un clima adeguato manifestando al cliente attenzione e rispetto</p> <p>Individuare attese e bisogni del cliente prospettando soluzioni adeguate di servizi</p> <p>Predisporre un'accoglienza e un'assistenza personalizzate e</p>	<p>La presentazione personale: gli standard di immagine ed igiene personale</p> <p>La comunicazione nel contesto turistico.</p> <p>Le tecniche comunicazione efficace con riferimento al linguaggio verbale e non verbale</p>	<p>Italiano</p> <p>Laboratorio di abilità comunicative e relazionali</p> <p>Informatica</p> <p>Lingua straniera</p>	<b>OIT.07</b>

	<p>funzionali alle procedure interne</p> <p>Comunicare, anche in lingua straniera, con adeguatezza e rispetto, utilizzando linguaggio, stile e tono appropriati</p> <p>Applicare l'ascolto attivo per ottenere informazioni e percepire le richieste, interagendo coerentemente con l'utente</p> <p>Comunicare correttamente e professionalmente al telefono con i diversi interlocutori</p>	<p>Le differenze culturali e sociali nella comunicazione verbale e non verbale.</p> <p>Le modalità di comunicazione scritta</p> <p>Le tecniche di comunicazione telefonica.</p>		
Promuovere e vendere prodotti turistici	<p>Individuare preferenze, bisogni e aspettative della clientela</p> <p>Offrire accurate informazioni sui prodotti</p> <p>Utilizzare adeguate tecniche di vendita per favorire l'uso e l'acquisto dei servizi turistici</p> <p>Informare il cliente sui possibili servizi extra e addizionali relativi al prodotto</p> <p>Predisporre un adeguato servizio di assistenza per la gestione reclami riducendo i tempi di attesa</p> <p>Attivarsi per garantire un adeguato livello di affidabilità del servizio</p>	<p>Le tecniche di analisi dei bisogni</p> <p>Le tecniche di vendita e l'approccio al cliente.</p> <p>La chiusura della vendita.</p> <p>Il servizio post vendita.</p>	<p>Tecnica Turistica</p> <p>Laboratorio di abilità comunicative e relazionali</p> <p>Lingua straniera</p>	<b>OIT.08</b>

## TERZA PARTE - OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

<b>AREA DEL LEGNO</b>	
<b>FIGURA-QUALIFICA</b>	OPERATORE DEL LEGNO E DELL'ARREDAMENTO
<b>PROFILO-INDIRIZZO</b>	▪ "Addetto alle lavorazioni del legno"

**PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE : "ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL LEGNO"**

L'addetto/a alle lavorazioni del legno opera prevalentemente in reparti di falegnameria di tipo artigianale o industriale. Realizza in autonomia semilavorati di prodotti seriali; collabora alla costruzione di manufatti complessi, di forniture a progetto o di prodotti di design secondo gli standard qualitativi di riferimento. Concorre alla scelta delle tecnologie di produzione e degli strumenti ed attrezzature di lavoro; sceglie in collaborazione ed utilizza in autonomia materiali ed accessori tecnici. Coadiuvando le operazioni di installazione ed assemblaggio di manufatti Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

**COMPITI**

- Interpretare e realizzare disegni e documentazione tecnica
- Interpretare le caratteristiche tecniche e stilistiche del progetto e/o prodotto da realizzare
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, di prevenzione degli infortuni, di tutela dell'ambiente, di igiene
- Scegliere, predisporre e controllare i materiali per la lavorazione. Preparare e mettere a punto attrezzature di lavoro e macchinari
- Eseguire le lavorazioni secondo le indicazioni tecniche di progetto. Effettuare le operazioni di controllo di qualità sul prodotto realizzato
- Eseguire disegni tecnici e distinte di lavorazione anche con l'utilizzo di strumenti informatici (CAD)
- Eseguire lavorazioni al banco con attrezzature manuali ed altri dispositivi di lavoro
- Costruire ed assemblare un prodotto e/o singole parti di esso utilizzando macchine utensili tradizionali o automatizzate
- Applicare al prodotto i dispositivi tecnici e meccanici necessari alla realizzazione ed al funzionamento del prodotto
- Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni
- Eseguire operazioni di assemblaggio, installazione e collaudo di mobili o prodotti prefabbricati

**COMPETENZE**

- Eseguire lavorazioni al banco con attrezzature manuali ed altri dispositivi di lavoro
- Costruire e assemblare un arredo e/o singole parti di esso utilizzando M.U. tradizionali o automatizzate
- Applicare al prodotto i dispositivi tecnici e meccanici necessari alla realizzazione ed al funzionamento del prodotto
- Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni
- Eseguire operazioni di assemblaggio, installazione e collaudo di mobili o prodotti prefabbricati.

AREA TECNICO-PROFESSIONALE				
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI	CODICE INTERNO
Interpretare e realizzare disegni e documentazione tecnica	<p>Interpretare le informazioni grafiche, tecniche e stilistiche di un elemento di arredo</p> <p>Eseguire disegni di massima e rilievi quotati di spazi e manufatti</p> <p>Eseguire un disegno tecnico esecutivo anche su supporto informatico (CAD) seguendo la normativa UNI/ISO</p> <p>Compilare una distinta di lavorazione con un linguaggio tecnico appropriato</p> <p>Eseguire operazioni di calcolo e misura con sistemi informatici</p> <p>Leggere ed interpretare la documentazione tecnica di strumentazioni, accessori ed attrezzistica di settore</p> <p>Adottare la documentazione prevista dal sistema qualità in entrata ed in uscita</p>	<p>Normativa UNI/ISO per il disegno tecnico</p> <p>I metodi di rappresentazione grafica bidimensionale</p> <p>I metodi di rappresentazione grafica tridimensionale</p> <p>Criteri e regole di quotatura</p> <p>Le scale di proporzione e riduzione</p> <p>Gli strumenti del disegno tecnico e la scrittura tecnica</p> <p>Tecniche di rappresentazione con sistemi informatici (CAD)</p> <p>Unità di misura e misure commerciali utilizzate nel settore</p> <p>Denominazione e sigle di materiali, componenti, esecuzioni e misurazioni</p> <p>Lineamenti stilistici e storici di arredi e manufatti in legno</p> <p>La documentazione tecnica di settore: manuali tecnici, cataloghi, listini</p> <p>Simbologia tecnica di settore</p> <p>Schede prodotto</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Tecnica della Produzione</p> <p>Storia dell'arte applicata</p> <p>Disegno Tecnico ed Artistico</p> <p>Tecniche dell'arredamento</p> <p>Reparti di lavorazione</p>	<b>OIMA.01</b>
Organizzare il lavoro in termini di spazi, tempi e strumenti anche in funzione del controllo di standard di qualità	<p>Compilare le schede del lay-out produttivo con adeguato linguaggio tecnico</p> <p>Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica di lavorazione</p>	<p>Sistemi e processi di produzione di prodotti in massello</p> <p>Sistemi e processi di produzione di prodotti in pannello</p> <p>Utensili e attrezzature in uso nel</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Tecnica della Produzione</p> <p>Disegno Tecnico ed</p>	<b>OIMA.02</b>

	<p>Allocare tempi e mezzi secondo il piano di produzione</p> <p>Eseguire l'ordinaria manutenzione di macchine, strumenti ed attrezzature</p> <p>Disporre materiali ed attrezzature per un cantiere esterno</p> <p>Eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato</p> <p>Risolvere in autonomia le non conformità relative ai propri compiti adottando azioni correttive/preventive</p>	<p>settore</p> <p>Impianti, M.U. e piano di manutenzione</p> <p>Tecniche di immagazzinamento e deposito temporaneo di materiali</p> <p>Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature</p> <p>Riferimenti normativi e procedure di certificazione</p> <p>Il controllo di qualità del processo produttivo e del prodotto</p>	<p>Artistico</p> <p>Reparti di lavorazione</p> <p>Chimica</p>	
<p>Operare la corretta scelta dei materiali tenendo conto delle specifiche di progetto</p>	<p>Interpretare le informazioni contenute nelle specifiche di progetto</p> <p>Scegliere i materiali da utilizzare tenendo conto delle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche del legno, dei derivati succedanei dei surrogati, dei pannelli, dei prodotti speciali</p> <p>Utilizzare in modo appropriato i materiali sigillanti/isolanti e adesivi/abrasivi</p> <p>Effettuare operazioni di selezione e controllo dei materiali</p> <p>Impiegare i materiali seguendo le specifiche delle schede tecniche e di sicurezza</p>	<p>Caratteristiche fisiche e meccaniche dei legni</p> <p>Caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali a base di legno</p> <p>Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali sintetici, metallici, vetrosi e compositi utilizzati nel settore</p> <p>I materiali sigillanti e isolanti materiali adesivi ed abrasivi</p> <p>Tecniche di trasporto e movimentazione dei materiali</p> <p>Elementi di chimica generale e di chimica organica dei materiali</p> <p>Sistemi di protezione ed immagazzinamento dei materiali</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Tecnica della Produzione</p> <p>Tecniche dell'arredamento</p> <p>Reparti di lavorazione</p> <p>Chimica</p>	<p><b>OIMA.03</b></p>
<p>Applicare comportamenti coerenti con le norme antiinfortunistiche, di sicurezza sul lavoro, di salvaguardia ambientale, di igiene personale</p>	<p>Adottare nel luogo di lavoro comportamenti adeguati alla sicurezza</p> <p>Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Applicare le indicazioni della cartellonistica anti-infortunistica</p>	<p>Normativa vigente per la sicurezza negli ambienti di lavoro</p> <p>Normativa vigente per la salvaguardia ambientale e la tutela dall'inquinamento</p> <p>Gli indumenti di lavoro, i mezzi anti-</p>	<p>Tecnica della Produzione</p> <p>Reparti di lavorazione</p> <p>Chimica</p>	<p><b>OIMA.04</b></p>

	<p>Comportarsi in modo adeguato in caso di incendio</p> <p>Applicare correttamente le procedure per lo smaltimento dei residui delle lavorazioni</p> <p>Curare l'igiene personale sul luogo di lavoro</p> <p>Adottare i principi dell'ergonomia per prevenire e contrastare malattie professionali</p>	<p>incendio</p> <p>Direttiva macchine e marcatura CE</p> <p>Pericolo di incendio e piano di evacuazione</p> <p>Nozioni di primo soccorso e pronto soccorso</p> <p>L'igiene personale sul luogo di lavoro</p> <p>I principi dell'ergonomia</p> <p>Le principali malattie professionali</p>		
<p>Eseguire lavorazioni al banco con attrezzature manuali ed altri dispositivi di lavoro</p>	<p>Realizzare lavorazioni complementari di tracciatura e sagomatura con attrezzature manuali</p> <p>Realizzare lavorazioni complementari di fresatura e taglio con dispositivi portatili</p> <p>Eseguire l'ordinaria manutenzione delle attrezzature</p> <p>Effettuare operazioni di rivestimento e finitura delle superfici di semilavorati</p> <p>Effettuare operazioni di rivestimento e finitura dei bordi di semilavorati</p> <p>Effettuare operazioni di piallatura e levigatura di semilavorati</p>	<p>Procedure di lavoro</p> <p>Procedimento di tracciamento e riporto</p> <p>Le attrezzature manuali ed altri dispositivi per le lavorazioni al banco</p> <p>Gli apparecchi elettromeccanici e le macchine portatili</p> <p>Il trattamento delle superfici per l'applicazione di coloranti e finiture filmogene</p> <p>Tecniche di composizione dei piallacci</p> <p>Tecniche di misurazione di grandezze con strumenti di precisione</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Reparti di lavorazione</p>	<b>OIMA.05</b>
<p>Costruire un arredo e/o singole parti di esso utilizzando M.U. tradizionali o automatizzate</p>	<p>Attrezzare e regolare le principali macchine utensili (M.U.).</p> <p>Realizzare lavorazioni di parti di manufatto utilizzando le M.U.</p> <p>Risolvere in autonomia le non conformità relative ai propri compiti, adottando azioni correttive durante le lavorazioni</p> <p>Applicare rivestimenti di superfici</p> <p>Eseguire l'ordinaria manutenzione delle M.U.</p>	<p>Struttura e funzionamento delle principali macchine utensili in uso nel settore</p> <p>Le tecniche costruttive dell'ebanisteria classica</p> <p>Collegamenti ed unioni di semilavorati</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Tecnica della Produzione</p> <p>Tecniche dell'arredamento</p> <p>Reparti di lavorazione</p>	<b>OIMA.06</b>

	<p>Applicare ed utilizzare correttamente i dispositivi di protezione necessari per le lavorazioni</p>	<p>Le tecniche di curvatura del legno</p> <p>Materiali e tecniche di trattamento delle superfici</p> <p>Le operazioni di taglio e squadratura su semilavorati</p> <p>Le operazioni di piallatura semplice e doppia di semilavorati</p> <p>Le operazioni di sagomatura e fresatura di semilavorati</p> <p>Le operazioni di foratura e bordatura di semilavorati</p> <p>Le operazioni di rifinitura e levigatura di semilavorati</p> <p>Le operazioni di rivestimento e impiallacciatura di semilavorati</p>		
<p>Applicare i dispositivi tecnici e meccanici necessari alla realizzazione ed al funzionamento del prodotto</p>	<p>Interpretare i cataloghi tecnici (anche in L2)</p> <p>Selezionare dispositivi ed accessori di capitolato</p> <p>Realizzare dime e maschere per l'applicazione di dispositivi</p> <p>Preparare supporti per l'applicazione dei dispositivi</p> <p>Applicare e verificare il funzionamento di dispositivi ed accessori su semilavorati</p> <p>Modificare le regolazioni e/o impostazioni dei dispositivi in relazione alle caratteristiche del prodotto e/o cantiere</p>	<p>Classificazione dei prodotti in uso nel settore</p> <p>Tecniche di applicazione e di montaggio di dispositivi ed accessori</p> <p>Tipologie e prodotti di apertura per parti mobili</p> <p>Sistemi di scorrimento, movimento ed estrazione di parti mobili</p> <p>Sistemi di giunzione smontabili e permanenti di semilavorati</p> <p>Tipologie e prodotti elettrici e per l'illuminazione</p> <p>Dispositivi di chiusura di parti mobili</p> <p>Dispositivi di fissaggio su strutture in muratura</p> <p>Schede tecniche e di sicurezza dei materiali</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Tecnica della Produzione</p> <p>Tecniche dell'arredamento</p> <p>Reparti di lavorazione</p>	<p><b>OIMA.07</b></p>

<p>Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni</p>	<p>Eseguire operazioni di attrezzaggio degli utensili di lavorazione su CNC</p> <p>Eseguire modifiche di parti di programma ed operazioni di lavorazione alle macchine CNC</p> <p>Eseguire operazioni di foratura su CNC</p> <p>Eseguire operazioni di fresatura su CNC</p> <p>Eseguire operazioni di lamatura su CNC</p> <p>Verificare la conformità del prodotto/semilavorato rispetto agli standard di qualità prefissati</p>	<p>Linguaggio di programmazione</p> <p>Struttura di una macchina utensile CNC</p> <p>Tipologie e caratteristiche degli utensili per il taglio</p> <p>Tipologie e caratteristiche degli utensili per la foratura</p> <p>Metodi di programmazione con sottoprogrammi</p> <p>Sistemi di programmazione parametrica</p> <p>Processi di importazione di file grafici (CAD) in ambiente CAM</p>	<p>Tecnica della Produzione</p> <p>Reparti di lavorazione</p>	<p><b>OIMA.08</b></p>
<p>Eseguire operazioni di assemblaggio, installazione e collaudo di mobili o prodotti prefabbricati</p>	<p>Interpretare le istruzioni di montaggio</p> <p>Effettuare operazioni di assemblaggio di parti fisse e/o mobili di un arredo</p> <p>Effettuare le operazioni di carico, scarico ed immagazzinamento di manufatti</p> <p>Installare prodotti in legno sul cantiere</p> <p>Realizzare sottostrutture per il rivestimento diretto di pareti e soffitti</p> <p>Operare la verifica funzionale dei manufatti in base allo standard qualitativo di riferimento</p>	<p>Tecniche di applicazione e di montaggio</p> <p>Metodi di collaudo e di regolazione</p> <p>I rivestimenti di strutture in muratura orizzontali e verticali</p> <p>Tecniche di fissaggio di porte ed infissi</p> <p>Sistemi di protezione e tecniche di trasporto di prodotti finiti</p> <p>Tecniche di lavoro per l'adattamento di semilavorati sul cantiere</p> <p>Controllo di qualità del lay out produttivo</p> <p>Il controllo di qualità del processo produttivo e del prodotto</p> <p>Riferimenti normativi e procedure di certificazione</p>	<p>Tecnologia dei Materiali e lab.</p> <p>Tecnica della Produzione</p> <p>Tecniche dell'arredamento</p> <p>Reparti di lavorazione</p>	<p><b>OIMA.09</b></p>

## TABELLA RIEPILOGATIVA DEI CODICI INTERNI DEGLI O.S.A.

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE</b>				
AREA DEI LINGUAGGI (Italiano e Lingua Straniera)	Da	LIN.01	a	LIN.11
AREA SCIENTIFICA	Da	SCI.01	a	SCI.04
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA TECNOLOGICA	Da	TIC.01	a	TIC.02
ALTRE COMPETENZE (D.M. 22.08.2007)	Da	INT.01	a	INT.08
<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI TIPO PROFESSIONALE</b>				
OPERATORE ELETTRICO – Installatore e manutentore di impianti elettrici civili e industriali	Da	OEL.01	a	OEL.09
OPERATORE MECCANICO – Addetto alle macchine utensili	Da	OMU.01	a	OMU.07
OPERATORE MECCANICO - Termoidraulico	Da	OMT.01	a	OMT.06
OPERATORE DELL'IMPRESA TURISTICA	Da	OIT.01	a	OIT.08
OPERATORE DEL LEGNO E DELL'ARREDAMENTO – Addetto alle lavorazioni del legno	Da	OIMA.01	a	OIMA.09

## MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE DI BASE

MATERIA	Area LINGUAGGI											Area SCIENTIFICA				Area STORICO-SOCIO-ECONOMICA				Area TECNOLOGICA		Competenze INTEGRATIVE D.M. 22.08.2007				
	LIN.01	LIN.02	LIN.03	LIN.04	LIN.05	LIN.06	LIN.07	LIN.08	LIN.09	LIN.10	LIN.11	SCI.01	SCI.02	SCI.03	SCI.04	STO.01	STO.02	STO.03	STO.04	TIC.01	TIC.02	DA INT.01	A INT.08			
ITALIANO	X	X	X	X	X	X											X						X			
STORIA																X	X							X		
GEOGRAFIA																	X	X	X					X		
DIRITTO																	X	X			X			X		
ECONOMIA																		X						X		
LINGUA STRANIERA								X	X	X	X	X												X		
MATEMATICA												X	X	X											X	
FISICA															X										X	
SCIENZE NATURALI															X										X	
CHIMICA															X										X	
BIOLOGIA															X										X	
SCIENZE DELLA TERRA															X										X	
T.I.C.																				X	X				X	
EDUCAZIONE FISICA																									X	
RELIGIONE																									X	

**MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE PROFESSIONALI**  
**“OPERATORE ELETTRICO – Installatore e manutentore di impianti elettrici civili e industriali”**

MATERIA	Area PROFESSIONALE								
	OEL.01	OEL.02	OEL.03	OEL.04	OEL.05	OEL.06	OEL.07	OEL.08	OEL.09
TECNICA PROFESSIONALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ESERCITAZIONI PRATICHE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AREA LINGUISTICA	X				X	X			
T.I.C.	X		X			X		X	
MATEMATICA				X	X				

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE</b>				
AREA DEI LINGUAGGI	Da	LIN.01	a	LIN.11
AREA SCIENTIFICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA TECNOLOGICA	Da	TIC.01	a	TIC.02
ALTRE COMPETENZE (D.M. 22.08.2007)	Da	INT.01	a	INT.08
<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI TIPO PROFESSIONALE</b>				
<b>OPERATORE ELETTRICO – Installatore e manutentore di impianti elettrici civili e industriali</b>	Da	OEL.01	a	OEL.09

## MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE PROFESSIONALI

“OPERATORE MECCANICO – Addetto alle macchine utensili”

MATERIA	Area PROFESSIONALE						
	OMU.01	OMU.02	OMU.03	OMU.04	OMU.05	OMU.06	OMU.07
TECNICA PROFESSIONALE	X	X	X	X	X	X	X
ESERCITAZIONI PRATICHE	X	X	X	X	X	X	X
AREA LINGUISTICA	X						
T.I.C.					X		X
MATEMATICA		X		X		X	
FISICA		X				X	

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE				
AREA DEI LINGUAGGI	Da	LIN.01	a	LIN.11
AREA SCIENTIFICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA TECNOLOGICA	Da	TIC.01	a	TIC.02
ALTRE COMPETENZE (D.M. 22.08.2007)	Da	INT.01	a	INT.08
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI TIPO PROFESSIONALE				
OPERATORE MECCANICO – Addetto alle macchine utensili	Da	OMU.01	a	OMU.07

## MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE PROFESSIONALI

“OPERATORE MECCANICO – Termoidraulico”

MATERIA	Area PROFESSIONALE					
	OMT.01	OMT.02	OMT.03	OMT.04	OMT.05	OMT.06
TECNICA PROFESSIONALE	X	X	X	X	X	X
ESERCITAZIONI PRATICHE	X	X	X	X	X	X
AREA LINGUISTICA	X					
T.I.C.					X	
MATEMATICA		X		X	X	
FISICA		X				

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE				
AREA DEI LINGUAGGI	Da	LIN.01	a	LIN.11
AREA SCIENTIFICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA TECNOLOGICA	Da	TIC.01	a	TIC.02
ALTRE COMPETENZE (D.M. 22.08.2007)	Da	INT.01	a	INT.08
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI TIPO PROFESSIONALE				
OPERATORE MECCANICO - Termoidraulico	Da	OMT.01	a	OMT.06

**MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE PROFESSIONALI**  
**“OPERATORE DELL’IMPRESA TURISTICA”**

MATERIA	Area PROFESSIONALE							
	OIT.01	OIT.02	OIT.03	OIT.04	OIT.05	OIT.06	OIT.07	OIT.08
TECNICA TURISTICA	X	X	X	X	X	X	X	X
GEOGRAFIA ECONOMICA	X	X				X		
STORIA	X	X				X		
AREA LINGUISTICA	X	X	X	X	X	X	X	X
T.I.C.		X	X				X	

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE</b>			
AREA DEI LINGUAGGI	Da	LIN.01	a LIN.11
AREA SCIENTIFICA	Da	STO.01	a STO.04
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA	Da	STO.01	a STO.04
AREA TECNOLOGICA	Da	TIC.01	a TIC.02
ALTRE COMPETENZE (D.M. 22.08.2007)	Da	INT.01	a INT.08
<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI TIPO PROFESSIONALE</b>			
<b>OPERATORE DELL’IMPRESA TURISTICA</b>	<b>Da</b>	<b>OIT.01</b>	<b>a OIT.08</b>

## MAPPA MATERIE-O.S.A. RELATIVA ALLE COMPETENZE PROFESSIONALI

“OPERATORE DELL’INDUSTRIA DEL MOBILE E DELL’ARREDAMENTO – Addetto alle lavorazioni del legno”

MATERIA	Area PROFESSIONALE								
	OIMA.01	OIMA.02	OIMA.03	OIMA.04	OIMA.05	OIMA.06	OIMA.07	OIMA.08	OIMA.09
TECNOLOGIA DEI MATERIALI E LAB.	X	X	X		X	X	X		X
TECNICA DELLA PRODUZIONE	X	X	X	X		X	X	X	X
STORIA DELL’ARTE APPLICATA	X								
DISEGNO TECNICO ED ARTISTICO	X	X							
TECNICHE DELL’ARREDAMENTO	X		X			X	X		X
REPARTI DI LAVORAZIONE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CHIMICA		X	X	X					

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE				
AREA DEI LINGUAGGI	Da	LIN.01	a	LIN.11
AREA SCIENTIFICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA	Da	STO.01	a	STO.04
AREA TECNOLOGICA	Da	TIC.01	a	TIC.02
ALTRE COMPETENZE (D.M. 22.08.2007)	Da	INT.01	a	INT.08
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI TIPO PROFESSIONALE				
OPERATORE DELL’INDUSTRIA DEL MOBILE E DELL’ARREDAMENTO	Da	OIMA.01	a	OIMA.09