

**Da operatori, a tecnici,
specializzati e tecnici superiori**
Riferimenti, Dispositivi, Strumenti

MAURO FRISANCO

Anno 2016

SOMMARIO

PREMESSA	5
PARTE PRIMA	
IL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE	7
1. Il passaggio a nuovo ordinamento dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale.....	9
2. Il repertorio nazionale dell’offerta di Istruzione e Formazione Professionale.....	11
3. Lo standard nazionale di operatori e tecnici: articolazione ed elementi connotativi	25
4. Lo standard nazionale delle competenze di base: articolazione ed elementi connotativi.....	26
5. I modelli di Qualifica, di Diploma e di Attestato di competenze.....	28
6. Riferimenti ed elementi minimi comuni per gli esami in esito ai percorsi di Qualifica e Diploma professionale: l’Accordo fra le Regioni e le Province Autonome	30
7. Conseguire la maturità professionale nell’Istruzione e Formazione Professionale: il corso annuale integrativo che si conclude con l’esame di Stato	32
8. Identità del sistema e dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale: la necessità di un nuovo profilo educativo, culturale e professionale.....	40
Allegato 1: Figure di riferimento relative alle “Qualifiche professionali”	45
Allegato 2: Figure professionali di riferimento relative ai “Diplomi professionali”	152
PARTE SECONDA	
IL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE	239
1. Dal Decreto n. 91 del 7 febbraio 2013, all’Accordo del 20 gennaio 2016 e al Decreto n. 272 del 27 aprile 2016: dalla riorganizzazione agli sviluppi recenti del sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore	241
2. Le Specializzazioni tecniche superiori: fisionomia, scelte strategiche, articolazione e percorso costruttivo	244
3. L’elenco nazionale delle Specializzazioni tecniche superiori.....	250
4. Le competenze comuni a tutte le specializzazioni: il nuovo quadro di riferimento	252
5. Standard delle competenze tecnico-professionali e comuni: elementi descrittivi	254
6. La manutenzione e l’aggiornamento degli standard formativi nazionali.....	257
7. Il modello del Certificato di specializzazione tecnica superiore	259
Allegato 3: Elenco specializzazioni Istruzione e Formazione Tecnica superiore	260
Allegato 4: Standard formativi minimi nazionali delle competenze comuni a tutte le specializzazioni IFTS.....	261
Allegato 5: Standard formativi minimi nazionali delle competenze tecnico-professionali delle specializzazioni IFTS.....	263
Allegato 6: Certificato di specializzazione tecnica superiore.....	283

PARTE TERZA	
L'ISTRUZIONE TECNICA SUPERIORE	287
1. Origini, governance, evoluzione del quadro normativo	289
2. Fisionomia generale.....	292
3. Aree tecnologiche, ambiti, competenze, figure nazionali di riferimento.....	294
PARTE QUARTA	
AVVALERSI DELLE OPPORTUNITÀ DELLA FILIERA FORMATIVA ATTRAVERSO IL LAVORO	309
1. L'apprendistato per la Qualifica e il Diploma professionale, il Diploma di Istruzione secondaria superiore, il Certificato di specializzazione tecnica superiore, il Diploma di tecnico superiore.....	311
PARTE QUINTA	
CORRELAZIONE TRA FILIERE FORMATIVE	315
PARTE SESTA	
UNA FILIERA FORMATIVA REFERENZIATA E CORRELATA: IMPIANTI METODOLOGICI RECENTI E DI PROSPETTIVA	327
1. Il quadro di referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF.....	329
2. Dalla prima referenziazione alla proposta tecnica di Quadro Nazionale delle Qua- lificazioni (NQF) Italia.....	338
INDICE	349

PREMESSA

Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva: la strategicità della filiera lunga dell'Istruzione e Formazione Tecnico-Professionale

Le emergenze “qualificazione capitale umano in rapporto all’evoluzione degli scenari dell’innovazione” e “qualità dell’Istruzione e Formazione Tecnico-Professionale in rapporto alle attese del contesto produttivo”, entrambe nodi cruciali dell’economia e del posizionamento competitivo delle imprese, assegnano, soprattutto nel contesto italiano, forte centralità all’Istruzione e Formazione Tecnico-Professionale come risorsa per la crescita.

Di qui, l’attenzione europea crescente alla VET (*Vocational Education and Training*), date le sue potenzialità, conseguenti alle peculiari metodologie, allo specifico approccio pedagogico ed alla sua fisionomia che la rendono capace di: accompagnare le innovazioni tecnologico-organizzative e di sostenere il trasferimento tecnologico e lo sviluppo nei territori; educare alla creatività e all’imprenditività; attivare formidabili partenariati e sinergie di azione tra forze istituzionali, economiche e sociali; contribuire al contenimento della condizione “*not in employment, in education, in training*”.

A livello europeo si è progressivamente sempre più consolidata l’idea che la VET, nello svolgere quel ruolo di importante cerniera tra educazione, cultura e professione, deve essere considerata come un sistema organico di offerta di istruzione e formazione, da quella iniziale (I-VET) a quella continua (C-VET), ivi compresa quella post-secondaria e/o terziaria.

“Europa 2020” enfatizza la necessità, per I-VET, di una modernizzazione in grado di:

- accrescerne l’attrattività e farne un’opzione di apprendimento qualitativamente valida, tale da contrastare l’ancor radicata e forte marginalità che riveste questo sistema nelle scelte educative, istruttive e formative dei giovani;
- restituirne visibilità e considerazione sociale presso le imprese, superando prevenzioni, pregiudizi, steropiti e *cliché* costruiti sull’autoreferenzialità delle competenze promosse e formate.

In questo scenario, entrano in gioco la qualità dei percorsi (chiamati ad assicurare profili in esito adeguatamente elevati e coerenti, sia in termini di competenze tecnico-professionali che di competenze chiave), la loro permeabilità orizzontale e verticale, la personalizzazione dei *curricula* a sostegno dell’inclusione e del successo formativo dei soggetti più bisognosi a rischio di emarginazione educativa, la professionalità docente, l’equivalenza e la pertinenza formativa dei diversi contesti di apprendimento, l’apertura all’internazionalizzazione e alla dimensione sovra territoriale delle esperienze.

Tra tutti i possibili fattori di modernizzazione nella direzione “2020” è facile cogliere la strategicità della filiera “Istruzione e Formazione Professionale IeFP - Istruzione e Formazione Tecnica Superiore IFTS - Istruzione Tecnica Superiore ITS”, che risponde pienamente alla visione di organica continuità verticale dei sistemi di VET iniziale e che, nella sua connotazione di “filiera consistente”, può contribuire in modo significativo a immettere nei contesti produttivi quelle professionalità di differente livello, oggetto di gran parte della quota di domanda delle imprese che rimane inevasa: operatori qualificati, tecnici professionali, specializzati, tecnici superiori.

Le potenzialità di questa “filiera lunga” conseguono anche dalla sua capacità di “mettere a sistema” non solo competenze ma anche culture e metodologie differenti che, se valorizzate organicamente e non parzialmente o episodicamente, rappresentano la leva di *performance* “centrate sulla domanda”, dunque spendibili e strumento di *employability* della componente giovanile della forza lavoro.

Negli ultimi anni, e ancor più di recente, si è assistito a un progressivo consolidamento, rinnovamento e modernizzazione ordinamentale che hanno consolidato la “filiera lunga dell’istruzione e formazione tecnico-professionale” e ne hanno messo in maggiore evidenza le interconnessioni tra i diversi “segmenti autoconsistenti” (IeFP, IFTS, ITS). Quest’ultimi presentano, tuttavia, ancora alcune lacune di offerta nell’ottica di garantire una piena e completa verticalizzazione ai giovani che vogliono percorrere, partendo dall’Istruzione e Formazione Professionale, l’intero cammino verso livelli crescenti di professionalizzazione. Sullo sfondo, i processi di manutenzione dei Repertori dei profili di qualificazione di riferimento che, ormai alle porte, consentiranno miglioramenti in termini sia di ambiti settoriali/professionali coperti sia di fluidità e raccordo tra i diversi segmenti. Una questione sfidante e non più rinviabile per la “*governance* istituzionale” è l’assicurazione nei diversi contesti regionali di effettive pari opportunità a tutti coloro che intendono proseguire, a tappe intermedie, il proprio percorso di crescita professionale e personale.

La sfida più grande, tuttavia, è quella dell’“accreditamento” di questa lunga filiera non soltanto agli occhi dei giovani ma anche dei genitori e delle imprese. È indispensabile accrescere l’attrattività di ogni suo segmento, dunque dell’intero canale professionalizzante, facendone un’opzione di percorso di apprendimento oggi ancora più ricco, data la possibilità di “percorrenza” anche da lavoratore, avvalendosi, dell’apprendistato di I° e III° livello. In tal senso, è strategica la promozione e la comunicazione pubblica al fine di assicurare massima diffusione e pervasività della conoscenza dei vari segmenti della filiera e, soprattutto, delle loro interconnessioni.

“*Da Operatori, a Tecnici, Specializzati e Tecnici superiori*”, vuole contribuire a supportare questa necessità di maggiore conoscenza, comprensione e consapevolezza dello scenario nel quale si collocano i riferimenti, i dispositivi e gli strumenti dell’Istruzione e Formazione Professionale, dell’Istruzione e Formazione Tecnica Superiore e dell’Istruzione Tecnica Superiore.

Parte Prima

**IL SISTEMA DI ISTRUZIONE
E FORMAZIONE PROFESSIONALE**

1. Il passaggio a nuovo ordinamento dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale

Con il Decreto Interministeriale dell'11 novembre 2011, che ha recepito l'Accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011, e con l'Accordo siglato in Conferenza Unificata il 27 luglio 2011 è cessata la sperimentazione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale ed il sistema IeFP è oggi referenziato al mondo economico e del lavoro.

In continuità all'Accordo siglato in sede di Conferenza Stato-Regioni del 29 aprile 2010 riguardante il primo anno di attuazione 2010-2011 dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale¹, nello specifico, considerata la necessità di definire i dispositivi necessari per il passaggio a nuovo ordinamento nonché di adottare, in relazione al nuovo quadro di riferimento, coerenti modelli di attestazione delle competenze e delle qualificazioni, il percorso di lavoro svolto dall'apposito Tavolo interistituzionale² ha consentito di:

- costituire il *Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale* che, a differenza del Repertorio delle figure professionali di riferimento di cui all'Accordo del 29 aprile 2010, comprende, ai fini della piena unitarietà nazionale del sistema IeFP, sia le figure sia i criteri metodologici di descrizione e aggiornamento periodico degli standard formativi delle qualifiche e dei diplomi;
- definire gli *standard minimi formativi relativi alle competenze di base linguistiche, matematiche, scientifiche, tecnologiche, storico-sociali ed economiche* in riferimento al terzo anno di qualifica e al quarto anno di diploma professionale;

¹ L'Accordo siglato in sede di Conferenza Stato-Regioni del 29 aprile 2010, in vista della messa a regime dei livelli essenziali dei percorsi IeFP completa e ridefinisce il Repertorio delle figure professionali di riferimento e dei relativi standard formativi minimi delle competenze tecnico-professionali; inoltre, stabilisce che per quanto riguarda i livelli essenziali relativi alle competenze linguistiche, matematiche, scientifiche, tecnologiche, storico sociali ed economiche, al fine di assicurare l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e l'equivalenza formativa di tutti i percorsi del secondo ciclo nel rispetto dell'identità dell'offerta formativa e degli obiettivi che caratterizzano i curricula dei diversi ordini, tipi e indirizzi di studio, si fa riferimento ai risultati di apprendimento relativi alle competenze, conoscenze e abilità di cui al Regolamento dell'Obbligo di Istruzione (DM 139/07), nonché alle competenze chiave per l'apprendimento permanente di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006. Viene specificato, inoltre, che i risultati di apprendimento in esito all'Obbligo di Istruzione costituiscono la base culturale generale di riferimento per lo sviluppo nel terzo e nel quarto anno dei percorsi per il conseguimento dei titoli di qualifica e di diploma professionale delle competenze definite a partire dal quadro europeo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente e nel rispetto della specifica fisionomia dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale.

² Il tavolo interistituzionale è composto dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, dalle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano.

- elaborare, per il riconoscimento tra i sistemi regionali, tra questi e il sistema di istruzione, i modelli e le relative note di compilazione di *Attestato di qualifica professionale e di Diploma professionale*;
- produrre, nelle more della definizione di tutti i dispositivi di certificazione necessari ad assicurare le corrispondenze e le modalità di riconoscimento tra i crediti acquisiti nei percorsi di istruzione secondaria superiore e i crediti acquisiti nei percorsi di IeFP, un modello, con relative note di compilazione, per l'*attestazione delle competenze* acquisite dagli studenti che interrompono i percorsi IeFP;
- costituire un referenziale omogeneo a livello nazionale per il mondo economico e delle professioni del sistema IeFP³, aggregando le figure triennali e quadriennali in sette aree professionali, individuate a partire dalla classificazione delle Aree Economico Professionali elaborata sulla base della traduzione italiana delle nomenclature statistiche internazionali, rispettivamente della classificazione delle attività economiche (NACE-ATECO) e della classificazione delle professioni (ISCO-NUP).

³ La referenziazione è oggetto dell'Accordo siglato in Conferenza Unificata il 27 luglio 2011.

2. Il Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale

2.1 Riferimenti e percorso costruttivo

Il Repertorio trova il suo principale riferimento normativo nell'art 13, comma 1-quinques, della Legge 40/2007 che, nel prevedere l'adozione di Linee guida per realizzare "organici raccordi tra i percorsi degli istituti tecnico-professionali e i percorsi di Istruzione e Formazione Professionale", fa esplicito riferimento ad un Repertorio nazionale di qualifiche e diplomi professionali, inteso come quadro unitario delle figure di differente livello, articolabili in specifici profili sulla base dei fabbisogni del territorio, definite attraverso Accordi in Conferenza Stato-Regioni, secondo la disposizione del D.Lgs. 226/2005, art. 27, comma 2.

Con l'Accordo siglato in sede di Conferenza Stato-Regioni il 29 aprile 2010, il Repertorio nazionale trova una sua significativa ridefinizione e completamento rispetto ai primi quadri unitari di riferimento, in termini di figure e relativi standard formativi minimi delle competenze tecnico-professionali, dei percorsi sperimentali triennali adottati attraverso l'Accordo Stato-Regioni del 5 ottobre 2006 e l'Accordo Stato-Regioni del 5 febbraio 2009 che rappresentano, di fatto, le prime due tappe del percorso costruttivo dell'attuale Repertorio nazionale⁴. Per completezza del quadro istituzionale di riferimento caratterizzante questa fase, il 25 febbraio 2010 viene siglato in sede di Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome un "Accordo per l'adozione delle metodologie e degli strumenti condivisi in sede di coordinamento tecnico e politico delle Regioni, quale riferimento per l'offerta di Istruzione e Formazione Professionale a livello regionale", che rappresenta lo strumento per dare continuità al lavoro di completamento e ridefinizione del Repertorio nazionale. Attraverso l'Accordo le Regioni e le Province Autonome valorizzano tutte le acquisizioni documentali e strumentali condivise in esito al piano di lavoro e, nello specifico:

- il Documento metodologico approvato dal Coordinamento Tecnico delle Regioni in data 27 ottobre 2009;
- le figure di riferimento e gli standard formativi minimi relativi alle competenze, alle abilità minime, alle conoscenze essenziali tecnico-professionali caratterizzanti e alle competenze tecnico-professionali comuni dei percorsi triennali di Qualifica professionale, approvati dal Coordinamento Tecnico delle Regioni in data 30 luglio 2009;

⁴ Per cogliere, nello specifico, la valenza e la significatività dei principali elementi che hanno connotato il percorso costruttivo del Repertorio tra il 2006 e il 2010 si veda M. FRISANCO, "Il Repertorio nazionale delle qualifiche e dei diplomi professionali", Rassegna CNOS n. 2, 2010.

- il Documento sulla fisionomia del Tecnico in esito al quarto anno di Diploma professionale, approvato dal Coordinamento Tecnico delle Regioni in data 30 luglio 2009 e, per le successive modificazioni, in data 27 ottobre 2009;
- le figure di riferimento e gli standard formativi minimi relativi alle competenze, alle abilità minime e alle conoscenze essenziali tecnico-professionali caratterizzanti del quarto anno di Diploma professionale, approvati dal Coordinamento Tecnico delle Regioni in data 27 ottobre 2009;
- gli standard formativi delle competenze di base del quarto anno di Diploma professionale, approvati dal Coordinamento Tecnico delle Regioni in data 27 ottobre 2009.

Tenendo conto delle acquisizioni documentali destinate a supportare l'Accordo Stato-Regioni, poi siglato in sede di Conferenza il 29 aprile 2010, le Regioni e le Province Autonome convengono, nel loro specifico Accordo, di:

- acquisire il documento metodologico, quale strumento di supporto per lo sviluppo e la manutenzione del Repertorio dell'offerta di Istruzione e formazione professionale a livello nazionale;
- adottare gli standard formativi delle competenze di base del quarto anno di diploma professionale come quadro di riferimento comune a partire dal 2010/2011;
- valorizzare, come impianto di base comune per connotare gli obiettivi di apprendimento – declinati nei profili regionali – in esito al quarto anno di diploma professionale, il documento sulla fisionomia del tecnico professionale.

Al termine del periodo 2006-2010 il quadro istituzionale complessivo di riferimento comune, ai fini del passaggio dalla fase sperimentale al nuovo ordinamento del sistema di Istruzione e Formazione Professionale fondato sui livelli essenziali delle prestazioni e standard nazionali, risultava così articolato.

Tipologia di acquisizioni documentali	Collocazione	
	Accordo Stato Regioni 29 aprile 2010	Accordo tra Regioni e Province Autonome 25 febbraio 2010
Figure dei percorsi di qualifica professionale, art. 17, c.1, lettera a) d.lgs. n. 226/05	*	
Standard formativi minimi tecnico-professionali percorsi triennali	*	
Figure dei percorsi di diploma professionale, art. 17, c.1, lettera b) d.lgs. n. 226/05	*	
Standard formativi minimi tecnico-professionali caratterizzanti il quarto anno	*	
Documento metodologico		*
Documento sulla fisionomia del Tecnico in esito al quarto anno di Diploma professionale		*
Standard formativi delle competenze di base del quarto anno di Diploma professionale		*

Tale quadro istituzionale complessivo ha costituito il “punto di partenza” per la definizione degli atti necessari per il passaggio al nuovo ordinamento dei percorsi IeFP. Nello specifico occorre:

- completare la definizione degli standard formativi minimi delle competenze tecnico professionali caratterizzanti le figure in Repertorio con la descrizione dei processi e delle attività di lavoro;
- tenere conto della referenziazione delle figure alle aree professionali;
- assumere, di conseguenza, un format di descrizione delle figure nazionali di riferimento coerente e diverso da quello utilizzato per declinare le figure assunte dall’Accordo Stato Regioni del 29 aprile 2010;
- definire i criteri metodologici di descrizione e aggiornamento degli standard formativi ricompresi nel Repertorio;
- declinare gli standard minimi formativi delle competenze di base del terzo anno e del quarto anno.

L’ancoraggio degli standard formativi ai processi e alle attività di lavoro è avvenuto avvalendosi del format utilizzato dal gruppo tecnico delle Regioni, che già prevedeva, per ogni competenza tecnico-professionale e suoi elementi costitutivi (abilità e conoscenze), la correlazione con lo specifico processo di lavoro e le sue attività caratterizzanti. Tale format di lavoro è stato poi armonizzato rispetto a quello utilizzato nell’Accordo del 29 aprile 2010, generando il format attualmente utilizzato per descrivere le figure. Viene così assunto, per il passaggio al nuovo ordinamento, un dispositivo metodologico fondamentale per marcare l’identità del sistema di IeFP: la declinazione dello standard formativo in rapporto ai processi e alle connesse attività che caratterizzano il contenuto professionale dello standard stesso.

La definizione dei criteri metodologici di descrizione e aggiornamento degli standard formativi è avvenuta attraverso la piena valorizzazione del documento metodologico oggetto dell’Accordo tra le Regioni e Province Autonome (PA) del 25 febbraio 2010: sono stati interamente recuperati le definizioni, i criteri di descrizione delle figure nazionali di riferimento, le indicazioni descrittivo-costruttive delle competenze, delle abilità e delle conoscenze; il dispositivo per l’aggiornamento ha, invece, conosciuto degli aggiustamenti in termini di fasi procedurali e di criteri di valutazione analitica e complessiva delle proposte di manutenzione e sviluppo del Repertorio.

La declinazione degli standard minimi formativi delle competenze di base del terzo anno e del quarto anno, dovendo rispettare l’approccio metodologico indicato tra i livelli essenziali dei percorsi stabiliti dall’Accordo Stato-Regioni del 29 aprile 2010 e tenendo conto delle sperimentazioni in atto nelle Regioni e PA, soprattutto in riferimento all’applicazione degli standard di base per il quarto anno di diploma assunti dall’Accordo tra le Regioni e PA del 25 febbraio 2010, ha valorizzato solo in parte gli standard formativi delle competenze di base del quarto anno di diploma professionale condivisi dalle Regioni e PA; quest’ultimi sono stati, infatti, oggetto di una rilettura complessiva anche alla luce di un approccio costruttivo di filiera che

doveva tenere conto della logica costitutiva e della fisionomia delle competenze in esito al terzo anno.

A partire dal 2011, il nuovo quadro istituzionale complessivo di riferimento comune risulta così articolato.

Tipologia di acquisizioni documentali	Collocazione			
	Accordo Stato Regioni 29 aprile 2010	Accordo tra Regioni e Province 25 febbraio 2010	Accordo Stato Regioni 27 luglio 2011	Accordo Stato Regioni 19 gennaio 2012
Figure dei percorsi di qualifica professionale, art. 17, c.1, lettera a) d.lgs. n. 226/05	*		→ *	← *
Standard formativi minimi tecnico-professionali percorsi triennali	*		→ *	← *
Figure dei percorsi di diploma professionale, art. 17, c.1, lettera b) d.lgs. n. 226/05	*		→ *	
Standard formativi minimi tecnico-professionali caratterizzanti il quarto anno	*		→ *	
Documento metodologico		*	↘ *	
Criteri metodologici di descrizione e aggiornamento degli standard formativi				
Documento sulla fisionomia del Tecnico in esito al quarto anno di Diploma professionale		*		
Standard minimi formativi delle competenze di base del terzo e del quarto della istruzione e formazione professionale			↗ *	
Standard formativi delle competenze di base del quarto anno di Diploma professionale		*		

Dalla mappa della tipologia delle acquisizioni documentali, della loro collocazione e valorizzazione nei diversi Accordi si evince come solo il documento sulla “Fisionomia del Tecnico in esito al quarto anno di Diploma professionale” rimane attualmente esclusivo riferimento regionale in quanto non recepito e/o valorizzato negli Accordi tra lo Stato e le Regioni. Decaduti, invece, risultano gli standard formativi delle competenze di base del quarto anno di diploma professionale elaborati nel 2010.

Per completezza dell’evoluzione del quadro di riferimento è inoltre opportuno fare riferimento anche all’Accordo Stato-Regioni siglato in sede di Conferenza il 19 gennaio 2012 riguardante l’integrazione del Repertorio 2011 che vede l’inserimento di una nuova figura (Operatore del mare e delle acque interne) e la ridefinizione della figura dell’Operatore del benessere, nello specifico dell’indirizzo “Estetica”, con abilità e conoscenze estese anche ai trattamenti estetici eseguiti sulla superficie del corpo umano. Allo stato, il Repertorio conta 22 figure di operatore e 21 figure di tecnico.

2.2 Definizioni, impianto e approccio metodologico

Dopo aver tracciato in sintesi il percorso costruttivo tecnico e istituzionale del Repertorio sono necessari alcuni approfondimenti sul suo impianto metodologico, nello specifico sulle definizioni, sulle scelte, e loro implicazioni, che lo connotano.

Tra le varie definizioni la prima è quella di *Repertorio nazionale dell'offerta di istruzione e formazione professionale* inteso come insieme di figure di differente livello – di riferimento delle qualifiche e dei diplomi professionali – relative ad aree professionali, articolabili in specifici profili regionali sulla base dei fabbisogni del territorio.

Per *figura nazionale di riferimento* si intende uno standard minimo formativo, assunto a livello di sistema Paese, consistente in un insieme organico di competenze tecnico-professionali specifiche, declinate in rapporto ai processi di lavoro e alle connesse attività, che caratterizzano il contenuto professionale della figura stessa. Le figure nazionali di riferimento possono declinarsi in *indirizzi* che costituiscono specifici orientamenti formativi volti ad una più puntuale caratterizzazione della figura per prodotto/servizio/ambito/lavorazione⁵.

Figure e indirizzi:

- possono ulteriormente declinarsi, a livello regionale, in *profili* che rappresentano una declinazione dello standard formativo nazionale rispetto a specificità territoriali del mercato del lavoro. Tale declinazione può riguardare anche le competenze tecnico-professionali comuni e le competenze di base. Le competenze tecnico-professionali e di base che, sulla base delle specifiche esigenze territoriali, connotano il profilo regionale si intendono, in ogni caso, aggiuntive rispetto a quelle assunte dal sistema Paese come standard nazionale;

⁵ Gli indirizzi sono stati introdotti come soluzione all'evidente anomalia, emersa in sede di attuazione dei percorsi formativi in alcuni sistemi regionali, che caratterizzava l'architettura di alcune delle 14 figure presenti nel Repertorio di cui all'Accordo Stato-Regioni 2006; vediamo brevemente l'esempio probabilmente più eclatante, quello dell'operatore del benessere. Tale operatore presentava standard di competenza sia in riferimento all'ambito dell'acconciatura che a quello dell'estetica; ne conseguiva, sul piano attuativo, la necessità di assicurare in tutti i sistemi regionali, pena il non rispetto dello standard nazionale, percorsi formativi polivalenti in esito ai quali la qualificazione finale non era specificatamente di ambito (acconciatura oppure estetica), ma di carattere misto (sia di acconciatura che di estetica). Evidenti, dunque, le problematiche di tale impostazione, riconducibili principalmente, da un lato, all'effettiva riconoscibilità e spendibilità, della qualificazione nel mercato del lavoro e, dall'altro, alla reale formabilità di competenze sufficientemente adeguate per affrontare l'ingresso in ruoli professionali che, nella realtà, sono nettamente distinti per tipologia di contesto lavorativo, responsabilità, out-put tipico del servizio, ecc.. Analoghe problematiche erano emerse anche per l'operatore alla promozione e accoglienza turistica (in questo caso, la polivalenza riguardava l'ambito della ricettività alberghiera e quello delle agenzie turistiche), per l'operatore alla ristorazione (con standard nazionale polivalente per cucina-servizi di sala) e per l'operatore grafico (con standard nazionale polivalente per pre stampa-stampa-allestimento-multimedia). Per molti sistemi regionali il rispetto dello standard nazionale, così congeniato, significava anche aggravio dei costi di gestione, data la necessità di effettuare investimenti in strutture e/o attrezzature per assicurare un'offerta formativa polivalente presso plessi non idonei, perché caratterizzati da percorsi di qualifica, da sempre, distinti.

- sono aggregati per *area professionale*, che identifica un insieme coerente di comparti settoriali e che articola per ambiti economico-professionali l’offerta di IeFP.

Gli standard minimi formativi dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale hanno come oggetto di riferimento fondamentale la *competenza*, intesa come “comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale”⁶.

Dal punto di vista dei criteri metodologici adottati, si tenga presente che nell’elaborare la definizione di Repertorio è stata fatta la scelta di valorizzare tutti i riferimenti di cui agli artt. 18 e 27, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 226/05 – dunque “qualifiche”, “diplomi”, “figure di differente livello” – enfatizzando però maggiormente, rispetto ai concetti e ai termini contenuti nei precedenti Accordi e allo stesso d.lgs. n. 226/05, la connotazione formativa, e non professionale, delle figure e dei profili declinati in termini di standard; di qui la decisione di considerare la figura come “figura di riferimento del percorso formativo” e non come “figura professionale”. Tale scelta ha trovato ragioni anche nella volontà di assicurare, da questa angolatura, un’effettiva coerenza all’approccio descrittivo “a banda larga” della figura. Ciò ha portato all’individuazione e declinazione di figure che possono non trovare una precisa collocazione nella nomenclatura professionale: valga per tutti l’esempio dell’operatore del benessere, figura a “banda larga” del processo del trattamento dell’aspetto della persona, che non trova riscontro nel mondo del lavoro se non in termini di acconciatore o in termini di estetista.

Figure e indirizzi sono stati identificati tenendo conto della corrispondenza dei titoli in uscita dai percorsi triennali e quadriennali con differenti livelli del Quadro Europeo delle “Qualificazioni” (QEQ/EQF) e declinati secondo descrittori e definizioni di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla costituzione del Quadro Europeo delle “Qualificazioni” per l’apprendimento permanente del 23 aprile 2008. Nello specifico, la costruzione del Repertorio, da questa angolatura di analisi, si fonda sull’adozione di un approccio di lavoro “di filiera” che ha richiesto un lavoro congiunto e contestuale: non si potevano individuare le figure di diploma senza aver prima individuato quelle di qualifica; non si potevano declinare gli standard formativi degli operatori senza tener conto della fisionomia di quelli dei tecnici e, per quest’ultimi, era necessario tener conto anche della connotazione dei tecnici superiori. Una delle questioni centrali nella costruzione del Repertorio è stata l’assicurazione del rispetto dei differenziali tra i livelli QEQ/EQF interessati:

⁶ Definizione tratta dalla Raccomandazione sulla costituzione del Quadro Europeo delle “qualificazioni” per l’apprendimento permanente, Parlamento Europeo e Consiglio del 23 aprile 2008.

⁷ La figura a “banda larga” rappresenta standard formativi validi e spendibili in molteplici e diversi contesti professionali e lavorativi, corrispondenti ad un insieme compiuto e riconoscibile di competenze.

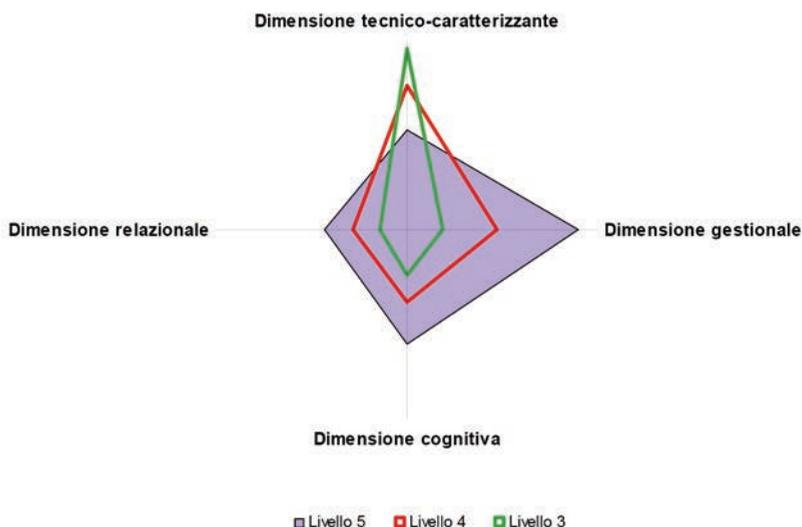
il 3° livello per gli operatori, il 4° livello per i tecnici, il 5° livello come riferimento “alto”, rispetto al quale calibrare gli standard formativi dei diplomi professionali. Per ovviare alla carenza di riferimenti-guida offerti dai descrittori del QEQ/EQF – il differenziale, tra il 3° e il 4° livello, è basato principalmente sull’autonomia e sulla responsabilità – i tre livelli di qualificazione europea, qui interessati, sono stati riletti⁸ allo scopo di connotarli dal punto di vista:

- della tipologia di ampiezza delle conoscenze e delle abilità;
- delle caratteristiche dell’ambiente lavorativo;
- della tipologia dei problemi da affrontare;
- dell’approccio di soluzione ai problemi;
- del tipo di attività presidiate;
- del contributo dato allo sviluppo delle attività.

Questo approccio costruttivo delle fisionomie delle figure di differente livello e degli standard formativi ha consentito di assicurare una effettiva progressione verticale della dimensione professionale (secondo un’ottica di filiera) rispetto a quella dell’operatore, individuando come elementi di differenziazione: la tipologia/ampiezza delle conoscenze, la finalizzazione della gamma di abilità cognitive e pratiche, il grado di responsabilità e di autonomia nello svolgimento delle varie attività, la tipologia del contesto di operatività, la presenza di ulteriori specializzazioni, ma anche, più in generale, le modalità di comportamento nei contesti sociali e lavorativi, l’uso di strategie di autoapprendimento e di autocorrezione.

Proprio per favorire una maggiore consapevolezza del significato di sviluppo di filiera formativa correlata ai livelli QEQ/EQF, nello specifico al fine di cogliere i tratti generali della fisionomia di qualificazione di operatori e tecnici, è possibile, riclassificando gli standard formativi in quattro macro-cluster di tipizzazione delle competenze (tecnico-caratterizzanti, relazionali, cognitive, gestionali), cogliere (cfr. figura seguente) il passaggio, al crescere dei livelli di qualificazione, da una dimensione prevalentemente tecnica (operatore, livello 3) ad una dimensione ancora tecnica ma più aperta sia a quella relazionale che gestionale (tecnico, livello 4), ad una dimensione marcatamente gestionale, oltre che relazionale e cognitiva, per il tecnico superiore (livello 5).

⁸ La metodologia adottata è stata offerta da uno specifico studio contenuto in M. FRISANCO, *Scenari, esperienze, riflessioni e proposte per l’elaborazione di una metodologia di lavoro per giungere a una definizione e descrizione del “tecnico superiore”, per coglierne i fabbisogni, per promuoverne la formazione*, in M. PELLERAY (a cura di), *Studio sull’intera filiera formativa professionalizzante alla luce delle strategie di Lisbona a partire dalla formazione superiore non accademica, Rapporto finale*, CNOS-FAP, CIOFS-FP, dicembre 2008.



A questo approccio costruttivo delle fisionomie delle figure di differente livello e degli standard formativi è poi seguita nel corso del processo di elaborazione del “*Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF, ottobre 2012*” l’applicazione, soprattutto in riferimento alla “qualificazione – diploma di tecnico professionale”, del concetto di “*best fit*”⁹, ritenuto necessario per quelle qualificazioni posizionate “al margine” tra due livelli (in questo caso tra i livelli EQF 3 e 4), per le quali gli attori intervenuti nell’elaborazione dei risultati di apprendimento (in particolare, per il descrittore *Competence*) hanno dovuto propendere per uno di essi. Tenendo presente l’approccio costruttivo della fisionomia di “qualificati e tecnici professionali” seguito dal gruppo tecnico interistituzionale e dell’applicazione del concetto “*best fit*”, la collocazione delle qualifiche e dei diplomi professionali nel quadro sinottico di referenziazioni delle qualificazioni pubbliche nazionali è risultata la seguente.

⁹ Per “*best fit*” si intende la migliore collocazione possibile, frutto di discussione e approssimazione sostenibile, nei casi in cui non sia possibile arrivare subito ad una univoca e quindi “naturale” correlazione (full fit). Per un quadro più approfondito sulla metodologia si rinvia alla Parte Sesta.

Quadro sinottico di referenziazione delle qualificazioni pubbliche nazionali

Livello EQF	Tipologia di qualificazione	Autorità competente	Percorso corrispondente
3	Attestato di qualifica di operatore professionale	Regioni	Percorsi triennali di leFP
4	Diploma professionale di tecnico	Regioni	Percorsi quadriennali di leFP
	Diploma liceale	MIUR	Percorsi quinquennali dei licei
	Diploma di istruzione tecnica	MIUR	Percorsi quinquennali degli istituti tecnici
	Diploma di istruzione professionale	MIUR	Percorsi quinquennali degli istituti professionali
	Certificato di specializzazione tecnica superiore	Regioni	Percorsi IFTS

Fonte: estrazione da “Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF, ottobre 2012”

Per un approfondimento sulla metodologia che ha guidato la costruzione del primo quadro nazionale di referenziazione a EQF si rimanda alla Parte Sesta, dedicata agli impianti metodologici che sottendono all’evoluzione recente e prospettiva dei riferimenti, in termini di referenziazione e correlazione, del sistema di Istruzione e Formazione Professionale.

Il costruito della definizione di Profilo (regionale) mette poi in risalto alcuni elementi che hanno evidenti implicazioni sulla programmazione dell’offerta formativa e sulla progettazione dei percorsi a livello territoriale. Nello specifico: il rapporto tra il profilo regionale e, in generale, lo standard nazionale; la “connotazione” o “fisionomia” che può assumere il profilo regionale. Lo “standard nazionale”, infatti, può riferirsi alla sola figura oppure, eventualmente, alla combinazione data dalla figura e da almeno uno degli indirizzi della stessa. Tale architettura influenza la fisionomia del profilo regionale e, per questo, è opportuno fare chiarezza anche su questo aspetto metodologico dell’impianto del Repertorio. In altri termini, nel caso di figura articolata in indirizzi, si è convenuto che lo standard nazionale è dato dall’insieme costituito dagli standard formativi comuni agli indirizzi e da quelli caratterizzanti almeno uno degli indirizzi. È evidente, infatti, che nel caso di figura articolata in indirizzi, lo standard non può essere costituito dalla sola “parte comune” oppure dal solo indirizzo. Non vi sono dubbi sul fatto che questa architettura agevoli la programmazione nel contesto regionale e che la presenza dell’indirizzo possa essere vista come garanzia dell’effettivo rispetto dell’identità dei diversi sistemi regionali dentro il quadro unitario nazionale. Livellando al minimo gli standard formativi connotativi degli indirizzi si è creata la condizione per poter modellare il profilo regionale in rapporto allo standard nazionale ed a seconda delle specificità del sistema territoriale. Le Regioni hanno, infatti, la possibilità di programmare, in base alle loro necessità, optando per uno standard nazionale di riferimento di carattere polivalente,

dato dalla “parte comune” della figura e dall’aggregazione di tutti gli indirizzi, oppure dato dalla combinazione della “parte comune” della figura con l’indirizzo, o gli indirizzi, scelto/i tra quelli previsti. Tenendo poi conto che il Profilo regionale non può mai togliere nulla allo standard nazionale ma solo aggiungere [“*le competenze tecnico professionali che, sulla base delle specifiche esigenze territoriali, connotano il Profilo regionale si intendono aggiuntive rispetto a quelle assunte dal sistema Paese come standard nazionale*”], il profilo, sulla base dell’architettura dello standard nazionale scelto dal sistema regionale, può assumere le seguenti “connotazioni” o “fisionomie”:

- profilo regionale come accorpamento di più indirizzi;
- profilo regionale come articolazione ulteriore (potenziamento/allargamento) della figura o dell’indirizzo;
- profilo regionale come ulteriore declinazione delle competenze e/o dei loro elementi costitutivi (abilità, conoscenze) della figura e/o dell’indirizzo.

Di seguito alcuni esempi di “fisionomie” di Profilo regionale.

Esempio di Profilo regionale correlato ad uno standard nazionale di carattere polivalente		
Standard nazionale Figura	Standard nazionale Indirizzo	Profilo regionale
Operatore grafico	Stampa e allestimento	Operatore grafico multimediale
	Multimedia	

Esempio di Profilo regionale come articolazione ulteriore (potenziamento/allargamento) della figura		
Standard nazionale Figura	Standard nazionale Indirizzo	Profilo regionale
Operatore meccanico	Nessuno	Operatore di carpenteria metallica

Esempio di Profilo regionale come articolazione ulteriore (potenziamento/allargamento) di un indirizzo		
Standard nazionale Figura	Standard nazionale Indirizzo	Profilo regionale
Operatore agricolo	Coltivazioni arboree, erbacee, ortofloricole	Operatore Orto-floro-vivaista e del verde
	Allevamento animali domestici	
	Silvicoltura, salvaguardia dell’ambiente	

A chiusura della disamina dell’impianto metodologico fondante il Repertorio vanno richiamate le indicazioni descrittive-costruttive delle competenze, delle abilità e delle conoscenze, elaborate ed assunte al fine di assicurare:

- nella definizione degli standard minimi formativi, aderenza alle definizioni e all'impostazione del quadro europeo e piena corrispondenza dei titoli in uscita dai percorsi con i livelli previsti dal QEQ/EQF;
- nella prospettiva della manutenzione periodica del Repertorio, l'utilizzo di un'impostazione e di linguaggi comuni nella presentazione delle proposte regionali di aggiornamento.

Attraverso tali indicazioni si sono assunti criteri metodologici e linguaggi comuni, indispensabili ai fini della costruzione e sviluppo di un impianto a valenza nazionale.

In riferimento alla “**competenza**”:

- per identificare le competenze tecnico-professionali ci si riferisce ai processi di lavoro ed alle attività specifiche fondamentali, che connotano e caratterizzano la Figura/Indirizzo in modo necessario, sufficiente, essenziale; per questo motivo sono indicate solo le competenze effettivamente connotative o caratterizzanti sia le Figure che gli eventuali Indirizzi;
- per descrivere la competenza i criteri utilizzati devono assicurare un costrutto che esprima il livello di responsabilità e di autonomia, che specifichi le caratteristiche essenziali del suo contesto d'esercizio, che offra riferimenti alle risorse mobilitate, oltre all'indicazione della prestazione attesa. La competenza, in coerenza con l'EQF, è descritta in termini di responsabilità e autonomia ed esprime la sintesi dei suoi elementi costitutivi, quali: la tipologia della situazione/contesto per la quale essa fornisce una certa padronanza; le risorse che essa mobilita (saperi di vario tipo, atteggiamenti, schemi e/o procedure di azione e di decisione, ecc.); il prodotto atteso. Sul piano descrittivo, ne consegue l'utilizzo di verbi all'infinito che identificano chiaramente la tassonomia dei livelli di responsabilità/autonomia differenziati per le figure di operatore e di tecnico (ad esempio, eseguire, effettuare, collaborare, scegliere, predisporre, controllare, coordinare, programmare, gestire, ecc.), la specificazione delle caratteristiche essenziali del contesto di esercizio, il riferimento alle risorse mobilitate, l'indicazione della prestazione o della famiglia di prestazioni attesa a seconda del grado di complessità della competenza. In via prioritaria nel descrittivo della competenza si utilizza un solo verbo, due verbi solo se necessario, ovvero quando indicano una successione organica e coerente; non vanno utilizzati due verbi quando uno contiene l'altro oppure se in alternativa (ad es., “gestire e sovrintendere”); non vengono infine mai utilizzare locuzioni del tipo: “correttamente”, “adeguatamente”, “con un certo grado di autonomia”;
- nella costruzione della competenza occorre identificare i suoi elementi costitutivi, le abilità e le conoscenze.

In riferimento alle “**abilità**” e alle “**conoscenze**”:

- le abilità indicano le capacità di applicare conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi; sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (comprendenti l'abilità ma-

nuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti); possono ricorrere in competenze diverse ed esprimono il lato tecnico/applicativo/relazionale per l'esercizio della competenza; ne consegue l'uso di verbi e di una sintassi in grado di mettere in evidenza la dimensione applicativa e/o di utilizzo di tecniche/procedure/metodiche. Non possono avere spessore più ampio della competenza e devono essere almeno due per ogni competenza. Come avviene con le competenze, le abilità sono espresse con verbi all'infinito e non vengono mai utilizzate locuzioni del tipo: "correttamente", "adeguatamente", "con un certo grado di autonomia"; per descrivere un'abilità si usa normalmente un solo verbo;

- le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un ambito di lavoro. Sono individuate rispetto alle singole competenze, secondo criteri di essenzialità e di effettiva "formabilità" in relazione al contesto di apprendimento. Sono descritte come teoriche e/o pratiche e possono ricorrere in competenze diverse. Il loro spessore va sempre legato al livello della competenza, a sua volta legato al target di utenza; sono espresse con sostantivi, indicanti prevalentemente tipologie e/o oggetti di saperi (ad es. principi di ..., elementi di..., tecniche di ...). Al fine di evitare di fornire una indicazione generica delle conoscenze, unicamente legata alle discipline, la formulazione "elementi di...", "principi di..." va integrata con "correlate/i ai..." con la specifica di settore, in modo da ancorare le conoscenze ad un ambito concreto di applicazione professionale. Nelle conoscenze è opportuno inserire il riferimento a "terminologia tecnica, specifica del settore, in una lingua comunitaria", in presenza di tutte le figure che prevedono conoscenze linguistiche specifiche/di tipo tecnico, non riconducibili alle competenze di base;
- le abilità e le conoscenze sono da intendere, rispettivamente, come minime ed essenziali perché necessarie e significative per far fronte alla tipologia di situazioni caratterizzante l'esercizio della competenza.

2.3 La manutenzione e l'aggiornamento

Il Repertorio nazionale, le figure nazionali di riferimento che lo costituiscono ed i relativi standard minimi formativi delle competenze tecnico-professionali specifiche sono aggiornati periodicamente con cadenza triennale, con riferimento agli esiti del monitoraggio e delle valutazioni di sistema, nonché agli sviluppi della ricerca scientifica, alle innovazioni tecnologiche e alle esigenze espresse dal mondo economico e produttivo. La manutenzione del Repertorio nazionale prevede le seguenti operazioni:

- l'aggiornamento delle figure e/o dei relativi indirizzi e delle relative competenze tecnico-professionali;
- l'individuazione e la descrizione di nuove figure nazionali di riferimento delle qualifiche e dei diplomi di Istruzione e Formazione Professionale.

Per entrambe le operazioni di manutenzione del Repertorio nazionale si prevedono le seguenti fasi procedurali:

- proposta di aggiornamento di figura/indirizzo o di nuova figura nazionale di riferimento a cura della IX Commissione della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, al Tavolo Tecnico Interistituzionale, composto dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e dal Coordinamento Tecnico della IX Commissione della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, in base alle indicazioni descrittivo-costruttive e secondo il format previsto per la definizione di figure e indirizzi, a cadenza triennale, entro il mese di settembre, per l'anno scolastico e formativo seguente.
- Istruttoria a cura del Tavolo Tecnico Interistituzionale sulla base di:
 - verifica della completezza e conformità dei supporti documentali in base alle indicazioni descrittivo-costruttive, al format previsto per la definizione di figure e indirizzi, comprensivi delle eventuali tabelle di corrispondenza tra le nuove denominazioni delle figure/indirizzi e le precedenti denominazioni;
 - verifica di coerenza con il riferimento unitario al profilo educativo, culturale e professionale del secondo ciclo del Sistema educativo di Istruzione e Formazione;
 - valutazione analitica e complessiva delle proposte di manutenzione e sviluppo in riferimento a:
 - aderenza delle proposte alle innovazioni dei processi di lavoro e/o alle esigenze del sistema socio-economico territoriale e/o settoriale;
 - comprovata sostenibilità/occupabilità riferita al target di utenza;
 - ricorsività e/o evidenza del carattere sovraregionale delle proposte, in una logica di “banda larga” delle figure del Repertorio nazionale;
 - coerenza delle proposte con il quadro complessivo dell'offerta tecnica e professionale secondaria e superiore di Istruzione e Formazione Professionale e con i differenti livelli del Quadro Europeo delle “Qualificazioni” tenendo conto di quanto previsto dall'Intesa del 16 dicembre 2010;
- convocazione, entro il mese di novembre, di una Conferenza dei servizi a livello nazionale, alla quale partecipano, oltre le amministrazioni componenti del Tavolo Tecnico Interistituzionale, le altre amministrazioni interessate e le parti sociali per il parere sulle proposte di aggiornamento;
- approvazione dell'aggiornamento del Repertorio nazionale e dei relativi standard minimi formativi mediante Accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, recepito con Decreto adottato di concerto dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Le competenze tecnico-professionali comuni e/o le competenze di base ed i relativi standard minimi formativi possono essere aggiornati periodicamente con cadenza triennale, con riferimento agli esiti del monitoraggio e delle valutazioni di

sistema di filiera e del complessivo sistema educativo di Istruzione e Formazione Professionale, nonché agli sviluppi della ricerca scientifica, alle innovazioni tecnologiche e alle esigenze espresse dal mondo economico e produttivo. L'aggiornamento prevede le seguenti operazioni:

- proposta di aggiornamento al Tavolo Tecnico Interistituzionale a cura di uno o più dei suoi componenti, entro il mese di settembre per l'anno scolastico e formativo seguente, descritti secondo descrittori e definizioni di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla costituzione del Quadro europeo delle "Qualificazioni" per l'apprendimento permanente del 23 aprile 2008, nonché secondo le indicazioni descrittivo-costruttive;
- istruttoria a cura del Tavolo Tecnico Interistituzionale sulla base di:
 - verifica della completezza e conformità dei supporti documentali a descrittori e definizioni di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla costituzione del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente del 23 aprile 2008 nonché alle indicazioni descrittivo-costruttive;
 - verifica di coerenza con il riferimento unitario al profilo educativo, culturale e professionale del secondo ciclo del Sistema educativo di Istruzione e Formazione;
 - valutazione analitica e complessiva delle proposte di manutenzione e sviluppo in riferimento agli esiti del monitoraggio e delle valutazioni di sistema di filiera e del complessivo sistema educativo di Istruzione e Formazione Professionale, nonché agli sviluppi della ricerca scientifica, alle innovazioni tecnologiche e alle esigenze espresse dal mondo economico e produttivo;
- approvazione dell'aggiornamento delle competenze tecnico-professionali comuni e/o delle competenze di base e dei relativi standard minimi formativi mediante Accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, recepito con Decreto adottato di concerto dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

3. Lo standard nazionale di operatori e tecnici: articolazione ed elementi connotativi

Gli elementi che connotano lo standard dell'operatore sono:

- la presenza di due quadri di riferimento nazionale tra loro complementari, quello delle competenze tecnico-professionali caratterizzanti, costituenti il *core* della figura, e quello delle competenze tecnico-professionali comuni alle diverse figure, riferite agli ambiti della qualità, della sicurezza, della tutela della salute e dell'ambiente. Per quest'ultima tipologia di competenze si è scelto di non duplicare questi standard in ogni figura, dato il carattere di “trasversalità” che le caratterizza, rinviando poi alla specifica figura, declinata dal profilo regionale, tutti gli adattamenti e curvature di “settore” necessari in termini di competenze, abilità o conoscenze; eventualmente possono essere indicati come standard formativi caratterizzanti una singola figura/indirizzo qualora vi siano delle significative specificazioni di settore che è necessario evidenziare; in questo caso, è specificato e descritto solo ciò che è connotante, sulla base di quanto già previsto nella competenza comune;
- la ricorrenza, in tutte le figure, di standard relativi alle attività di pianificazione e organizzazione del proprio lavoro, di approntamento di strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse attività, di monitoraggio del funzionamento degli stessi, di predisposizione e cura degli spazi di lavoro che trovano poi adattamenti rispetto alla singola figura.

Per quanto riguarda il tecnico, lo standard si connota per:

- la presenza di competenze tecnico professionali comuni a tutte le figure (relative a sicurezza, salute e rispetto dell'ambiente) e/o ricorrenti (relative alla gestione organizzativa del lavoro, alla gestione di impresa, al rapporto con i clienti, al rapporto con i fornitori, alla valutazione del risultato, al controllo e collaudo) in gruppi di figure in rapporto alle loro specificità;
- presenza, eventuale, di competenze tecnico professionali specifiche ed ulteriori rispetto a quelle dell'operatore;
- presenza, eventuale, di competenze tecnico professionali che rappresentano una progressione di quelle del terzo anno, nei termini, comunque, di un loro sostanziale incremento/differenziazione a livello di autonomia/responsabilità e ambito/dimensione di attività presidiato;
- non riproposizione delle competenze tecnico professionali a carattere operativo, relative alle attività del processo di lavoro già presidiate dalle competenze del terzo anno, che vengono presupposte e date per acquisite rispetto alla fisionomia professionale del tecnico.

4. Lo standard nazionale delle competenze di base: articolazione ed elementi connotativi

Il D.Lgs. n. 226/05 (art. 18, c. 1, lett. b) prevede, quale livello essenziale delle prestazioni, la definizione di competenze linguistiche, matematiche, scientifiche, tecnologiche, storico sociali ed economiche. Esse indicano il riferimento minimo comune nazionale dei risultati di apprendimento in esito ai percorsi di IeFP di secondo ciclo e sostituiscono le competenze di base dell'Accordo Stato-Regioni 15 gennaio 2004.

Gli standard formativi sono articolati in:

- competenza linguistica;
- competenza storico, socio-economica;
- competenza matematica, scientifico-tecnologica.

Per l'individuazione e la declinazione delle competenze di base si è operato sulla base dei seguenti criteri:

- standard formativi di base triennali di cui all'Accordo Stato-Regioni del 15 gennaio 2004, competenze di base e competenze chiave di cittadinanza a conclusione dell'obbligo di istruzione, eventuali aggiustamenti apportati dai sistemi regionali agli standard formativi di base triennali alla luce dell'obbligo istruttivo, come elementi base del processo di definizione;
- competenze chiave per l'apprendimento permanente (di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006) come quadro di riferimento per una qualificazione della persona nella sua globalità;
- dimensioni educativa e culturale, oltre che professionale (PECuP, allegato A, D.Lgs. n. 226/05), come finalità generali del percorso formativo;
- competenze in esito al terzo anno che assumono quale base e sviluppano le competenze e i saperi dell'obbligo di istruzione;
- competenze del quarto anno, costruite sempre in una logica evolutiva, che assumono le competenze in esito al terzo anno e si incentrano sugli aspetti di caratterizzazione professionale, in rapporto alle competenze tecnico-professionali;
- espressione unitaria della competenza, ovvero sua determinazione in termini sintetici e non di dettaglio, anche in analogia con gli allegati tecnici del D.M. n. 139/07 ed in funzione delle possibili specificazioni territoriali;
- carattere essenziale e non generico della competenza descritta, in funzione della messa in trasparenza dei risultati di apprendimento attesi;
- non formulazione delle competenze e loro elementi (abilità e conoscenze) in riferimento alla "competenza linguistica in lingua straniera" per la quale vengono assunti come standard formativi minimi i risultati dell'apprendimento stabiliti dal Quadro comune di riferimento per le lingue (QCER, 2001): nello specifico,

le competenze, abilità e conoscenze previste per il livello di padronanza linguistica “A2” al conseguimento della qualifica professionale e per il livello “B1” al conseguimento del diploma professionale.

L’opzione metodologica di fondo è stata quella di spostarsi con più decisione dalla struttura adottata dagli standard triennali sperimentali, di cui all’Accordo Stato-Regioni del 2004, e poi dal Regolamento dell’Obbligo di istruzione (schema dei quattro assi culturali), al modello e all’articolazione delle competenze chiave europee per l’apprendimento permanente. Nella costruzione degli standard del terzo e del quarto anno si doveva assicurare l’identità “formativa” del sistema di Istruzione e Formazione Professionale, dove la dimensione culturale si rafforza progressivamente, ma in forte interrelazione con quella professionale.

In questo modo, grazie soprattutto al forte riferimento alla logica costitutiva delle competenze chiave europee e del Quadro europeo delle qualifiche, gli standard minimi formativi nazionali delle competenze di base possono esprimere effettivamente il carattere “integrato” culturale e professionale proprio della IeFP.

Infine:

- in riferimento agli standard formativi è possibile l’individuazione – a livello territoriale – di diverse soluzioni di articolazione intermedia o di eventuali ulteriori specificazioni, in rapporto alle scelte di sistema ed agli specifici ordinamenti didattici definiti dalle Regioni nell’ambito delle proprie competenze esclusive in materia di IeFP;
- al pari degli standard tecnico-professionali, anche quelli di base sono oggetto di aggiornamento e manutenzione sulla base degli esiti della loro applicazione ai sistemi regionali e, nello specifico, delle eventuali problematiche, criticità e nuove necessità che emergeranno in sede di progettazione ed attuazione dei percorsi triennali e quadriennali nei vari territori.

5. I modelli di Qualifica, di Diploma e di Attestato di competenze

In base a quanto previsto dall'articolo 20, comma 1, lett. c) del decreto legislativo 226/2005 e in coerenza con quanto definito al punto 3 dell'intesa in sede di Conferenza Unificata nella seduta del 16 dicembre 2010, riguardante «l'adozione di linee guida per realizzare organici raccordi tra i percorsi degli istituti professionali e i percorsi di istruzione e formazione professionale, a norma dell'art. 13, comma 1-quinquies, della legge 2 aprile 2007, n. 40», sono stati adottati i nuovi modelli di Qualifica e Diploma di Istruzione e Formazione Professionale.

Nelle more della definizione di tutti i dispositivi di certificazione necessari ad assicurare le corrispondenze e modalità di riconoscimento tra i crediti acquisiti nei percorsi di istruzione secondaria superiore ed i crediti acquisiti nei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale, è stato adottato il modello di attestazione intermedia delle competenze da rilasciare in caso di interruzione del percorso.

I nuovi modelli sostituiscono quelli previsti dall'Accordo Stato-Regioni del 28 ottobre 2004.

Nell'elaborazione dei modelli di Qualifica e Diploma si è operato sulla base dei seguenti criteri:

- il modello prevede la Qualifica/Diploma ed il relativo Allegato, parte integrante della certificazione;
- la previsione dell'Allegato risponde alla necessità di allineare il modello ai dispositivi di certificazione di matrice europea e di poter disporre di uno strumento in grado di esplicitare il profilo regionale, le sue correlazioni con lo standard nazionale, le competenze acquisite, le esperienze più significative di apprendimento in ambito lavorativo, ogni altro elemento utile alla descrizione del profilo dello studente in esito al percorso, compreso il riferimento a eventuali patentini / attestazioni specifiche;
- la denominazione della Qualifica/Diploma corrisponde a quella del Profilo della Regione e, nel caso di coincidenza con la Figura nazionale, viene riportata la denominazione di quest'ultima;
- il livello di qualificazione indicato è quello definito dal Quadro Nazionale delle Qualifiche;
- in riferimento alle competenze, vengono riportate le denominazioni di tutte le competenze tecnico-professionali specifiche e comuni alle figure/indirizzi nazionali di riferimento, di tutte quelle che connotano il profilo regionale se aggiuntive o se rappresentano una coniugazione di quelle dello standard nazionale, nonché tutte le competenze di base, validate in sede di esame, che esprimono la specifica fisionomia dello studente al termine del percorso;

- non sono pertinenti, e di conseguenza non sono oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative / moduli, contenuti specifici sviluppati, ecc.), alle discipline / insegnamenti o alla durata del percorso.

L'elaborazione del modello di Attestato di competenze ha tenuto conto che, in caso di interruzione del percorso, il riferimento alla competenza come "oggetto esclusivo" della certificazione può generare delle criticità qualora i tempi di frequenza dello studente o la programmazione didattica attuata nello specifico periodo possano aver favorito il raggiungimento di risultati di apprendimento centrati più su conoscenze e/o abilità che su competenze. Di conseguenza:

- sono inserite nell'Attestato le denominazioni dei risultati di apprendimento in termini di competenze e/o loro elementi (abilità/conoscenze) effettivamente acquisiti dallo studente, afferenti sia all'ambito di base, sia a quello tecnico professionale;
- non sono pertinenti, e di conseguenza non sono oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative / moduli, contenuti specifici sviluppati, ecc.), alle discipline / insegnamenti o alla durata del percorso;
- le abilità e le conoscenze sono sempre poste in connessione alla competenza di riferimento;
- nel caso di non raggiungimento della competenza, ovvero di suo raggiungimento parziale, viene indicata la denominazione della competenza ed esplicitate le denominazioni degli elementi di competenza (abilità e conoscenze ad essa riferite) effettivamente acquisiti.

6. Riferimenti ed elementi minimi comuni per gli esami in esito ai percorsi di Qualifica e Diploma professionale: l'Accordo fra le Regioni e le Province Autonome

Nel rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni di cui al Capo III del D.Lgs. n. 226/2005 alle Regioni e alle Province Autonome compete la definizione delle modalità dell'accertamento e della valutazione finale per il conseguimento dei titoli di qualifica e di diploma professionale. Tali specifiche disposizioni costituiscono riferimento univoco sia per le Istituzioni formative, sia per le Istituzioni scolastiche che erogano l'offerta di Istruzione e Formazione Professionale a norma dell'articolo 1, comma 13 del D.Lgs. n. 226/2005¹⁰.

Nella prospettiva del primo ciclo di esami conclusivi del primo triennio dei percorsi a regime di Istruzione e Formazione Professionale (giugno 2014), le Regioni e le Province Autonome hanno definito in data 20 febbraio 2014 un Accordo, con valore di "documento di indirizzo", al fine di garantire, nell'esercizio delle proprie competenze legislative esclusive e delle relative regolamentazioni, armonizzazione e qualità a livello nazionale delle procedure di valutazione, di ammissione e di accertamento finale. Sono stati pertanto definiti degli elementi minimi comuni che costituiscono condizioni di omogeneità di pratiche e procedure in materia di accertamento, valutazione e certificazione finale degli standard formativi nazionali e regionali dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale e del conseguente rilascio dei titoli di Qualifica e Diploma professionale.

Di seguito, gli elementi minimi comuni oggetto dell'Accordo tra le Regioni e le Province Autonome.

In termini di ammissione degli allievi frequentanti all'esame conclusivo, oltre al rispetto del requisito della frequenza minima dei tre quarti del monte ore, è necessaria anche una formalizzazione del raggiungimento degli esiti di apprendimento di cui agli standard formativi nazionali dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale e loro eventuali articolazioni regionali, sulla base delle valutazioni periodiche degli apprendimenti e del comportamento, da parte dei docenti e degli esperti; per quanto riguarda l'attuazione dei percorsi in regime di sussidiarietà integrativa, tale formalizzazione deve costituire atto specifico ulteriore e distinto dallo scrutinio di ammissione al quarto anno di Istruzione Professionale di Stato.

In termini di composizione della Commissione di valutazione, fatto salvo quanto già previsto dall'art. 20, c. 1, lett. e) del D.Lgs. n. 226/2005, e nel rispetto delle

¹⁰ "Tutti i titoli e le qualifiche a carattere professionalizzante sono di competenza delle Regioni e Province Autonome e vengono rilasciati esclusivamente dalle istituzioni scolastiche e formative del sistema di istruzione e formazione professionale. Esse hanno valore nazionale in quanto corrispondenti ai livelli essenziali di cui al Capo III" (art. 1, co. 13 del D.Lgs. n. 226 del 2005).

differenti modalità di composizione previste dalle normative regionali, la composizione della Commissione deve soddisfare i seguenti due requisiti¹¹:

- presenza di almeno un componente in posizione di terzietà, o in qualità di Presidente della Commissione, o di commissario esterno (anche attribuibile ad esperti del mondo del lavoro), nominato dall'Amministrazione competente o comunque da essa autorizzato;
- garanzia del carattere collegiale, con presenza di almeno tre componenti per la validità delle operazioni.

In termini di finalità e tipologia delle prove, previsione di almeno un colloquio e di una prova professionale, finalizzati all'accertamento delle diverse dimensioni di base e tecnico professionali degli standard formativi regionali, definiti nel rispetto degli standard formativi nazionali. Inoltre, la dimensione tecnico-professionale costituisce l'elemento fondamentale di riferimento dell'esame e può fornire anche elementi di accertamento per quella di base, anche attraverso forme di accertamento e valutazioni integrate rispetto alle due dimensioni (tecnico-professionali e di base).

In termini di configurazione della prova professionale, l'Accordo prevede quanto segue:

- la prova deve avere ad oggetto competenze tecnico professionali caratterizzanti e specifiche del Profilo e non solo quelle comuni o ricorrenti anche in altri profili;
- la prova deve avere carattere pratico / prestazionale, coerente con la diversa caratterizzazione degli standard tecnico-professionali e di base di riferimento al titolo di Qualifica o Diploma Professionale e non solo nella forma di colloquio o test;
- i criteri e gli indicatori della valutazione possono essere determinati in rapporto agli "ambiti di esercizio" dello standard di riferimento;
- la prova professionale deve possedere un peso almeno pari al 50% del totale delle prove previste, calcolato a prescindere dall'eventuale punteggio di ammissione.

Le modalità di accertamento devono essere finalizzate al riscontro delle competenze degli standard formativi nazionali e regionali e non solo di elementi di conoscenza ed abilità.

A conclusione dell'esame con esito positivo è rilasciato il relativo titolo, il cui format di riferimento è quello previsto dal D.I. 11 novembre 2011.

Per quanto riguarda, infine, il periodo di svolgimento dell'esame, al fine di assicurare il rispetto del livello essenziale di prestazione di cui all'art. 17, comma 2 del D.Lgs. n. 226/05 (avvio contemporaneo dei percorsi del secondo ciclo), gli esami conclusivi dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale vengono svolti entro l'inizio dell'anno scolastico successivo. Deroghe a tale data sono ammissibili in presenza di situazioni specifiche adeguatamente motivate.

¹¹ Si tratta di requisiti che sanciscono l'interconnessione di questi elementi minimi comuni con la cornice di riferimento generale definita con il decreto legislativo 16 gennaio 2013 n. 13 concernente la definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali ed informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale e di certificazione delle competenze.

7. Conseguire la maturità professionale nell'Istruzione e Formazione Professionale: il corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato

La Legge n. 53 del 28 marzo 2003 “Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull’istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale” prevede all’art.2, comma 1, lett. h) che: «...i titoli e le qualifiche conseguiti al termine dei percorsi del sistema dell’istruzione e della formazione professionale di durata almeno quadriennale consentono di sostenere l’esame di Stato, utile anche ai fini degli accessi all’università e all’alta formazione artistica, musicale e coreutica, previa frequenza di apposito corso annuale, realizzato d’intesa con le università e con l’alta formazione artistica, musicale e coreutica, e ferma restando la possibilità di sostenere, come privatista, l’esame di Stato anche senza tale frequenza».

Il Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87, che adotta il “Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti professionali ai sensi dell’articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133” introduce per le Province Autonome di Trento e Bolzano la possibilità di attivare il corso annuale per l’accesso all’esame di Stato. Nello specifico, l’art. 6 al comma 5 prevede che: «(...) le Province autonome di Trento e Bolzano per gli studenti che hanno conseguito il diploma professionale al termine del percorso di istruzione e formazione professionale quadriennale di cui all’articolo 20, comma 1, lettera c) del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e intendono sostenere l’esame di Stato di cui all’articolo 15, comma 6, del medesimo decreto, realizzano gli appositi corsi annuali che si concludono con l’esame di Stato. Le commissioni d’esame sono nominate, ove richiesto dalle Province medesime, dal Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca, con le modalità e i programmi di cui alle rispettive norme di attuazione dello statuto della regione Trentino-Alto Adige. Attraverso specifiche intese tra il Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca e le Province autonome di Trento e Bolzano sono definiti i criteri generali per la realizzazione dei corsi di cui sopra in modo coerente con il percorso seguito dallo studente nel sistema provinciale dell’istruzione e formazione professionale».

Nella seduta della Conferenza Unificata del 16 dicembre 2010 è stata raggiunta l’Intesa tra il Ministro dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, i Comuni, le Province e le Comunità Montane, riguardante le linee guida per realizzare organici raccordi tra i percorsi degli istituti professionali e i percorsi di istruzione e formazione professionale, a norma dell’articolo 13, comma 1-quinquies, del decreto

legge 31 gennaio 2007, n. 7, convertito con modificazioni dalla legge 2 aprile 2007, n. 40. In particolare, le linee-guida disciplinano le modalità per la realizzazione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale da parte degli Istituti Professionali, in regime di sussidiarietà. Al Capo III delle suddette linee guida si fa riferimento al corso annuale per l'accesso all'esame di Stato. Nello specifico, si precisa che:

- i raccordi oggetto dell'Intesa sono finalizzati anche a creare le condizioni in base alle quali i giovani in possesso di diploma professionale di tecnico possano sostenere l'esame di Stato utile ai fini dell'accesso all'Università, all'Alta formazione artistica, musicale e coreutica e agli istituti tecnici superiori, previa frequenza di apposito corso annuale;
- nelle more della piena attuazione della disposizione legislativa del decreto legislativo n. 226 del 2005 e con riferimento alla normativa vigente in materia di esami di Stato conclusivi dei percorsi di istruzione professionale, le Regioni, d'intesa con gli Uffici scolastici regionali, possono definire, nell'ambito degli accordi territoriali, forme di collaborazione tra Istituti Professionali ed Istituzioni formative, finalizzate alla realizzazione dei corsi annuali per l'accesso all'esame di Stato, nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente;
- nell'ambito degli accordi territoriali, sono definiti gli standard formativi e di erogazione del corso annuale, le modalità attuative, le Istituzioni che erogano l'offerta, i criteri per la determinazione dei crediti scolastici e formativi, nel rispetto delle norme contenute nell'ordinanza ministeriale concernente le istruzioni e le modalità organizzative per lo svolgimento degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di Istruzione secondaria di II grado.

A seguito di questo quadro normativo la Regione Lombardia con Decreto regionale n. 10962 del 28 ottobre 2010 approvava l'Avviso pubblico per la presentazione dell'offerta formativa per la realizzazione di corsi annuali di Istruzione e Formazione Professionale per l'accesso all'esame di Stato. Le Province Autonome di Trento e Bolzano stipulano il 7 febbraio 2013 l'Intesa con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca che definisce i criteri generali per la realizzazione dei corsi annuali che si concludono con l'esame di Stato.

Nelle due Province Autonome la fisionomia generale del dispositivo è completamente diversa: se in Lombardia gli studenti frequentano uno specifico corso annuale nell'ambito delle Istituzioni Formative accreditate e poi sono assegnati, ai fini dell'esame di Stato, alle classi dell'Istituto Professionale, in Trentino Alto Adige i frequentanti il corso annuale vengono ammessi a un esame di Stato specifico per l'Istruzione e Formazione Professionale e non sono assegnati a classi dell'Istruzione Professionale¹².

¹² Le riforme del secondo ciclo di istruzione e formazione attuate in Trentino e in Alto Adige, per quanto riguarda l'istruzione in lingua tedesca, hanno comportato la chiusura dell'Istruzione Professionale statale.

Lo spirito dell'Intesa tra le due Province Autonome e il MIUR è stato quello di non disperdere, anche in riferimento a questa ulteriore opportunità per gli studenti del sistema, i tanti elementi che profilano il carattere identitario dell'Istruzione e Formazione Professionale. Vediamo in dettaglio cosa prevede l'Intesa del 7 febbraio 2013 ed il modello tracciato dai documenti elaborati dalla specifica commissione di lavoro.

7.1 Struttura e articolazione del corso annuale integrativo

Per quanto riguarda le caratteristiche e gli obiettivi generali il corso annuale favorisce ulteriormente, attraverso l'elaborazione e la riflessione critica del sapere, del fare e dell'agire impiegate in maniera organizzata e sistematica:

- la crescita educativa, culturale e professionale dello studente;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e di interazione con la realtà nelle sue diverse dimensioni;
- l'esercizio della responsabilità personale, sociale e professionale.

Nello specifico coloro che portano a termine il corso annuale sono posti nella condizione, rispetto agli studenti in possesso del diploma professionale di tecnico a conclusione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale, di disporre di:

- una maggiore padronanza degli strumenti culturali e metodologici che consentono di porsi criticamente di fronte alla realtà, di affrontare compiti o problemi di maggiore complessità, di interpretare la società e la cultura contemporanea;
- un patrimonio lessicale ed espressivo, anche in lingua straniera, più ampio e sicuro;
- una maggiore padronanza delle forme moderne della comunicazione e degli strumenti espressivi diversi dalla parola, tra loro integrati o autonomi;
- una più elevata capacità di utilizzo degli strumenti culturali – anche matematici – necessari per la comprensione dei processi socio-economici;
- una maggiore capacità di ascolto, di dialogo, di confronto, di elaborazione, di espressione e di argomentazione delle proprie opinioni, idee e valutazioni per l'interlocuzione culturale, la collaborazione e la cooperazione con gli altri;
- una maggiore disposizione all'assunzione nella vita quotidiana e professionale di comportamenti volti ad assicurare il benessere e la sicurezza personale e sociale;
- una più consolidata capacità di avvalersi consapevolmente e criticamente delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

L'offerta dei corsi annuali è articolata nei seguenti settori:

- Agricoltura e ambiente;
- Industria e artigianato;
- Servizi amministrativi, commerciali, turistico-alberghieri e alla persona;
- Servizi socio-sanitari.

Il curriculum, in coerenza con il percorso seguito dallo studente (nello specifico con la tipologia di articolazione dei risultati di apprendimento nel biennio – Obbligo di istruzione, D.M. n. 139/2007 – e nel terzo/quarto anno – Standard delle competenze di base, Accordo Stato-Regioni 27 luglio 2011) e con l’impianto delle competenze chiave per l’apprendimento permanente di cui alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, è strutturato nelle seguenti aree di apprendimento:

- area linguistica;
- area matematica, scientifica e tecnologica;
- area storico socio economica;
- area tecnico-professionale.

I risultati di apprendimento sono descritti e declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze nel rispetto della fisionomia dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale. Nello specifico:

- le competenze delle aree di apprendimento linguistica, matematica, scientifica e tecnologica, storico-socio-economica, vengono individuate da un lato, in rapporto di continuità e sviluppo con gli standard minimi nazionali delle competenze di base del quarto anno di diploma professionale e, dall’altro, tenendo conto delle competenze chiave per l’apprendimento permanente di cui alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006;
- le competenze dell’area tecnico-professionale si innestano sui risultati di apprendimento specifici del quarto anno nei termini di sviluppo/approfondimento/consolidamento di conoscenze e abilità connotative della figura di tecnico professionale. Ciò riguarda in particolare la promozione e lo sviluppo della riflessione critica, della scelta, del controllo di senso e di valore, dell’intenzionalità, del monitoraggio e del controllo strumentale dell’azione professionale.

L’impianto per Aree di apprendimento e la fisionomia generale dei risultati di apprendimento favoriscono l’adozione dell’interdisciplinarietà come metodologia che favorisce l’approccio sistemico e/o di processo a situazioni e problemi concreti della realtà di vita e professionale.

L’apprendimento, più generale, è finalizzato a un meta-obiettivo, identificato e definito in coerenza alle competenze chiave necessarie per la realizzazione personale, nello specifico: l’imparare a imparare (quinta competenza chiave per l’apprendimento permanente del quadro europeo). Nello specifico, nella prospettiva di affrontare con successo percorsi di studio terziari (accademici e non), connotati da modelli di apprendimento diversi da quelli conosciuti dai discenti nell’esperienza di Istruzione e Formazione Professionale, le pratiche educative/formative messe in atto nel curriculum mirano, come finalità fondamentale, a sviluppare la capacità di dirigere sé stessi nello studio, nel proprio apprendimento culturale e professionale. Questo nella prospettiva di promuovere conoscenze, abilità e atteggiamenti a supporto:

- dell’organizzazione del proprio apprendimento mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni;

- della consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni;
- della ricerca, della identificazione e lettura delle opportunità disponibili in termini di ulteriori occasioni di apprendimento, anche in chiave orientativa.

Lo sviluppo/approfondimento/consolidamento tecnico-professionale è organizzato secondo un modello a formula mista (*blended*) che può prevedere:

- la presenza di “laboratori” orientati a risolvere problemi attraverso l’uso di metodologie come il *problem based learning*;
- l’elaborazione di specifici *project-work* interdisciplinari, supportati anche da attività sul campo presso imprese/organizzazioni di riferimento, con risultati di apprendimento fortemente raccordati e funzionali al profilo generale del curriculum dei corsi;
- azioni individuali di “guida all’apprendimento” con accompagnamento e supporto da parte di tutor.

Laboratori e *project-work* sono promossi in coerenza con il percorso formativo seguito dallo studente nel quarto anno e rappresentano i “luoghi/modalità” che assicurano una declinazione per indirizzo formativo (ad esempio, edile, elettrico/elettronico, ristorazione, amministrazione, commercio, servizi alla persona, ecc.) dei settori che articolano l’offerta dei corsi.

Possono essere promossi curricula personalizzati sulla base della valorizzazione degli apprendimenti comunque acquisiti dai partecipanti che costituiscono credito formativo.

Per quanto riguarda il dimensionamento e l’articolazione oraria del corso annuale, si prevede:

- un monte ore complessivo minimo per gli studenti di almeno 990 ore;
- una quota percentuale oraria complessiva dedicata allo sviluppo delle competenze delle aree di apprendimento, linguistica, matematica, scientifica e tecnologica, storico-socio-economica, non inferiore al 70% del monte ore complessivo;
- una quota oraria non inferiore al 20% del monte ore complessivo dedicata specificatamente all’area di apprendimento tecnico-professionale;
- la quota residua del 10% del monte ore annuale complessivo può essere attribuita a una o più Aree, a scelta delle Istituzioni formative, per potenziare uno o più insegnamenti.

L’accesso al corso da parte dello studente in possesso del Diploma professionale quadriennale di tecnico a conclusione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale, avviene attraverso:

- un colloquio finalizzato a individuare le motivazioni, le disponibilità e il livello di consapevolezza rispetto alle attività previste dal percorso formativo;
- l’accertamento, secondo modalità definite dalla struttura provinciale competente, della presenza dei pre-requisiti necessari al successo formativo.

7.2. Struttura e articolazione dell'esame di Stato conclusivo del corso annuale

L'esame di Stato conclusivo dell'apposito corso annuale nel sistema di Istruzione e Formazione Professionale si raccorda per forma e tipologia con la normativa vigente in materia di esami di Stato degli Istituti Professionali e si configura in modo coerente con il percorso seguito dallo studente nel triennio di qualifica professionale, nel quarto anno di Diploma professionale e nel corso annuale. L'esame di Stato è finalizzato all'accertamento: dei risultati di apprendimento – conoscenze, abilità e competenze – acquisiti nel corso annuale in relazione agli obiettivi generali ed a quelli specifici propri di ciascun settore del corso annuale, nonché ai profili di competenza linguistica, matematico-scientifica e tecnologica, storico-socio-economica; della capacità del candidato di riflessione critica e costruttiva sul proprio processo di apprendimento.

Il consiglio di classe elabora entro il 15 maggio per la commissione d'esame un documento relativo all'azione educativa e didattica realizzata nel corso annuale, facendo in particolare riferimento ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del corso annuale nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità. Il consiglio di classe decide in merito all'ammissione degli studenti all'esame di Stato e attribuisce agli stessi il credito scolastico tenendo conto in particolare dei risultati dell'esame di Qualifica professionale, dei risultati dell'esame di Diploma professionale e dei risultati di apprendimento del corso annuale, risultati che devono essere non inferiori a sei decimi per ogni singola area di apprendimento e per il comportamento.

L'esame di Stato comprende tre prove scritte ed un colloquio. La prima e la seconda prova sono annualmente determinate dal Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca su proposta rispettivamente della Provincia Autonoma di Trento e di Bolzano nel rispetto dei seguenti criteri: la prima prova scritta è la medesima rispetto a quella definita come prima prova degli esami di Stato conclusivi dei percorsi del secondo ciclo dell'istruzione, rispettivamente nella Provincia Autonoma di Trento e di Bolzano; la seconda prova, che può essere anche grafica o scrittografica, ha lo scopo di accertare il possesso dei risultati di apprendimento specifici e caratterizzanti i piani di studio del corso annuale in riferimento a una delle aree di apprendimento che non sono state oggetto della prima prova. Le modalità di svolgimento tengono conto della dimensione tecnico-pratica e laboratoriale delle aree di apprendimento coinvolte. Al candidato può essere data facoltà di scegliere tra più proposte.

La terza prova è espressione dell'autonomia didattico-metodologica ed organizzativa delle istituzioni formative, ha carattere pluridisciplinare ed è preparata dalla commissione d'esame in correlazione al piano di studio del corso annuale e nel rispetto dei seguenti principi:

- accertare la capacità del candidato di utilizzare ed integrare abilità, conoscenze e competenze matematiche, scientifiche, tecnologiche e tecnico professionali, relative ai profili delle specifiche aree di apprendimento, nonché la competenza

linguistica in riferimento a una lingua straniera, per la Provincia Autonoma di Trento, alla seconda lingua, per la Provincia Autonoma di Bolzano;

- strutturare la prova in due parti distinte e consecutive: una parte dedicata all'accertamento delle competenze matematiche, scientifiche, tecnologiche e tecnico-professionali e una parte dedicata all'accertamento della competenza linguistica in riferimento a una lingua straniera, per la Provincia Autonoma di Trento, alla seconda lingua, per la Provincia Autonoma di Bolzano;
- prevedere, per l'accertamento delle competenze matematiche, scientifiche, tecnologiche e tecnico-professionali, una produzione scritta, grafica o laboratoriale svolta attraverso le seguenti modalità, adottate cumulativamente o alternativamente:
 - problemi a soluzione rapida, in relazione al settore e alle esercitazioni effettuate dal candidato nelle aree di apprendimento caratterizzanti il piano di studio del corso annuale;
 - analisi di casi pratici e professionali, in relazione al settore, che valorizzano l'apporto integrato delle diverse aree di apprendimento caratterizzanti il piano di studio del corso annuale;
 - trattazione sintetica di argomenti significativi;
 - quesiti a risposta singola o multipla;
- prevedere, per l'accertamento delle competenze linguistiche, una breve esposizione di un argomento tra quelli proposti dalla commissione, attinente all'ambito tecnico-professionale del settore di appartenenza, accompagnata da una contestuale verifica della capacità di padroneggiare la lingua straniera, per la Provincia Autonoma di Trento, la seconda lingua, per la Provincia Autonoma di Bolzano.

Il colloquio prevede la presentazione da parte del candidato, eventualmente anche in forma multimediale, del progetto di lavoro (*project-work*) individuato e sviluppato durante il corso annuale, nonché un confronto, discussione e riflessione sugli elaborati relativi alle prove scritte e su argomenti di interesse multidisciplinare attinenti al piano di studio del corso annuale. Il colloquio è finalizzato in particolare all'accertamento:

- dei risultati del progetto di lavoro (*project-work*) rispetto alle competenze tecnico-professionali di riferimento del corso annuale;
- della capacità di argomentare e motivare il processo seguito nell'elaborazione del progetto;
- della capacità di argomentare e discutere gli elaborati relativi alle prove scritte;
- della padronanza degli argomenti di interesse multidisciplinare previsti dal piano di studio del corso annuale.

Per quanto riguarda le Commissioni d'esame, la Provincia Autonoma di Trento e la Provincia Autonoma di Bolzano nominano rispettivamente i presidenti e i membri delle commissioni d'esame secondo le modalità previste dalle specifiche norme di attuazione dello Statuto in materia di esami di Stato e nel rispetto dei seguenti criteri:

- le commissioni di esame sono costituite:

- da un presidente esterno, individuato tra i dirigenti delle istituzioni scolastiche provinciali a carattere statale del secondo ciclo o tra docenti in ruolo da almeno dieci anni e in servizio nelle medesime istituzioni;
 - da non più di sei componenti, dei quali tre interni all'istituzione formativa sede del corso annuale e tre esterni, individuati tra docenti dei percorsi dell'Istruzione e Formazione Professionale e/o dei percorsi dell'istruzione;
- i commissari interni sono designati dai competenti consigli di classe, tra i docenti che insegnano nella classe in aree di apprendimento o materie non affidate ai commissari esterni.

Al superamento dell'esame si consegue il Diploma di istruzione professionale indicante lo specifico settore e indirizzo come qui di seguito specificato.

Settori del corso annuale	Diploma di istruzione	
	Settore	Indirizzo
<i>Agricoltura e ambiente</i>	<i>Servizi</i>	– <i>Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale</i>
<i>Industria e artigianato</i>	<i>Industria e artigianato</i>	– <i>Manutenzione e assistenza tecnica</i> – <i>Produzioni industriali e artigianali</i>
<i>Servizi amministrativi, commerciali, turistico-alberghieri e alla persona</i>	<i>Servizi</i>	– <i>Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera</i> – <i>Servizi commerciali</i>

8. Identità del sistema e dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale: la necessità di un nuovo profilo educativo, culturale e professionale

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale sono dotati di una propria identità educativa, culturale, professionale che si esplicita nei caratteri specifici dei propri standard formativi minimi e fa riferimento, in una logica di pari dignità con il sistema dell'istruzione secondaria superiore, al profilo educativo, culturale e professionale (PECuP) dello studente comune al secondo ciclo del Sistema educativo di Istruzione e Formazione di cui all'articolo 1, comma 5 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226. Con il passaggio al nuovo ordinamento e, nello specifico, con le scelte e gli approcci metodologico-costruttivi che hanno guidato la nascita del Repertorio nazionale IeFP, l'elaborazione dei nuovi standard formativi, la costruzione di nuovi dispositivi e strumenti, emergono oggi, ancor più che nella fase di sperimentazione, specifici elementi di "profilo" e di "fisionomia" di rilevante portata:

- l'identità dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale risulta ancor più fondata sull'assunzione, sul piano epistemologico, cognitivo e formativo, della cultura tecnico-professionale nella sua pari dignità rispetto alla cultura umanistica e nella valorizzazione della dimensione pratica del sapere e della valenza educativa del lavoro e della tecnica esperiti nella concretezza delle dinamiche sociali, economiche e produttive dei territori;
- i percorsi sostengono la crescita armoniosa e la valorizzazione della persona come elemento centrale del processo educativo-formativo dentro un quadro generale di arricchimento ed innalzamento della cultura di base, di abilità cognitive e pratiche che consentono allo studente di maturare, in una dimensione operativa e tecnica, livelli differenziati di consapevolezza, responsabilità e autonomia (personale, professionale e relazionale).

Nonostante il significativo consolidamento, se non ulteriore sviluppo e qualificazione, di queste caratterizzazioni "identitarie", il lungo processo di lavoro e confronto interistituzionale funzionale al passaggio al nuovo ordinamento ha lasciato sullo sfondo la rivisitazione del PECuP dell'Allegato A del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226. Le Regioni hanno ritenuto che il sistema di IeFP già disponga di un adeguato quadro descrittivo degli elementi del sistema, rintracciabili sia negli Accordi del luglio 2011 sia in atti precedenti. Considerando che i Regolamenti di riordino dell'istruzione professionale e dell'istruzione tecnica tracciano per la prima volta il profilo di identità degli istituti professionali e degli istituti tecnici, anche attraverso uno specifico PECuP, il sistema di IeFP va, invece, a ordinamento privo di un dispositivo-quadro in grado di rappresentare in maniera compiuta e organica la sua identità, nonché le sue finalità pluridimensionali (educativa, culturale, professionale)

più generali; i riferimenti per quest'ultime rimangono quelli del 2005. La stessa attuale connotazione della IeFP come "sistema in filiera", non più costituita dai soli trienni di qualificazione ma anche dai quarti anni di Diploma professionale in veste di "ponte" verso ulteriori opportunità di crescita personale e professionale, rende evidente l'importanza, e la conseguente necessità, di disegnare un nuovo PECuP per il sistema di IeFP in grado di rispecchiare quella che è attualmente la specifica fisionomia dei percorsi triennali e di quelli quadriennali.

Mettendo a sintesi tutti gli elementi che possono essere rintracciati nei vari atti, documenti, dispositivi, strumenti che concorrono all'attuale ordinamento della IeFP e valorizzati nell'ottica della costruzione di un nuovo PECuP, è possibile elaborare i Profili di seguito presentati. Questi ultimi, a prescindere dagli esiti dei futuri confronti nazionali interistituzionali sulla questione, possono rappresentare, per chiunque si trovi coinvolto in ruoli di programmazione e progettazione formativa nei singoli sistemi territoriali di IeFP, contenitori dai quali attingere elementi per declinare a livello locale le dimensioni "portanti" di un sistema di IeFP coerente con il nuovo quadro ordinamentale nazionale.

8.1 Profilo educativo, culturale e professionale in esito ai percorsi triennali di qualifica: una proposta

• Dimensione educativa

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale triennali sostengono la crescita e la valorizzazione della persona come elemento centrale del processo educativo-formativo, assicurando l'educazione alla cittadinanza, l'educazione ambientale, l'educazione alla salute e al corretto rapporto tra esercizio fisico, alimentazione e benessere della persona, la formazione spirituale e morale, l'apertura alle problematiche della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco, l'educazione civile attraverso l'esperienza – fatta anche nel percorso formativo – di vivere in relazione con gli altri in una prospettiva di rispetto, di tolleranza, di responsabilità e di solidarietà.

• Dimensione culturale

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale triennali perseguono l'elevazione del livello culturale degli studenti al fine di favorire la loro partecipazione ai valori della cultura, della civiltà e della convivenza sociale e di contribuire al loro sviluppo. Nello specifico, a conclusione dei percorsi, gli studenti sono posti nella condizione di:

- esprimere ed interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni, interagendo, anche in una o più lingue straniere, sul piano linguistico in contesti sociali e di lavoro;
- comprendere e riconoscere il ruolo del linguaggio matematico, dei suoi modelli

di pensiero e di presentazione, nonché dell'indagine scientifica, con i suoi progressi, limiti e rischi delle applicazioni nella società, come strumenti per raggiungere un obiettivo, formulare una decisione, esprimere e risolvere situazioni problematiche in situazioni quotidiane e professionali;

- avvalersi di metodi, sussidi, strumenti e dati propri del campo matematico, scientifico e tecnologico per comprendere la realtà e maturare competenze di giudizio e di valutazione;
- utilizzare consapevolmente e con spirito critico le tecnologie della società dell'informazione, tenendo presente sia il contesto culturale e sociale nel quale fanno agire e comunicare ed i rischi nel loro utilizzo;
- collocare la propria esperienza di esercizio della cittadinanza nella vita quotidiana, cogliendo l'importanza dei codici di comportamento e delle maniere generalmente accettati nei diversi ambienti e comunità nonché le responsabilità che comporta ogni azione o scelta individuale sul benessere personale e sociale;
- adottare comportamenti e assumere atteggiamenti adeguati per favorire, attraverso l'alimentazione e l'attività motoria, anche di carattere sportivo, stili di vita improntati al benessere psico-fisico;
- collocare nel più ampio contesto della cultura del vivere sociale la riflessione sulla dimensione spirituale e religiosa dell'esperienza umana;
- dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa, elaborando, esprimendo e argomentando un proprio progetto di vita e di carriera professionale, fondato sulla consapevolezza delle proprie capacità, attitudini e aspirazioni e delle condizioni di realtà che le possono valorizzare e realizzare.

• *Dimensione professionale*

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale triennali mettono gli studenti nella condizione di poter assumere un ruolo lavorativo attivo, con adeguate competenze per inserirsi in attività di carattere operativo. Nello specifico, a conclusione dei percorsi, gli studenti sono posti nella condizione di:

- cogliere che il proprio lavoro si inserisce in un processo complesso, individuando le linee generali e le componenti fondamentali che ne hanno determinato l'evoluzione storica, tecnologica, sociale ed economica;
- identificare, cogliendo la specifica identità e deontologia professionale, la propria collocazione nell'ambito delle strutture organizzative e dei processi lavorativi tipici, le interdipendenze di ruolo e l'importanza del lavoro di gruppo;
- intervenire nelle diverse fasi dei processi di settore, per la parte di propria competenza, avvalendosi delle potenzialità creative delle tecnologie, delle tecniche specifiche, di prodotti e servizi innovativi, utilizzando strumenti di documentazione e controllo, nel rispetto dei disciplinari previsti e con riguardo ai livelli di qualità richiesti, alla sicurezza, al benessere ed alla salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela ed alla valorizzazione dell'ambiente nell'ottica della sostenibilità.

8.2 Profilo educativo, culturale e professionale in esito ai percorsi quadriennali di diploma: una proposta

• *Dimensione educativa*

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale quadriennali sviluppano l'autonoma capacità di giudizio e di interazione con la realtà nelle sue diverse forme e dimensioni dentro un quadro di esercizio della responsabilità personale, sociale e professionale coerente ad un sistema di valori ispirato a una vita positiva, partecipata e costruttiva nella società. A conclusione dei percorsi gli studenti sono protagonisti nelle proprie scelte, esercitano indipendenza e intraprendenza per raggiungere, nella comprensione e nel rispetto della sfera privata degli altri e della coesione della comunità, obiettivi riguardanti la propria persona, il contesto educativo, la sfera professionale.

• *Dimensione culturale*

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale quadriennali favoriscono la padronanza di strumenti culturali e metodologici che consentono allo studente di gestire i processi interpretativi e riflessivi necessari per porsi criticamente di fronte alla realtà ed affrontare compiti o problemi, anche complessi, attraverso il sistematico collegamento tra quanto si acquisisce di nuovo, il mondo della propria esperienza e gli apprendimenti già capitalizzati nel patrimonio di conoscenze e di abilità personali. Nello specifico, a conclusione dei percorsi, gli studenti sono posti nella condizione di:

- avvalersi delle abilità e delle potenzialità personali nel campo delle strategie di apprendimento, della soluzione di problemi della sfera quotidiana e professionale, del lavoro di gruppo, della comunicazione attraverso forme e strumenti espressivi contestualizzati, della riflessione e valutazione critica, con spirito di iniziativa e auto imprenditorialità, nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- individuare, selezionare ed utilizzare gli strumenti culturali e metodologici necessari per la comprensione dei processi socio-economici e della realtà intesa come entità complessa, cogliendo nelle diverse forme di partecipazione attiva alla vita sociale e professionale l'ambito per lo sviluppo di relazioni funzionali al soddisfacimento dei bisogni personali e delle organizzazioni produttive;
- interagire con la realtà di vita e professionale con consapevolezza delle proprie responsabilità e potenzialità, con protagonismo, indipendenza e intraprendenza nelle proprie scelte, sviluppando atteggiamenti improntati all'ascolto, al dialogo, al confronto, all'elaborazione, all'espressione e all'argomentazione delle proprie opinioni ed idee, padroneggiando abilità creative ed espressive, anche nelle lingue comunitarie, idonee per un'efficace interlocuzione.

• *Dimensione professionale*

I percorsi quadriennali mettono gli studenti nella condizione di poter assumere un ruolo lavorativo caratterizzato da un esercizio professionale di media complessità, fondato su un processo decisionale non completamente autonomo, con richiesta di

collaborazione all'individuazione di alternative d'azione, anche elaborate fuori dagli schemi di protocollo, ma entro un quadro di azione che può essere innovato, ricalibrato e stabilito solo da altri. Nello specifico, a conclusione dei percorsi, gli studenti sono posti nella condizione di:

- presidiare il processo di riferimento con esercizio di attività relative all'individuazione delle risorse, alla predisposizione delle lavorazioni-fasi, all'organizzazione e sorveglianza delle attività operative svolte da altri, al monitoraggio *in itinere*, alla valutazione finale del risultato, all'implementazione di procedure di qualità e miglioramento continuo;
- promuovere e assicurare, anche rispetto all'operato di altri, l'assunzione in maniera organizzata e sistematica di comportamenti per un utilizzo consapevole e critico delle tecnologie e delle tecniche specifiche dentro il quadro delle normative e dei disciplinari di riferimento dei processi lavorativi di settore nonché nel rispetto della riservatezza, della sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, dell'ambiente nell'ottica della sostenibilità;
- mettere in relazione la propria collocazione nell'ambito delle strutture organizzative e dei processi lavorativi di settore con le specifiche interrelazioni con il mondo esterno, cogliendo il valore del proprio contributo nella produzione di servizi/prodotti coerenti rispetto al contesto ambientale, economico, culturale e sociale di riferimento;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli dei processi tipici del settore, valorizzando le potenzialità creative delle tecnologie, di prodotti e di servizi innovativi in coerenza alle componenti di competitività del contesto lavorativo di riferimento e identificando le implicazioni in termini di aggiornamento, crescita e sviluppo professionale continui.

Allegato 1

Figure di riferimento relative alle “Qualifiche professionali”

Sono percorsi formativi rivolti a giovani 14enni che hanno terminato la Scuola Secondaria di 1° grado (Scuola Media). Chi li frequenta assolve all’obbligo di istruzione e al diritto-dovere all’istruzione e alla formazione previsto dalla normativa vigente fino a 18 anni. Chi termina positivamente il percorso formativo consegue una qualifica professione valevole su tutto il territorio nazionale.

1. Operatore dell’abbigliamento
2. Operatore delle calzature
3. Operatore delle produzioni chimiche
4. Operatore edile
5. Operatore elettrico
6. Operatore elettronico
7. Operatore grafico
 - *Ind. 1: Stampa e allestimento*
 - *Ind. 2: Multimedia*
8. Operatore di impianti termoidraulici
9. Operatore delle lavorazioni artistiche
10. Operatore del legno
11. Operatore del montaggio e della manutenzione di imbarcazione da diporto
12. Operatore alla riparazione dei veicoli a motore
 - *Ind. 1: Riparazioni parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo*
 - *Ind. 2: Riparazioni di carrozzeria*
13. Operatore meccanico
14. Operatore del benessere
 - *Ind. 1: Acconciatura*
 - *Ind. 2: Estetica*
15. Operatore della ristorazione
 - *Ind. 1: Preparazione pasti*
 - *Ind. 2: Servizi di sala e bar*
16. Operatore ai servizi di promozione e accoglienza
 - *Ind. 1: Strutture ricettive*
 - *Ind. 2: Servizi del turismo*
17. Operatore amministrativo
18. Operatore ai servizi di vendita
19. Operatore dei sistemi e dei servizi logistici
20. Operatore della trasformazione agroalimentare

21. Operatore agricolo

- *Ind. 1: Allevamenti animali*
- *Ind. 2: Coltivazioni arboree, erbacee e ortofloricole*
- *Ind. 3: Silvicultura e salvaguardia dell'ambiente*

22. Operatore del mare e delle acque interne

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	1. OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.5.3.3 Sarti e tagliatori artigianali, modellisti e cappellai.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 14 Confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia. 14.1 Confezione di articoli di abbigliamento, escluso abbigliamento in pelliccia.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore dell'abbigliamento, interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione tessile e abbigliamento con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività con competenze relative alla realizzazione di figurini e modelli, all'esecuzione delle operazioni di taglio, all'assemblaggio e confezionamento del prodotto.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE TESSILE E ABBIGLIAMENTO	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Realizzazione figurini e modelli C. Esecuzione taglio D. Assemblaggio e confezionamento prodotto

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. REALIZZAZIONE FIGURINI E MODELLI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione figurini e modelli. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Rappresentare figurini di capi d'abbigliamento nelle loro linee di base, proporzionati nei particolari esecutivi, evidenziando linea, volume e forma.
<p>C. ESECUZIONE TAGLIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei tessuti. - Manutenzione dei tessuti. - Taglio dei tessuti. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Rilevare le caratteristiche del tessuto e correggere eventuali difetti secondo le istruzioni. 7. Elaborare tagli base, partendo da unità di misura prestabilite.
<p>D. ASSEMBLAGGIO E CONFEZIONAMENTO PRODOTTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cucitura. - Rifinitura. - Stiratura. - Confezionamento. - Controllo qualità e conformità. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Realizzare capi d'abbigliamento in taglia, nel rispetto delle fasi di lavorazione.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro della trasformazione tessile/abbigliamento. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. • Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchinari per le lavorazioni da eseguire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per il taglio, la confezione, lo stiro e il finissaggio del capo finito. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali della trasformazione tessile- abbigliamento. • Tipologie dei principali macchinari e apparecchiature del taglio e della confezione.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare differenti tecniche per disegnare e colorare figurini di capi d'abbigliamento, in modo da rappresentare le caratteristiche del tessuto e le linee dell'abito. • Individuare le caratteristiche merceologiche dei tessuti. • Applicare tecniche di rappresentazione di figure umane proporzionate nei particolari esecutivi. • Identificare i principali stili della moda. • Applicare tecniche per la realizzazione del cartamodello di un capo d'abbigliamento in taglia. • Verificare la corrispondenza tra il figurino e il modello tecnico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche merceologiche e classificazione dei principali tipi di materiali tessili. • Disegno di moda. • Elementi di chimica e di fisica correlati alle lavorazioni. • Elementi di geometria piana correlati alle lavorazioni. • Elementi di storia dell'arte correlati alle lavorazioni. • Storia del costume, della moda e tendenze dei canoni stilistici. • Tecniche di disegno e di rappresentazione grafica. • Tecniche, procedure e regole per il ricavo di cartamodelli. • Tipi di accessori.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Verificare le etichette di composizione e manutenzione ai fini della predisposizione del tessuto al taglio. • Identificare eventuali specificità/anomalie dei tessuti. • Applicare tecniche e prodotti per la rimozione delle difettosità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Composizione, proprietà e caratteristiche dei prodotti di manutenzione. • Disciplina di denominazione ed etichettatura dei prodotti tessili. • Marchi di garanzia e regole di fabbricazione. • Regole e procedure di utilizzo e manutenzione dei tessuti in relazione alle proprietà chimiche, fisiche, organolettiche. • Simbologia di manutenzione e di composizione dei prodotti tessili. • Tecniche e operazioni di manutenzione.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere gli strumenti di taglio più idonei in base alle caratteristiche ed alla tipologia di tessuto. • Applicare le principali tecniche base di taglio ai diversi tipi di materiale tessile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche merceologiche e classificazione dei principali tipi di materiali tessili. • Elementi di chimica e di fisica, correlati alle lavorazioni. • Elementi identificativi del capo d'abbigliamento. • Principali tecniche di taglio dei diversi prodotti tessili. • Strumenti di taglio.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le principali tecniche di cucitura ai diversi tipi di materiale tessile. • Applicare tecniche di rifinitura e di stiratura del capo di abbigliamento. • Verificare il capo finito eliminando i difetti di presentazione. • Utilizzare con padronanza gli strumenti e le tecniche di base della confezione. • Verificare la corrispondenza fra figurino e capo finito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e tecniche di stiratura. • Modalità di utilizzo della scheda tecnica di lavorazione/ assemblaggio. • Principali metodi di cucitura. • Procedure e metodi per il controllo qualità e di conformità del prodotto tessile. • Procedure e tecniche di controllo. • Strumenti e tecniche di confezionamento. • Strumenti e tecniche di rifinitura.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	2. OPERATORE DELLE CALZATURE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.3.3.2 Artigiani delle lavorazioni artistiche a mano di tessuti, cuoio e simili. 6.5.4.2 Artigiani ed operai specializzati delle calzature ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 15 Fabbricazione di articoli in pelle e simili. 15.2 Fabbricazione di calzature.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore delle calzature interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione calzature con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla lavorazione e al trattamento di materiali per il confezionamento in prodotto calzaturiero, con competenze nella pianificazione e organizzazione del proprio lavoro, nella preparazione dei modelli, nel taglio delle pelli, nel montaggio e finitura della calzatura
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE CALZATURE	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Approntamento delle forme calzaturiere C. Lavorazione dei prodotti calzaturieri D. Montaggio e finitura dei prodotti calzaturieri

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, materiali, ecc.).
	2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. APPROPRIAMENTO DELLE FORME CALZATURIERE <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione della forma di legno o plastica. - Rivestimento della forma e realizzazione della camicia. - Elaborazione di stampi e sagome in cartone. 	5. Sviluppare le forme e i modelli per le calzature attenendosi alle indicazioni di progetto e alle esigenze ortopediche del consumatore finale.
C. LAVORAZIONE DEI PRODOTTI CALZATURIERI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Stenditura e inchiodatura materiali di lavorazione. - Taglio componenti della calzatura. - Tranciatura fondi. - Scarnitura del bordo. - Uguaglia tura, cardatura, smerigliatura delle soles. - Cuciture. 	6. Effettuare le operazioni di taglio dei materiali e degli altri componenti delle calzature, nel rispetto dell'idea progettuale.
	7. Eseguire le lavorazioni e le operazioni di rifinitura dei diversi componenti delle calzature.
D. MONTAGGIO E FINITURA DEI PRODOTTI CALZATURIERI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Preparazione tomaie e soles per il montaggio. - Fresatura della suola, risolatura, attaccatura e rifilatura della soletta. - Montaggio della calzatura completa. - Prove, modifiche e finiture. 	8. Assemblare i componenti e confezionare i prodotti calzaturieri.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo di produzione delle calzature. • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni e trattamento pelli. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per la lavorazione delle calzature. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali per la lavorazione delle calzature (mastici, contrafforti, chiodi, ecc.). • Tipologie delle principali attrezzature, macchinari e strumenti per la lavorazione delle calzature (realizzazione delle forme, taglio dei materiali, lavorazione e finitura).

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse lavorazioni. • Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Procedure e tecniche di verifica di strumenti, attrezzature e macchinari. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere l'immagine progettuale e i dati tecnici traducendoli in valori, elementi e procedure esecutive. • Impiegare metodiche per trasferire nella lavorazione le caratteristiche anatomico - funzionali e le idee creative in un equilibrio geometrico preciso. • Applicare procedure e metodiche per verificare la congruenza della forma con le indicazioni di progetto. • Impiegare procedure e tecniche per adeguare la configurazione delle forme alle caratteristiche strutturali della calzatura e/o alle esigenze ortopediche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia umana del piede e aspetti ergonomici della calzatura. • Fondamenti geometrici e di rappresentazione grafica. • Tecniche di costruzione della forma. • Tecniche di costruzione e sviluppo dei modelli. • Tecniche di disegno su piano e su volume. • Tecniche di misurazione della forma del piede.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Impiegare procedure e tecniche per determinare la quantità dei materiali e sceglierli sulla base dei requisiti di qualità richiesti. • Applicare metodiche per la rilevazione di eventuali difetti dei materiali. • Applicare procedure e tecniche di posizionamento delle sagome. • Applicare le diverse tecniche di taglio (manuale, a macchina, ecc.) secondo le caratteristiche dei materiali utilizzati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche chimiche dei materiali per la lavorazione delle calzature (mastici, contrafforti, chiodi, ecc.). • Caratteristiche morfologiche merceologiche e fisiche delle diverse tipologie dei materiali impiegati. • Principali metodi di lavorazione manuale o a macchina del prodotto calzaturiero.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure e tecniche per prevedere i comportamenti delle pelli nelle differenti lavorazioni in base alle loro caratteristiche fisiche e merceologiche. • Applicare metodiche per definire le tipologie di lavorazione, i componenti e le tecnologie, sulla base delle caratteristiche dei materiali. • Applicare tecniche per la preparazione e la rifinitura dei componenti di calzatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche chimiche dei materiali per la lavorazione delle calzature (mastici, contrafforti, chiodi, ecc.). • Comportamenti e reazioni dei materiali legati alle procedure di lavorazione e di trattamento. • Norme ISO-9000 relative alla lavorazione pelli e calzature. • Principali metodi di lavorazione manuale o a macchina del prodotto calzaturiero.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di predisposizione dei pezzi per l'assemblaggio sulla base della forma e struttura del prodotto. • Utilizzare procedure e metodiche di predisposizione fasi e requisiti per il montaggio completo della calzatura. • Applicare tecniche di montaggio e di rifinitura secondo procedure e requisiti stabiliti. • Utilizzare procedure e metodiche per verificare la correttezza e l'efficienza dell'assemblaggio della calzatura. • Applicare metodiche e tecniche per individuare e rimuovere eventuali difetti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali metodi di lavorazione manuale o a macchina del prodotto calzaturiero. • Tecniche di costruzione della calzatura.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	3. OPERATORE DELLE PRODUZIONI CHIMICHE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 7 Conduttori di impianti e operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili. 7.1.5.5 Conduttori di impianti per la raffinazione dei prodotti petroliferi. 7.1.5.9 Altri conduttori di impianti chimici. 7.2.2.1 Operai addetti ai macchinari per prodotti farmaceutici e di toilette. 7.2.2.9 Altri operai addetti a macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica e lavorazioni affini.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 20 Fabbricazione di prodotti chimici. 21 Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore delle produzioni chimiche interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione chimica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni, gli consentono di svolgere attività relative al trattamento, lavorazione e conservazione di materie prime, semilavorati e prodotti chimici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature proprie delle produzioni chimiche.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE CHIMICA	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Trattamento materie prime C. Lavorazione prodotti chimici D. Controllo qualità prodotti chimici

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare fasi di lavorazione da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.
	2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione della produzione chimica sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle procedure previste, del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari della produzione chimica, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. TRATTAMENTO MATERIE PRIME <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione e preparazione risorse di produzione. - Controllo materie/semilavorati in ingresso. 	5. Predisporre e trattare materie prime/semilavorati chimici, nel rispetto delle norme specifiche di settore in materia di igiene, sicurezza e salvaguardia ambientale.
C. LAVORAZIONE PRODOTTI CHIMICI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Lavorazione materie prime / semilavorati chimici. - Conservazione dei prodotti chimici. 	6. Lavorare e conservare semilavorati/prodotti chimici.
D. CONTROLLO QUALITÀ PRODOTTI CHIMICI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione controlli qualità. 	7. Verificare semilavorati/prodotti chimici.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> Ciclo di produzione chimica: fasi, attività e tecnologie. Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. Principali terminologie tecniche di settore. Processi e cicli di lavoro della produzione chimica. Tecniche di comunicazione organizzativa. Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Individuare strumenti, attrezzature, macchine per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.). Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento dei macchinari per le lavorazioni da eseguire. 	<ul style="list-style-type: none"> Metodi e tecniche di approntamento/avvio. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per le lavorazioni chimiche. Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti per le lavorazioni chimiche.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari per le lavorazioni chimiche. Procedure e tecniche di monitoraggio. Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di ergonomia. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e selezionare le materie prime/semilavorati chimici secondo quanto stabilito nelle schede tecniche. Individuare le strumentazioni per il trattamento e la misurazione delle materie prime/semilavorati chimici. 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche merceologiche, chimico fisiche dei prodotti chimici. Strumenti e tecniche di misurazione (temperatura, umidità, ...).

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le tipologie di lavorazioni da adottare in relazione al semilavorato/prodotto e alle sue componenti chimiche. • Applicare le principali tecniche di lavorazione e conservazione di materie prime/semilavorati/prodotti chimici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche merceologiche, chimico fisiche dei prodotti chimici. • Tecniche di preparazione e lavorazione dei prodotti chimici. • Tecnologie e tecniche per la conservazione dei prodotti chimici.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di controllo e verifica della qualità del semilavorato/prodotto chimico. • Individuare, durante tutte le fasi di lavorazione, eventuali difettosità del semilavorato/prodotto chimico rispetto alla relativa classificazione in uso presso l'azienda. • Adottare procedure operative di controllo in conformità con il sistema di qualità aziendale predefinito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche merceologiche, chimico fisiche dei prodotti chimici. • Principali tecniche e strumenti di controllo qualità.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	4. OPERATORE EDILE
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.2.1 Muratori in pietra, mattoni, refrattari. 6.1.2.2 Muratori in cemento armato. 6.1.2.3 Carpenterieri e falegnami nell'edilizia. 6.1.3.2 Pavimentatori e posatori di rivestimenti. 6.1.3.3 Intonacatori. 6.1.3.4 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione.</p> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 41 Costruzione di edifici. 41.20 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali. 43 Lavori di costruzione specializzati. 43.12 Preparazione del cantiere edile. 43.31 Intonacatura. 43.33 Rivestimento di pavimenti e di muri.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore edile interviene nel processo delle costruzioni edili, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività.</p> <p>La sua qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla realizzazione e finitura di opere edili, con competenze nell'allestimento del cantiere edile, nella pianificazione e controllo, verifica di conformità e adeguatezza del proprio lavoro.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: COSTRUZIONI EDILI	<ul style="list-style-type: none"> A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Strutturazione del cantiere edile C. Lavorazioni in muratura D. Lavorazioni di carpenteria E. Lavorazioni di finitura F. Verifica e controllo

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. – Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. – Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. – Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.
	2. Approntare strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione e alle attività, sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso, nel rispetto delle norme di sicurezza.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. STRUTTURAZIONE DEL CANTIERE EDILE <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Approntamento del cantiere. – Dismissione dell'area. 	5. Effettuare le operazioni di allestimento e dismissione degli spazi logistici e degli elementi operativi di cantiere, sulla base delle indicazioni ricevute e nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche di settore.
C. LAVORAZIONI IN MURATURA <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Lettura degli elaborati tecnici. – Realizzazione di murature. – Realizzazione di sostegni di opere in muratura. – Realizzazione di coperture in muratura. 	6. Eseguire opere in muratura per costruzioni edili, sulla base delle indicazioni e delle specifiche progettuali e nel rispetto degli standard di sicurezza specifici di settore.
D. LAVORAZIONI DI CARPENTERIA <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Realizzazione di elementi edilizi in metallo e in legno. – Montaggio di elementi prefabbricati. – Confezionamento, posa e trattamento del calcestruzzo. – Posizionamento e smontaggio di opere provvisori. 	7. Eseguire lavorazioni di carpenteria per la fabbricazione ed il montaggio di elementi edilizi, nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza di settore.

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>E. LAVORAZIONE DI FINITURA <i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione degli interventi. - Preparazione delle superfici con materiali idonei. - Realizzazione di intonaci. - Realizzazione di muratura a secco. - Posa in opera di pavimenti e rivestimenti. 	<p>8. Eseguire lavorazioni di finitura di opere edili, nel rispetto delle specifiche progettuali e degli standard di sicurezza specifici di settore.</p>
<p>F. VERIFICA E CONTROLLO <i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio e controllo delle lavorazioni. - Verifica conformità agli standard di qualità e sicurezza. 	<p>9. Verificare, eseguendo misurazioni e controlli, la conformità e l'adeguatezza delle lavorazioni edili realizzate, in rapporto agli standard progettuali, di qualità e sicurezza.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione e le attività da eseguire. Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni e delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale del settore edile. Principali terminologie tecniche del settore. Processi, cicli di lavoro e ruoli del settore dell'edilizia. Tecniche di comunicazione organizzativa. Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione/attività sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.). Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. Applicare le procedure di sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> Modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale del settore edile. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento/utilizzo delle attrezzature e dei macchinari per settore edile. Tipologia e principi di tecnologia dei materiali del settore edile.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione ed il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. Procedure e tecniche di monitoraggio. Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento. Schede tecniche di manutenzione programmata di attrezzature e macchinari.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Adottare soluzioni organizzative degli spazi di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. Adottare comportamenti corretti in presenza di rischi, nell'utilizzo di attrezzature, nella movimentazione dei carichi e nell'utilizzo di opere provvisorie. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di ergonomia. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di montaggio delle opere provvisionali. • Applicare tecniche per la realizzazione di spazi e servizi del cantiere. • Applicare tecniche per la realizzazione di misure di protezione degli scavi. • Applicare tecniche per la dismissione degli spazi e dei servizi del cantiere. • Approntare le condizioni di sicurezza del cantiere sulla base delle specifiche normative di settore e delle istruzioni tecniche del responsabile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Misure per la prevenzione e la sicurezza nei cantieri. • Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni nei cantieri. • Organizzazione, logistica e funzionamento del cantiere edile. • Rischi specifici e professionali del settore edile.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare gli elementi degli elaborati tecnici. • Applicare tecniche di tracciatura. • Applicare tecniche di preparazione della malta. • Applicare tecniche di costruzione di opere in muratura. • Applicare tecniche per la realizzazione di opere di sostegno. • Applicare tecniche di demolizione e smaltimento materiale di risulta. • Applicare tecniche di costruzione di coperture piane e inclinate in muratura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche degli inerti e dei leganti. • Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni nei cantieri. • Nozioni tecniche di tracciatura. • Processo di produzione degli impasti cementizi. • Tecniche delle lavorazioni in muratura. • Tecniche di realizzazione di puntellamenti. • Tipologie di murature in laterizio. • Tipologie e tecniche realizzative di coperture in muratura.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare gli elementi degli elaborati tecnici. • Verificare la compatibilità di materiali e interventi previsti. • Applicare tecniche di taglio, piegamento, legatura e posa di armature metalliche. • Applicare tecniche per l'allestimento e lo smontaggio di casseforme. • Applicare tecniche di fabbricazione e montaggio di manufatti e strutture in legno. • Applicare tecniche di montaggio di elementi prefabbricati in cemento armato e in calcestruzzo precompresso. • Applicare tecniche di getto di calcestruzzo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi edilizi strutturali: di fondazione, verticali, orizzontali, di collegamento e prefabbricati. • Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni nei cantieri. • Nozioni di tecnologia dei materiali metallici in edilizia. • Principali tecniche di lavorazione di carpenteria strutturale e di assemblaggio di elementi prefabbricati. • Processo di produzione conglomerati cementizi. • Tecniche di lavorazione dei materiali e delle strutture in metallo. • Tecniche di lavorazione e montaggio dei manufatti e delle strutture in legno. • Tipologie di casseforme.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche per la realizzazione di intonaci. • Applicare tecniche di coibentazione e impermeabilizzazione per pavimentazioni. • Applicare tecniche di messa in opera di pavimentazioni. • Applicare tecniche di montaggio di elementi prefabbricati leggeri a secco. 	<ul style="list-style-type: none"> • Norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni nei cantieri. • Tecniche base di pavimentazione e rivestimento. • Tecniche di impermeabilizzazione. • Tecniche di preparazione e applicazione di intonacature. • Tecniche di rivestimento murale e di fissaggio materiali di rivestimento a secco.

COMPETENZA N. 9	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare gli strumenti per la misurazione e il controllo. • Applicare tecniche di controllo di forma, dimensioni ed aspetto finale dell'opera edile in conformità alla regola d'arte/standard. • Applicare tecniche di controllo di regolarità di posa degli elementi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali norme delle lavorazioni edili a regola d'arte. • Tipologie e utilizzo di strumenti per la misurazione e il controllo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	5. OPERATORE ELETTRICO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.3.7 Eletttricisti nelle costruzioni civili ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 35.35 Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata. 35.12 Trasmissione di energia elettrica. 35.13 Distribuzione di energia elettrica. 43.21 Installazione di impianti elettrici.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore elettrico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di realizzazione dell'impianto elettrico con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività con competenze relative all'installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali ed industriali nel rispetto delle norme relative alla sicurezza degli impianti elettrici; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, del cablaggio, della preparazione del quadro elettrico, della verifica e della manutenzione dell'impianto.
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO</p>	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro.</p> <p>B. Installazione impianti elettrici.</p> <p>C. Verifica di funzionamento di impianti elettrici.</p> <p>D. Manutenzione ordinaria e straordinaria.</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione e organizzazione delle fasi di lavoro. - Preparazione strumenti e attrezzature. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare fasi/ successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico.
	2. Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Posa canalizzazioni a parete e/o soffitto e condotte sbarre. - Posa canalizzazioni sotto traccia e scatole di derivazione. - Tiro e posa di cavi e sistemi elettrici. - Montaggio del quadro elettrico. - Cablaggio dell'impianto e del quadro elettrico. 	5. Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche progettuali.
	6. Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche.
C. VERIFICA DI FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI ELETTRICI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica dell'impianto elettrico. - Compilazione rapporto di verifica. 	7. Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con le specifiche progettuali.
D. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Ricerca guasti e anomalie. - Riparazione del malfunzionamento fuori e sotto tensione. - Sostituzione componenti difettosi. 	8. Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il progetto e la documentazione tecnica per predisporre le diverse fasi di attività. • Consultare il progetto dell'impianto elettrico su software dedicato. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Nozioni sulle funzioni principali sul software per la progettazione di impianti elettrici. • Principali terminologie tecniche di settore. • Schemi elettrici per la rappresentazione di impianti. • Simbologia impianti elettrici. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione. • Tipologie di impianti elettrici.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione tecnica. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti e attrezzature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinta dei materiali. • Modalità di taratura degli strumenti di controllo delle grandezze elettriche. • Tecniche di utilizzo di strumenti e attrezzature per la realizzazione di impianti elettrici. • Tipologia delle principali attrezzature di misura e di controllo. • Tipologie e caratteristiche del materiale per le reti elettriche. • Tipologie delle principali attrezzature e strumenti per la realizzazione di impianti elettrici.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti e attrezzature. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura. • Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso. • Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio. • Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici. • Applicare procedure di giunzione dei canali metallici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni. • Tecniche di taglio a misura, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni. • Tecniche di tracciatura, posizionamento e fissaggio.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i cavi mediante targhette. • Applicare metodi di separazione di cavi di potenza e di segnale. • Utilizzare tecniche di lavorazione della lamiera e delle parti in plastica di un quadro elettrico. • Applicare metodi di collegamento dei cavi alle apparecchiature e ai quadri elettrici. • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei conduttori elettrici. • Caratteristiche delle apparecchiature per impianti elettrici civili ed industriali. • Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI). • Modalità di cablaggio. • Schemi elettrici. • Tecniche di installazione e adattamento delle componenti dell'impianto. • Tecniche di posa dei cavi e di lavorazione del quadro elettrico. • Tipologie di isolamento.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e utilizzare strumenti di misura. • Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico. • Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza. • Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico. • Normativa CEI di settore. • Strumenti di misura e controllo. • Tecniche di verifica di impianti elettrici.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le informazioni necessarie nella documentazione dell'impianto e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico. • Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento. • Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie. • Individuare componenti difettosi e/o guasti. • Applicare procedure di ripristino di funzionamento. • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI). • Registri di manutenzione. • Tecniche di manutenzione. • Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico. • Tecniche di misurazione di tensione e segnali.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	6. OPERATORE ELETTRONICO
Referenziamenti della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.4.3 Riparatori di apparecchi radio, televisivi ed affini. 6.2.4.4 Installatori e riparatori di apparati telegrafici e telefonici.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 26.20.00 Fabbricazione di computer e unità periferiche. 33.20.02 Installazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni, di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi, di impianti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. 43.21.02 Installazione di impianti elettronici (inclusa manutenzione e riparazione).
Descrizione sintetica della figura	L'operatore elettronico, interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative all'installazione e manutenzione di sistemi elettronici e alle reti informatiche nelle abitazioni, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali ed industriali; pianifica e organizza il proprio lavoro seguendo le specifiche progettuali, occupandosi della posa delle canalizzazioni, dell'installazione di impianti telefonici e televisivi, di sistemi di sorveglianza e allarme, di reti informatiche; provvede inoltre alla verifica e alla manutenzione dell'impianto.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE SISTEMI E RETI ELETTRONICHE	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Posa di canalizzazioni, quadri e cavi per la realizzazione dei sistemi e delle reti elettroniche C. Installazione di sistemi elettronici D. Assemblaggio di personal computer E. Verifica di funzionamento di sistemi e reti elettroniche F. Manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e reti

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione materiali, strumenti e attrezzature. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti e attrezzature. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare la successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto del sistema/rete elettronica.
	2. Approntare materiali, strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. POSA DI CANALIZZAZIONI, QUADRI E CAVI PER LA REALIZZAZIONE DEI SISTEMI E DELLE RETI ELETTRONICHE <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Posa delle canalizzazioni e dei quadri. - Stesura dei cavi. 	5. Predisporre e cablare le canalizzazioni, i quadri e i cavi seguendo le specifiche progettuali.
C. INSTALLAZIONE DI SISTEMI ELETTRONICI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione e cablaggio di apparecchiature elettroniche e informatiche. - Programmazione, configurazione, regolazione e taratura delle apparecchiature di rete. 	6. Installare sistemi elettronici per la ricezione e la comunicazione di segnali audio-video seguendo le specifiche progettuali.
	7. Installare e configurare reti informatiche seguendo le specifiche progettuali.
D. ASSEMBLAGGIO DI PERSONAL COMPUTER <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblaggio delle componenti hardware. - Installazione del software di sistema e applicativo. - Configurazione software del personal computer. 	8. Assemblare e configurare personal computer in base alla documentazione tecnica di riferimento e alle esigenze del cliente.

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>E. VERIFICA DI FUNZIONAMENTO DI SISTEMI E RETI ELETTRONICHE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Scelta degli strumenti di misurazione. – Verifica del sistema/rete elettronica. – Compilazione rapporto di verifica. 	<p>9. Effettuare le verifiche di funzionamento del sistema o della rete in coerenza con le specifiche progettuali, predisponendo la documentazione di verifica.</p>
<p>F. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI SISTEMI E RETI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e reti. – Riparazione del malfunzionamento. 	<p>10. Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e reti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il progetto e la documentazione tecnica per predisporre le diverse fasi di attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Schemi per la rappresentazione di sistemi/reti elettroniche. • Simbologia impianti elettronici e di telecomunicazioni. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione. • Tipologie di impianti elettronici.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione tecnica. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti e attrezzature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinta dei materiali. • Modalità di taratura degli strumenti di controllo dei segnali. • Tecniche di utilizzo di strumenti e attrezzature per la realizzazione di sistemi/reti elettroniche. • Tipologia delle principali attrezzature di misura e di controllo. • Tipologie e caratteristiche del materiale per sistemi/reti elettroniche. • Tipologie delle principali attrezzature e strumenti per la realizzazione di sistemi/reti elettroniche.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti e attrezzature. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di posa di canalizzazioni. • Utilizzare tecniche di installazione quadri per le apparecchiature elettroniche o informatiche. • Utilizzare tecniche di stesura dei cavi. • Utilizzare dispositivi di protezione individuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale. • Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni. • Modalità di cablaggio. • Modalità di identificazione dei conduttori di potenza e di segnale. • Tecniche di installazione dei quadri. • Tecniche di posizionamento delle canalizzazioni e dei cavi.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche per l'installazione di apparecchiature elettroniche e informatiche. • Utilizzare tecniche di installazione e puntamento di antenne. • Applicare metodi di programmazione e taratura delle apparecchiature e delle centraline dei sistemi elettronici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di un impianto di controllo. • Caratteristiche tecniche di un impianto per la ricezione di segnali via etere. • Principali tecnologie impiegate nella comunicazione telefonica e di trasmissione dati. • Schemi di collegamento di sistemi elettronici. • Tecniche di installazione, regolazione e taratura di apparecchiature elettroniche. • Tecniche di programmazione delle centraline di comando e controllo dei sistemi elettronici.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di installazione sul quadro delle apparecchiature informatiche. • Applicare metodi di configurazione di dispositivi e protocolli di rete. • Applicare procedure per l'installazione di software per la gestione della rete e sistemi a tutela della sicurezza dei dati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei principali sistemi operativi per i server. • Caratteristiche tecniche e funzionali delle reti e delle apparecchiature informatiche. • Nozioni di comunicazione dati. • Nozioni di sicurezza dei sistemi informatici. • Tecniche di configurazione dei server e dei dispositivi di indirizzamento della rete.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di assemblaggio dei componenti hardware di un personal computer. • Applicare metodi di configurazione del personal computer. • Utilizzare tecniche di installazione del sistema operativo e i software applicativi stand-alone. • Applicare metodi di configurazione per la sicurezza del sistema a livello locale. • Applicare metodi di test hardware e software. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei sistemi operativi installabili su un personal computer. • Caratteristiche dei software applicativi e programmi di utilità. • Caratteristiche tecniche e grado di compatibilità dei diversi componenti hardware costituenti un personal computer. • Gestione delle licenze software. • Procedure per la gestione della sicurezza in locale e in rete. • Sistemi e modalità di testing di un personal computer. • Tecniche e strumenti di assemblaggio di un personal computer.

COMPETENZA N. 9	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e utilizzare strumenti di misura. • Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto, del sistema o della rete. • Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi. • Applicare tecniche di compilazione del rapporto di verifica funzionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un sistema, rete elettronica. • Normativa CEI di settore. • Strumenti di misura e controllo. • Tecniche di verifica di sistemi e reti.

COMPETENZA N. 10	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione del sistema o della rete. • Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento di sistemi e reti. • Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie. • Individuare componenti difettosi e/o guasti. • Applicare procedure di ripristino di funzionamento. • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI). • Registri di manutenzione. • Tecniche di manutenzione. • Tecniche di messa in sicurezza del sistema/rete. • Tecniche di misurazione di segnali.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO CULTURA, INFORMAZIONE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	
Denominazione della figura	7. OPERATORE GRAFICO
Indirizzi della figura	1. Stampa e allestimento. 2. Multimedia.
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.3.4.1 Compositori tipografici. 6.3.4.2 Tipografi impressori. 6.3.4.3 Stampatori offset e alla rotativa. 6.3.4.6 Rilegatori ed assimilati. 6.3.4.7 Fototipografi e fototecnici.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 18 Stampa e riproduzione di supporti registrati. 18.13 Lavorazioni preliminari alla stampa e ai media. 18.14 Legatoria e servizi connessi. 58 Attività editoriali. 58.11 Edizione di libri. 58.13 Edizione di quotidiani. 58.14 Edizione di riviste e periodici. 58.29 Edizione di altri software.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore grafico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione grafica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività relative alla realizzazione del prodotto grafico, seguendo le istruzioni ricevute, e alla produzione dei file per la pubblicazione su supporto cartaceo e multimediale. Utilizza competenze di elaborazione grafica impiegando software professionali per il trattamento delle immagini e per l'impaginazione di stampati; possiede, a seconda degli indirizzi, competenze per la gestione della stampa e dell'allestimento e competenze per la produzione multimediale.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE GRAFICA	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Realizzazione del prodotto grafico C. Pubblicazione del prodotto grafico

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o delle indicazioni di appoggio del progetto grafico e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di attività sulla base delle istruzioni/indicazioni ricevute, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO GRAFICO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione degli elementi grafici. - Progettazione di pieghevoli, manifesti e volantini. - Impaginazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Elaborare un prodotto grafico sulla base delle istruzioni ricevute e della documentazione del progetto, tenendo conto delle diverse tipologie di supporto di pubblicazione.
<p>C. PUBBLICAZIONE DEL PRODOTTO GRAFICO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione del finished layout del progetto grafico. - Digitalizzazione degli elaborati sui supporti e nei formati opportuni. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Produrre i file grafici in formato adatto alla pubblicazione su diversi supporti.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio e le istruzioni per predisporre le diverse fasi di attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro della lavorazione grafica. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature e macchinari per le diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni di appoggio. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche tecniche delle forme di stampa. • Periferiche di input/output. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento degli strumenti per il processo di lavorazione grafica. • Sistemi di stampa. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali di grafica. • Tipologie dei principali strumenti del grafico.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento. • Tecnologia e formati dei supporti digitali.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti manuali e software per realizzare schizzi e bozze. • Applicare tecniche di consultazione banche dati di materiali per la grafica. • Applicare tecniche di impaginazione degli stampati. • Applicare tecniche di collazione di bozze. • Utilizzare software per l'impaginazione. • Utilizzare software per elaborazione grafica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di suddivisione dello spazio. • Nozioni di copyright e norme su licenze d'uso. • Progettazione grafica: schizzo, bozzetto, modellino quotato, menabò. • Regole di composizione e impaginazione. • Software di impaginazione. • Software per l'elaborazione di immagini.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di adattamento e trasferimento del prodotto al supporto. • Applicare metodi di controllo degli standard qualitativi su supporto. • Verificare l'impatto grafico-comunicativo del prodotto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formati dei file per la grafica. • Supporti di pubblicazione e archiviazione. • Tecniche di pubblicazione. • Tipologia e classificazione degli stampati.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 1	STAMPA E ALLESTIMENTO
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo "stampa e allestimento" sono funzionali all'operatività nell'ambito della produzione allestimento di stampati.
Processo di lavoro caratterizzante l'indirizzo	D.1 Gestione della produzione di stampati, allestimento e copertinatura

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>D. 1 GESTIONE DELLA PRODUZIONE DI STAMPATI, ALLESTIMENTO E COPERTINATURA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Esecuzione della formatura. – Verifica e correzione delle anomalie. – Esecuzione del set up della macchina da stampa. – Realizzazione di stampati per la pubblicazione. – Preparazione ed esecuzione delle diverse tipologie di piega delle segnature. – Raccolta e cucitura. – Rifilo dello stampato. – Preparazione di copertine. 	<p>1. Realizzare un prodotto stampa semplice, completo di cucitura e rifilo, utilizzando macchine per la stampa e strumenti per la finitura.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodologie e procedure per la formatura delle prove di stampa. • Applicare tecniche di stampa. • Applicare tecniche di cucitura e rifilo degli stampati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di densitometria e spettrofotometria applicata agli stampati. • Principali macchine da stampa. • Principali matrici di stampa. • Trattamento dei colori e degli inchiostri.

Denominazione dell'indirizzo 2	MULTIMEDIA
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo "multimedia" sono funzionali all'operatività nell'ambito della realizzazione di prodotti multimediali.
Processo di lavoro caratterizzante l'indirizzo	D.2 Produzione fotografica, video e elaborazione contributi multimediali

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>D. 2 PRODUZIONE FOTOGRAFICA E VIDEO ED ELABORAZIONE CONTRIBUTI MULTIMEDIALI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Selezione della sequenza da fotografare/filmare. – Realizzazione sequenza fotografica. – Realizzazione riprese video. – Archiviazione del materiale fotografico / video. – Elaborazione filegrafici. – Rifinitura grafica per prodotti multimediali. – Adattamento contributi audio video. – Adattamento a supporti web. 	<p>1. Acquisire ed elaborare immagini, video e grafici per la pubblicazione su supporti multimediali.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di fotografia e registrazioniimmagini. • Utilizzare la macchina fotografica e la video camera digitale. • Utilizzare software e tecniche per la creazione ed elaborazione di immagini e di grafici animati. • Utilizzare software e strumentazioni di base per il montaggio di applicazioni multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Software per l'elaborazione di prodotti grafici multimediali. • Tecniche base di ripresa video. • Tecniche di trattamento audio e video digitali. • Tecniche fotografiche digitali.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	8. OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori 6.2.3.5. Meccanici e montatori di apparecchi termici, idraulici e di condizionamento
	Classificazione attività economiche (ATECO 207/ISTAT): 43. Lavori di costruzione specializzati 43.2. Installazione di impianti elettrici, idraulici ed altri lavori di costruzione e installazione 43.22. Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria
Descrizione sintetica della figura	L'operatore di impianti termo-idraulici interviene, a livello esecutivo, nel processo di impiantistica termo-idraulica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla posa in opera di impianti termici, idraulici, di condizionamento e di apparecchiature idrosanitarie, con competenze nell'installazione, nel collaudo, manutenzione e riparazione degli impianti stessi.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: IMPIANTISTICA TERMO-IDRAULICA	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Installazione impianti termoidraulici C. Controllo impianti termo-idraulici D. Manutenzione impianti termo-idraulici

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi di lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute, delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base delle operazioni da compiere, delle procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. INSTALLAZIONE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Posatura tubature. - Montaggio di semplici apparecchiature termo-idrauliche e idrosanitarie. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Effettuare la posa in opera degli impianti termoidraulici.
<p>C. CONTROLLO IMPIANTI TERMO-IDRAULICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione prove di funzionamento. - Rilevazione e risoluzione di eventuali anomalie. - Verifica degli standard di conformità. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Collaudare gli impianti termoidraulici nel rispetto degli standard di efficienza e sicurezza.
<p>D. MANUTENZIONE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricerca di guasti e anomalie. - Sostituzione dei componenti difettosi. - Esecuzione test e manutenzioni periodiche. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, necessari per il rilascio della documentazione di legge per mantenere gli impianti in condizioni di sicurezza e efficienza in esercizio.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare disegni tecnici e schemi costruttivi di un impianto termo-idraulico. • Utilizzare i cataloghi tecnici per approntare la componentistica necessaria alle lavorazioni. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capitolati, listini prezzi e tariffari di categoria, prontuario opere edili. • Elementi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, ecc. • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro dell'installazione e manutenzione di impianti termo-idraulici. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature. • Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti e impianti termo-idraulici e loro componenti. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali dei componenti costituenti gli impianti: metalli, plastici, mastici e resine.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Tradurre schemi e disegni tecnici nei sistemi di distribuzione, trasporto e scarico di impianti termoidraulici. • Applicare procedure e tecniche di montaggio di apparecchiature termiche. • Applicare procedure e tecniche di posa in opera di collegamenti e di montaggio di apparecchiature idro-sanitarie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, ecc. • Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica. • Norme di riferimento previste da UNI e CIG, leggi e regolamenti nazionali per l'installazione di impianti termo-idraulici. • Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi. • Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico. • Tecniche di montaggio di apparecchiature termiche e idro-sanitarie. • Unità di montaggio, misura e collaudo.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure e metodiche di collaudo delle diverse componenti degli impianti termo-idraulici installati. • Utilizzare tecniche di ripristino degli impianti in caso di malfunzionamento. • Applicare metodiche di reportistica tecnica per la stesura delle dichiarazioni di conformità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica. • Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi. • Tecniche e strumenti di controllo e collaudo di impianti termo-idraulici. • Unità di montaggio, misura e collaudo.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento delle diverse componenti degli impianti termo-idraulici. • Utilizzare strumenti di controllo e di diagnostica. • Individuare eventuali anomalie e relative modalità di soluzione. • Applicare procedure e metodiche per effettuare gli interventi di ripristino funzionale. • Applicare metodiche di reportistica tecnica per il rilascio della documentazione di legge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica. • Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi. • Tecniche e strumenti di controllo e di diagnostica. • Unità di montaggio, misura e collaudo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	9. OPERATORE DELLE LAVORAZIONI ARTISTICHE
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.3.1.6 Gioiellieri, orafi e assimilati. 6.3.2.1 Vasai e assimilati (prodotti in ceramica e abrasivi). 6.3.2.4 Pittori e decoratori su vetro e ceramica.</p> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>23 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi. 23.12 Lavorazione e trasformazione del vetro piano. 23.13 Fabbricazione di vetro cavo. 23.4 Fabbricazione di altri prodotti in porcellana e in ceramica. 23.41 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali. 23.70 Taglio, modellatura e finitura di pietre. 32 Altre industrie manifatturiere. 32.1 Fabbricazione di gioielleria, bigiotteria e articoli connessi; lavorazione delle pietre preziose. 32.12 Fabbricazione di oggetti di gioielleria e oreficeria e articoli connessi.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore delle lavorazioni artistiche interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione di manufatti/beni artistici con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività.</p> <p>La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla ideazione e lavorazione di manufatti/beni artistici, con competenze nell'utilizzo degli strumenti e delle tecniche richieste dalle specifiche lavorazioni.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE MANUFATTI/BENI ARTISTICI	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Ideazione manufatto/bene artistico C. Preparazione materiali D. Lavorazione manufatto/bene artistico E. Controllo manufatto/bene artistico</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari e utensili. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari e utensili. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi di lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o delle indicazioni della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature, macchinari e utensili necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari e utensili, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. IDEAZIONE MANUFATTO/BENE ARTISTICO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione bozzetto del manufatto/bene artistico. - Esecuzione disegno per la lavorazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Elaborare i bozzetti e realizzare i disegni rappresentando complessivi e particolari, ai fini della lavorazione del manufatto/bene artistico da eseguire.
<p>C. PREPARAZIONE MATERIALI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione materiali e semilavorati da utilizzare. - Trattamenti preliminari dei materiali. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Predisporre i materiali necessari alle diverse fasi di lavorazione per la realizzazione del manufatto/bene artistico.
<p>D. LAVORAZIONE MANUFATTO/BENE ARTISTICO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Forgiatura. - Finitura. - Decorazione. - Lavorazioni specifiche(*). 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Realizzare manufatti/beni artistici su differenti tipi di supporto/materiale (*), applicando le tecniche appropriate, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti.
<p>E. CONTROLLO MANUFATTO/BENE ARTISTICO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricognizione interventi correttivi. - Verifica qualità tecnico-estetica del manufatto/bene artistico. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Verificare la presenza di eventuali difettosità durante le diverse fasi di lavorazione e rifinire il manufatto/bene artistico in coerenza con le indicazioni progettuali.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di supporti/materiali/prodotti (es. metalli, ceramiche, lapidei, orafi, ecc.) negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo di lavorazione di manufatti/beni artistici. • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strumenti, attrezzature, macchinari e utensili per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari e utensili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per le diverse lavorazioni artistiche. • Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti e utensili delle diverse lavorazioni artistiche.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari e utensili. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari e utensili. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari e utensili. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire disegni preparatori, bozzetti, schizzi e modelli per campionature. • Utilizzare applicativi informatici dedicati nella realizzazione dei disegni. • Applicare i codici del linguaggio visivo e grafico per comunicare. 	<ul style="list-style-type: none"> • Storia dell'arte e delle diverse tipologie di manufatti/beni artistici. • Tecniche di disegno grafico libero e computerizzato.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere le materie prime per la realizzazione del manufatto/bene artistico. • Applicare tecniche appropriate per la lavorazione preliminare delle diverse materie prime. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche costitutive di trasformazione e di conservazione delle materie prime. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali per le diverse lavorazioni artistiche.

COMPETENZA N. 7 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene artistico. • Utilizzare procedure e tecniche di calcolo per il dimensionamento del manufatto/bene artistico da produrre. • Impiegare tecniche di forgiatura e modellatura, in funzione del manufatto e della sua destinazione d'uso. • Applicare finiture e tecniche decorative proprie del manufatto lavorato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di disegno grafico libero e computerizzato. • Tecniche di lavorazione dei materiali specifici.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di supporti/materiali/prodotti (es. metalli, ceramiche, lapidei, orafi, ecc.) negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare preliminarmente i difetti che possono riscontrarsi durante le diverse fasi di lavorazione. • Assumere comportamenti per la prevenzione di rischi chimici determinati dall'uso di sostanze nocive e tossiche. • Applicare metodiche di monitoraggio e verifica delle lavorazioni e dei manufatti/beni artistici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposizioni a tutela della sicurezza nell'ambiente di lavoro.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	10. OPERATORE DEL LEGNO
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati ed agricoltori. 6.3.3.1 Artigiani delle lavorazioni artistiche del legno e di materiali similari. 6.5.2.2 Ebanisti, falegnami ed operatori artigianali specializzati di macchine per la lavorazione del legno. 7. Conduttori di impianti ed operai semi - qualificati addetti a macchinari fissi e mobili. 7.2.4.0 Operai addetti a macchinari in impianti per la produzione in serie di mobili e di articoli in legno.</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>16. Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili). 16.2 Fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio. 16.23 Fabbricazione di altri prodotti di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia. 16.23.10 Fabbricazione di porte e finestre in legno (escluse porte blindate). 16.23.20 Fabbricazione di altri elementi in legno e di falegnameria per l'edilizia. 31 Fabbricazione di mobili. 31.01. Fabbricazione di mobili per uffici e negozi. 31.02. Fabbricazione di mobili per cucina. 31.09 Fabbricazione di altri mobili.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore del legno interviene nel processo di produzione di manufatti lignei, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività.</p> <p>La sua qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla realizzazione ed assemblaggio di componenti lignei (elementi di arredo, serramenti, prodotti di carpenteria, ecc.) in pezzi singoli o in serie, con competenze nella pianificazione, organizzazione e controllo del proprio lavoro.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>PRODUZIONE DI MANUFATTI LIGNEI</p>	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Realizzazione di componenti e manufatti lignei C. Assemblaggio e finitura delle lavorazioni lignei D. Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare le operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. REALIZZAZIONE DI COMPONENTI E MANUFATTI LIGNEI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lettura disegni tecnici e modelli. - Esecuzione di lavorazioni lignee. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Eseguire la lavorazione di pezzi e/o componenti in legno secondo le specifiche indicate da disegni e modelli.
<p>C. ASSEMBLAGGIO E FINITURA DELLE LAVORAZIONI LIGNEE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblaggio di manufatti. - Operazioni di finitura. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Montare e assemblare manufatti lignei composti da più pezzi e particolari e/o accessori, sulla base delle specifiche di disegni e modelli.
<p>D. CONTROLLO E VERIFICHE DI CONFORMITÀ DELLE LAVORAZIONI E DEI PRODOTTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Misurazione. - Controllo. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, di macchinari, strumenti e utensili, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione dei manufatti lignei.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale del settore lavorazione del legno. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi, cicli di lavoro e ruoli nelle lavorazioni del legno. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per la lavorazione del legno. • Strumenti e sistemi di rappresentazione grafica convenzionale. • Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili da banco e portatili. • Tipologie e caratteristiche di essenze legnose, semilavorati, difetti e malattie riscontrabili, principi e criteri di stagionatura.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento. • Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. • Adottare comportamenti che limitino i rischi chimici determinati dall'uso di sostanze nocive e tossiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Istruzioni per l'uso delle principali sostanze nocive e tossiche utilizzate nella lavorazione del legno. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere il disegno tecnico e il modello del prodotto da realizzare. • Identificare materiali lignei, essenze e derivati del legno in relazione alla loro resa, al fine di ottimizzarne l'utilizzo. • Impiegare metodiche e tecniche per rilevare i dati dimensionali e proporzionali del manufatto. • Applicare procedure, metodiche e tecniche di preparazione e lavorazione del legno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche fisiche e meccaniche dei legnami e dei materiali a base di legno. • Metodologie di utilizzo dei diversi prodotti per i trattamenti superficiali. • Principali tecniche di lavorazione: taglio, piallatura, squadratura, intaglio, incastro, carteggiatura/levigatura, fresatura, tornitura.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di assemblaggio e montaggio di manufatti. • Applicare procedure, metodiche e tecniche per la posa in opera di manufatti. • Applicare prodotti e tipologie di lavorazione per la finitura dei manufatti. • Applicare prodotti e tecniche di verniciatura e lucidatura dei manufatti. • Applicare tecniche di riparazione e manutenzione dei manufatti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei principali accessori, ferramenta e sistemi di applicazione. • Principali tecniche di finitura dei manufatti. • Tecniche di assemblaggio, collegamenti, incastri e unioni, incollaggio, giunzione e fissaggio. • Tipologie e caratteristiche di collanti e ferramenta.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione, su materiali, strumenti e macchinari. • Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali. • Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità. • Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali norme delle lavorazioni del legno a regola d'arte. • Principali strumenti di misura e controllo. • Principali terminologie tecniche. • Quadro normativo di riferimento e normative tecniche per le lavorazioni del legno. • Tecniche e procedure di individuazione e valutazione del funzionamento.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI, COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	11. OPERATORE DEL MONTAGGIO E DELLA MANUTENZIONE DI IMBARCAZIONI DA DIPORTO
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.1.4 Montatori di carpenteria metallica. 6.2.5.2 Carpenteri navali.</p> <hr/> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>30 Costruzione di navi e imbarcazioni. 30.12 Costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore del montaggio e manutenzione imbarcazioni da diporto interviene nel processo di costruzione delle imbarcazioni da diporto, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività.</p> <p>La sua qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività con competenze relative al montaggio, alla finitura e alla manutenzione e riparazione delle imbarcazioni da diporto (a motore e a vela) e dei loro componenti nell'ambito delle lavorazioni della cantieristica da diporto.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: COSTRUZIONE IMBARCAZIONI DA DIPORTO	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Montaggio C. Finitura D. Manutenzione ordinaria e straordinaria</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare la successione delle operazioni di realizzazione di uno scafo o di una sua parte sulla base del progetto e delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, del progetto e delle procedure previste. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari utensili, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. MONTAGGIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Posa in opera semilavorati. - Giunzione e montaggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Eseguire il montaggio delle componenti di uno scafo ed eventuali adattamenti e correzioni sui prodotti pre-assemblati.
<p>C. FINITURA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trattamenti di finitura dello scafo: stuccatura, coibentazione e preparazione della superficie. - Verniciatura/laminazione e resinatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Eseguire le operazioni di finitura e completamento dello scafo, nel rispetto delle specifiche progettuali.
<p>D. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosi degli interventi. - Smontaggio parti da mantenere. - Adattamento/Riparazione/Ripristino. - Rimontaggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di una imbarcazione da diporto, nel rispetto della normativa specifica di settore.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere il disegno e la documentazione tecnica di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) a supporto del progetto. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche del settore. • Processi e cicli di realizzazione di uno scafo. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base del progetto e della distinta dei materiali. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, utensili, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento di strumenti e macchinari. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per il montaggio e la manutenzione dello scafo. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali dello scafo di imbarcazioni da diporto. • Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti e utensili per il montaggio dello scafo.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la simbologia tecnica dei progetti di imbarcazioni. • Applicare tecniche di misurazione e verifica dei semilavorati. • Identificare i singoli elementi componenti lo scafo. • Applicare tecniche di giunzione delle parti componenti. • Applicare tecniche di montaggio/smontaggio di parti componenti. • Applicare tecnologie specifiche di lavorazione in rapporto alle tipologie di materiali. • Identificare interventi correttivi. • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di struttura e componenti dell'imbarcazione da diporto. • Normativa di sicurezza del cantiere nautico. • Principali tecniche di lavorazione e montaggio delle diverse tipologie di scafo. • Principi di base del disegno tecnico e meccanico riferito al settore nautico. • Rischi e dispositivi specifici di protezione. • Terminologia tecnica del settore. • Tipologie e caratteristiche dei materiali e dei semilavorati per gli scafi.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di preparazione delle superfici. • Applicare le principali tecniche di finitura dello scafo. • Applicare le principali tecniche di laminazione e resinatura. • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischi e dispositivi specifici di protezione. • Tipologie, materiali e tecniche di stuccatura, coibentazione, verniciatura, laminazione e resinatura.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di diagnosi dello stato di usura e danneggiamento delle componenti di un'imbarcazione. • Applicare tecniche di montaggio/smontaggio dello scafo. • Applicare tecniche di fissaggio e ancoraggio delle parti dello scafo. • Applicare tecniche specifiche di adattamento, riparazione e ripristino delle componenti dello scafo. • Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di struttura e componenti dell'imbarcazione da diporto. • Normativa di sicurezza del cantiere nautico. • Principali tecniche di lavorazione e montaggio delle diverse tipologie di scafo. • Rischi e dispositivi specifici di protezione. • Tecniche di diagnosi dell'usura e dei danni delle componenti dello scafo. • Tecniche e procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria delle diverse tipologie di scafo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	12. OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE
Indirizzi della figura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riparazioni parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo 2. Riparazioni di carrozzeria
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.3.1 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 45.20.1 Riparazione meccaniche di autoveicoli. 45.20.3 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli. 45.20.4 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli. 45.40.3 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici).
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore alla riparazione di veicoli a motore, interviene, a livello esecutivo, nel processo di riparazione di motoveicoli con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività.</p> <p>La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere seconda dell'indirizzo, attività relative alle riparazioni e manutenzioni dei sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo e alle lavorazioni di carrozzeria con competenze nella manutenzione di gruppi, dispositivi, organi e impianti nonché nelle lavorazioni di riquadratura e risagomatura di lamierati e di verniciatura delle superfici.</p> <p>Collabora nella fase di accettazione e in quella di controllo/collauda di efficienza e funzionalità in fase di riconsegna del veicolo.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura RIPARAZIONE DI MOTOVEICOLI	<ol style="list-style-type: none"> A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Assistenza clienti C. Diagnosi tecnica e strumentale degli interventi sul motoveicolo D. Riparazione e collaudo

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchine. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchine, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. ASSISTENZA CLIENTE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettazione del veicolo. - Definizione dello stato del veicolo. - Servizi al cliente per la riparazione e la manutenzione del veicolo. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore.
<p>C. DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DEGLI INTERVENTI SUL MOTOVEICOLO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione del check up sul veicolo. - Emissione diagnosi. - Definizione piano di intervento. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul motoveicolo e alla definizione dei piano di lavoro.
<p>D. RIPARAZIONE E COLLAUDO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripristino delle parti e sistemi del veicolo. - Verifica dell'efficienza del veicolo e/o delle componenti oggetto di sostituzione/riparazione. - Riconsegna del veicolo. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Collaborare al ripristino e al controllo/collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo a motore o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure e norme di sicurezza.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche del settore. • Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchine per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine. • Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del settore della riparazione di veicoli a motore. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali del settore della riparazione di veicoli a motore. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per la riparazione di veicoli a motore.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione veicoli a motore. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche e tecniche di rilevazione informazioni per definire lo stato del veicolo a motore. • Individuare sulla base delle informazioni rilevate le possibili cause di malfunzionamento. • Utilizzare tecniche di informazione del cliente rispetto alla cura ed al corretto utilizzo del veicolo a motore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni. • Tecniche e strumenti di controllo funzionale.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche per eseguire il check up sul veicolo a motore. • Leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check up sul veicolo a motore. • Identificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicolo a motore. • Applicare metodiche e tecniche per la preventivazione costi e la gestione dei tempi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuali per preventivazione tempi e costi. • Strumenti di misura e controllo. • Tecniche e strumenti di diagnosi.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parti e sistemi del veicolo a motore. • Applicare tecniche e procedure di verifica delle conformità previste da normative e protocolli aziendali. • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale del settore. • Norme di uso e manutenzione dei veicoli a motore. • Procedure e tecniche di controllo e verifica. • Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 1	RIPARAZIONE PARTI E SISTEMI MECCANICI E ELETTROMECCANICI DEL VEICOLO A MOTORE
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo sono funzionali all'esecuzione di interventi di manutenzione, revisione e riparazione di parti meccaniche, elettriche/elettroniche, organi, gruppi e di sistemi del veicolo a motore.
Processo di lavoro caratterizzante l'indirizzo	E.1 Riparazione e Manutenzione parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
E.1 RIPARAZIONE E MANUTENZIONE PARTI MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE DEL VEICOLO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Riparazione dispositivi, organi, gruppi, sistemi. - Interventi di manutenzione e riparazione dispositivi, organi, gruppi, sistemi. - Esecuzione di manutenzioni periodiche. 	1. Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici. • Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura. • Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore di un veicolo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche principali degli oli. • Dispositivi di comando e attuatori. • Impianti di trasmissione e di frenata. • Parti costitutive e funzionamento di impianti, organi, dispositivi, motori a differente sistema di iniezione, gruppi. • Principali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, rotante. • Principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica. • Sistemi di alimentazione, di accensione raffreddamento, carburazione e lubrificazione. • Tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 2	RIPARAZIONI DI CARROZZERIA
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo sono funzionali all'esecuzione di interventi di riquadratura e risagomatura di lamierati, di revisione e di riverniciatura delle superfici.
Processo di lavoro caratterizzanti l'indirizzo	F.1 Riparazioni di carrozzeria di autoveicoli.

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
F.1 RIPARAZIONI DI CARROZZERIA DI AUTOVEICOLI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosi danni di telaio e carrozzeria. - Riparazione delle parti di carrozzeria e telaio di un veicolo a motore. - Smontaggio, sostituzione/riparazione e rimontaggio di parti. - Verniciatura e ricondizionamento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire lavorazioni di risagomatura/sostituzione di lamierati, saldatura e verniciatura sulla base delle consegne e dei dati tecnici.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, metodiche, tecniche di tracciatura. • Applicare procedure, metodiche, tecniche di lavorazione manuale a freddo al banco. • Utilizzare strumenti, metodiche e tecniche controllo dimensionale e di forma. • Applicare procedure, metodiche, tecniche manuali di piegatura e di formatura di lamiera. • Applicare procedure, metodiche, tecniche di saldatura. • Applicare procedure, metodiche, tecniche di verniciatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e modalità di applicazione dei principali prodotti vernicianti, dei solventi, dei pigmenti, abrasivi, ecc. • Caratteristiche e tipologie di saldature. • Caratteristiche, tipologie e proprietà dei materiali metallici. • Lavorazioni manuali al banco. • Processi di formatura e di separazione delle lamiere. • Sistemi e processi di verniciatura. • Tecniche di diluizione e filiazione. • Tecniche di saldatura. • Tipologie degli assemblaggi.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	13. OPERATORE MECCANICO
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati ed agricoltori. 6.2.1.4 Montatori di carpenteria metallica. 6.2.2.3 Attrezzisti di macchine utensili e affini. 6.2.3.3 Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati. 7. Conduttori di impianti ed operai semi- qualificati addetti a macchinari fissi e mobili. 7.2.7.1 Assemblatori in serie di parti di macchine.</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>25. Fabbricazione di prodotti in metallo. 28. Fabbricazione di macchinari e di attrezzature.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore meccanico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>PRODUZIONE MECCANICA</p>	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti C. Lavorazione pezzi e complessivi meccanici D. Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici E. Adattamento in opera di particolari e gruppi meccanici</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. CONTROLLO E VERIFICHE DI CONFORMITÀ DELLE LAVORAZIONI E DEI PRODOTTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Misurazione. - Controllo. - Diagnosi. - Collaudo. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.
<p>C. LAVORAZIONE PEZZI E COMPLESSIVI MECCANICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lettura disegni tecnici. - Realizzazione di lavorazioni. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali.
<p>D. MONTAGGIO DI GRUPPI, SOTTOGRUPPI E PARTICOLARI MECCANICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Montaggio. - Assemblaggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali.
<p>E. ADATTAMENTO IN OPERA DI PARTICOLARI E GRUPPI MECCANICI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aggiustaggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.). • Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e proprietà fisico-chimiche dei materiali meccanici. • Elementi di informatica applicata. • Elementi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica. • Linguaggi di programmazione. • Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. • Norme del disegno tecnico (segni, simbologia, convenzioni, scale, metodi di rappresentazione). • Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico. • Nozioni di elettrotecnica. • Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione. • Principali utensili e loro utilizzo. • Tecniche e procedure di attrezzaggio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari indicate dal manuale d'uso. • Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva. • Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti. • Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione. • Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione. • Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali. • Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità. • Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate. • Applicare procedure e tecniche di collaudo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione. • Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale. • Tecniche e procedure di collaudo. • Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi. • Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC. • Principali materiali e caratteristiche tecnologiche. • Processi di lavorazione meccanica.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere il disegno di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici e schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici. • Applicare i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici. • Applicare tecniche di montaggio e assemblaggio di gruppi, sottogruppi, particolari meccanici, impianti oleodinamici e elettropneumatici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico. • Processi di montaggio e assemblaggio. • Tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche e procedure per verificare la necessità di adattamenti in opera di particolari e gruppi meccanici. • Utilizzare metodi per individuare gli interventi di adattamento in opera da realizzare. • Applicare tecniche di adattamento in opera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche e procedure di verifica. • Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI ALLA PERSONA	
Denominazione della figura	14. OPERATORE DEL BENESSERE
Indirizzi della figura	<ul style="list-style-type: none"> - Acconciatura - Estetica
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi 5.5.3.1 Parrucchieri, estetisti ed assimilati.</p> <hr/> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>96 Altre attività di servizi per le persone. 96.02.01 Servizi di barbieri e parrucchieri. 96.02.02 Servizi degli istituti di bellezza. 96.04.10 Servizi per il benessere fisico.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore del benessere, interviene, a livello esecutivo, nel processo di trattamento dell'aspetto della persona con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività.</p> <p>La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività di trattamento e servizio (acconciatura ed estetica), relative al benessere psico-fisico che non implicano prestazioni di carattere medico, curativo o sanitario, ma che favoriscono il mantenimento, il miglioramento e la protezione dell'aspetto della persona, con competenze negli ambiti dell'accoglienza, dell'analisi dei bisogni, dell'acconciatura del trattamento estetico di base. Collabora al funzionamento e alla promozione dell'esercizio.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>TRATTAMENTO DELL'ASPETTO DELLA PERSONA</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Accoglienza e assistenza del cliente C. Funzionamento e promozione dell'esercizio

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti e attrezzature. - Verifica e manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. ACCOGLIENZA E ASSISTENZA DEL CLIENTE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Accoglienza del cliente. - Orientamento del cliente all'interno dell'esercizio. - Consiglio di interventi e prodotti. - Informazione del cliente. - Compilazione della scheda tecnica. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Effettuare l'accoglienza e l'assistenza adottando adeguate modalità di approccio e orientamento al cliente.
<p>C. FUNZIONAMENTO E PROMOZIONE DELL'ESERCIZIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Operazioni di cassa. - Archiviazione e documentazione. - Promozione e vendita. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Collaborare alla gestione e promozione dell'esercizio.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare procedure e istruzioni per predisporre le diverse fasi di attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi di lavoro nei servizi del settore benessere. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strumenti, attrezzature, per le diverse fasi di attività sulla base delle procedure previste. • Applicare procedure e tecniche di approntamento e impostazione strumenti, attrezzature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle apparecchiature per le attività del settore del benessere. • Tipologie delle principali attrezzature, strumenti specifici, del settore benessere.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. • Adottare soluzioni organizzative e layout degli spazi e della postazione di lavoro funzionali al benessere e alla sicurezza propria e del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di servizio alla persona. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di intervista al cliente per individuarne le esigenze. • Applicare tecniche e modalità per consigliare il cliente rispetto agli interventi ed ai prodotti. • Utilizzare modalità comunicative per prefigurare i risultati degli interventi proposti/richiesti e per descrivere fasi e strumenti di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di intervista.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare disposizioni e metodiche per svolgere le comuni operazioni di carattere contabile e fiscale relative al rapporto con il cliente e al magazzino. • Applicare tecniche di vendita e di promozione di prodotti e servizi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti e modalità di pagamento. • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di promozione e di vendita. • Tipologia di documenti contabili di base: (ricevute, fatture, bolle, ecc.), loro caratteristiche e procedure di emissione, registrazione e archiviazione.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo	ACCONCIATURA
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo sono funzionali all'operatività nel settore dell'acconciatura, nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti all'applicazione di linee cosmetiche e tricologiche funzionali ai trattamenti del capello, alle attività di detersione, di taglio e acconciatura di base.
Processo di lavoro	Detersione, trattamenti, taglio e acconciatura

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. DETERSIONE, TRATTAMENTI, TAGLIO E ACCONCIATURA <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Preparazione e miscela prodotti. - Applicazione prodotti. - Risciacquo. - Taglio. - Acconciatura. 	1. Eseguire detersione, trattamenti, tagli e acconciature di base.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure e metodiche per la predisposizione di prodotti cosmetici e tricologici sulla base delle loro caratteristiche chimiche, di azione e di risultato. • Applicare tecniche di distribuzione dei prodotti detergenti e risciacquo. • Applicare tecniche di base per l'esecuzione di tagli e acconciature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi fondamentali di tricologia. • Strumenti e tecniche di taglio. • Struttura anatomica del capello e della cute. • Tecniche di detersione, colorazione e decolorazione dei capelli. • Tipologia e funzionalità dei prodotti detergenti. • Tipologie e tecniche di acconciatura.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo	ESTETICA
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo sono funzionali all'operatività nel settore estetico, nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti all'individuazione e all'applicazione di linee cosmetiche e all'effettuazione di trattamenti estetici di base.
Processo di lavoro	Trattamenti estetici

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. TRATTAMENTI ESTETICI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di caratteristiche e specificità. - Applicazione di linee cosmetiche. - Depilazione. - Manicure. - Massaggio estetico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire i trattamenti di base, individuando i prodotti cosmetici in funzione del trattamento da realizzare.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche per identificare i tipi cutanei e lo stato della pelle. • Applicare procedure e metodiche per l'individuazione e la predisposizione di prodotti funzionali alle prestazioni e ai trattamenti estetici eseguiti sulla superficie del corpo umano. • Applicare tecniche manuali di base per l'esecuzione di trattamenti estetici viso e corpo. • Utilizzare in modo adeguato attrezzature meccaniche ed elettriche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e patologie dell'apparato tegumentario. • Elementi di anatomia, fisiologia, igiene e cosmetologia funzionali agli interventi. • Modalità d'uso di strumenti manuali ed apparecchi elettromedicali di trattamento. • Terminologia tecnica dei processi di trattamento estetico. • Tipologia, composizione, modalità funzionali e di applicazione dei prodotti cosmetici e funzionali ai trattamenti estetici. • Principali tipologie di trattamento estetico (purificante, dermocosmetico, tonificante, rilassante, linfodrenante).

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO TURISMO E SPORT	
Denominazione della figura	15. OPERATORE DELLA RISTORAZIONE
Indirizzi della figura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparazione pasti 2. Servizi di sala e di bar
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>5.2 Professioni qualificate nelle attività turistiche ed alberghiere.</p> <p>5.2.2.1 Cuochi in alberghi e ristoranti.</p> <p>5.2.2.2 Addetti alla preparazione e cottura di cibi.</p> <p>5.2.2.3 Camerieri ed assimilati.</p> <p>5.2.2.4 Baristi e assimilati.</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>10.85 Produzione di pasti e piatti preparati.</p> <p>55.10 Alberghi e strutture simili.</p> <p>56.10 Ristoranti e attività di ristorazione mobile.</p> <p>56.21 Fornitura di pasti preparati (catering per eventi).</p> <p>56.29 Mense e catering continuativo su base contrattuale.</p> <p>56.30 Bar e altri esercizi simili senza cucina.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore della ristorazione interviene, a livello esecutivo, nel processo della ristorazione con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività relative alla preparazione dei pasti e ai servizi di sala e di bar con competenze nella scelta, preparazione, conservazione e stoccaggio di materie prime e semilavorati, nella realizzazione di piatti semplici cucinati e allestiti, nel servizio di sala.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>RISTORAZIONE</p>	<ol style="list-style-type: none"> A. Pianificazione e organizzazione proprio del lavoro B. Gestione magazzino C. Preparazione alimenti

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchine. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare le fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni.
	2. Approntare strumenti, attrezzature e macchine necessari alle diverse fasi di attività sulla base delle procedure previste e del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchine, curando le attività di manutenzione ordinaria.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro, eseguendo le operazioni di pulizia, al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. GESTIONE MAGAZZINO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Stoccaggio e conservazione prodotti alimentari. 	5. Effettuare le operazioni di preparazione per la conservazione e lo stoccaggio di materie prime e semilavorati alimentari in conformità alle norme igienico-sanitarie.
C. PREPARAZIONE ALIMENTI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione materie prime (per consumo o lavorazioni successive). - Predisposizione semilavorati. - Disposizione di prodotti assemblati. 	6. Scegliere e preparare le materie prime e i semilavorati secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le istruzioni per predisporre le diverse attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di servizio. • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di preparazione e distribuzione pasti. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro del processo ristorativo. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strumenti, attrezzature, macchine per le diverse attività sulla base delle procedure standard. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche del servizio ristorativo e di sala bar. • Principi e parametri delle strumentazioni e apparecchiature per il processo ristorativi. • Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del processo ristorativo.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione, lo stato di efficienza e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. • Utilizzare strumenti e procedure di igiene personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino. • Prodotti per la sanificazione la disinfezione e la disinfestazione igienico-sanitaria.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare tecniche di trattamento e di conservazione. • Applicare tecniche di stoccaggio di merci nel magazzino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di biologia relativi alle alterazioni alimentari. • Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di conservazione e di stoccaggio delle materie prime alimentari, dei semilavorati e dei prodotti finiti. • Tecniche e sistemi di conservazione e stoccaggio degli alimenti.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di selezione delle materie prime. • Approntare materie prime per la preparazione di pasti. • Applicare tecniche di lavorazione delle materie prime. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di gastronomia. • Elementi di merceologia relativi alle materie prime: varietà e derivati, prodotti enogastronomici regionali, proprietà organolettiche e impieghi. • Standard di qualità dei prodotti alimentari. • Tecniche delle lavorazioni preliminari e dei semilavorati in cucina. • Utensili per la preparazione dei cibi.

Denominazione dell'indirizzo 1	PREPARAZIONE PASTI
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo "Preparazione pasti" sono funzionali all'operatività nel settore della ristorazione; nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti alla preparazione di piatti sulla base di ricettari e su indicazioni dello chef, nel rispetto delle norme igienico sanitarie.
Processo di lavoro caratterizzante l'indirizzo	D.1 Preparazione alimenti e pasti pronti per il cliente finale

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

PROCESSO DI LAVORO – ATTIVITÀ	COMPETENZE
D.1 PREPARAZIONE ALIMENTI E PASTI PRONTI PER IL CLIENTE FINALE <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Cucina e alimenti. – Allestimento piatti. 	1. Realizzare la preparazione di piatti semplici, secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali tecniche di cottura per la preparazione dei cibi. • Dividere in porzioni i cibi da allestire direttamente in cucina. • Applicare tecniche e protocolli di controllo materie prime e semilavorati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di dietetica relativi a principi nutritivi degli alimenti, comportamenti alimentari, malattie metaboliche. • Protocolli di autocontrollo relativi all'igiene e alla sicurezza. • Tecniche di cottura classica.

Denominazione dell'indirizzo 2	SERVIZI DI SALA E BAR
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo "Servizi di sala e bar" sono funzionali all'operatività nell'ambito del servizio di sala e bar; nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti alla predisposizione degli ordini, alla somministrazione di pasti e di prodotti da bar, secondo gli standard aziendali richiesti ed i criteri di qualità e sicurezza igienico sanitaria.
Processi di lavoro caratterizzanti l'indirizzo	E.1 Servizio del cliente

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO – ATTIVITÀ	COMPETENZE
E.1 SERVIZIO DEL CLIENTE <i>Attività:</i> – Stesura della comanda. – Servizio in sala. – Servizio al bar. – Incassi e pagamenti.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Predisporre la comanda / ordine secondo lo standard aziendale richiesto. 3. Servire in sala pasti e bevande nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti. 4. Somministrare bevande, gelati, snack, prodotti di caffetteria e pasticceria nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Stendere le comande e gli ordini in modo funzionale. • Presentare i prodotti ai clienti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi per la redazione e l'inoltro della comanda. • Struttura del reparto. • Tecniche di comunicazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche per servire i cibi e le bevande in sala. • Riordinare i locali secondo le indicazioni ricevute. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione. • Tecniche di servizio base ed avanzate. • Tipologie di servizio banquetting.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di preparazione e presentazione di prodotti di banco bar. • Applicare tecniche di servizio al tavolo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e risorse tecnologiche per il servizio. • Caratteristiche dei prodotti e delle materie prime. • Normativa sulla miscita/somministrazione alcolici. • Tecniche di servizio al tavolo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO TURISMO E SPORT	
Denominazione della figura	16. OPERATORE AI SERVIZI DI PROMOZIONE ED ACCOGLIENZA
Indirizzi della figura	1. Strutture ricettive 2. Servizi del turismo
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi. 5.2.1.3 Addetti all'accoglimento, portieri di albergo ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 55. Alloggio. 55.10 Alberghi e strutture simili. 55.20 Alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni. 55.30 Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte. 79. Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operatore servizi di prenotazione e attività connesse. 79.90 Altri servizi di prenotazione e altre attività di assistenza turistica non svolte dalle agenzie di viaggio.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore interviene, a livello esecutivo, nel processo erogazione servizi di promozione ed accoglienza con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività relative alla accoglienza, informazione e promozione in rapporto alle esigenze del cliente, con competenze nella prenotazione e assistenza, e nella evasione delle relative pratiche amministrativo contabili
Processo di lavoro caratterizzante la figura: EROGAZIONE SERVIZI DI PROMOZIONE E ACCOGLIENZA	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Trattamento informazioni C. Amministrazione e contabilità

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione materiali, strumenti, macchine. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti e macchine. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	1. Definire e pianificare la successione delle operazioni da compiere, sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni.
	2. Approntare materiali, strumenti e macchine necessari alle diverse fasi di attività, sulla base della tipologia delle indicazioni e procedure previste e del risultato atteso.
	3. Monitorare il funzionamento degli strumenti e delle macchine.
	4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. TRATTAMENTO INFORMAZIONI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione e archiviazione delle informazioni. - Organizzazione del materiale informativo. - Aggiornamento delle fonti. 	5. Acquisire ed archiviare informazioni sul prodotto- servizio offerto, secondo criteri dati di fruibilità e aggiornamento.
C. AMMINISTRAZIONE E CONTABILITÀ <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Evasione delle prenotazioni e degli appuntamenti. - Registrazione ingressi, uscite e movimenti delle persone. - Registrazione incassi e pagamenti. 	6. Evadere le pratiche amministrativo-contabili relative al prodotto / servizio offerto.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le indicazioni di appoggio e/o le istruzioni per predisporre le diverse fasi di attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro del servizio di promozione e accoglienza. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.
COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti e macchine per le diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni di appoggio. • Applicare procedure e tecniche di approntamento materiali, strumenti e macchine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento materiali strumenti e macchine. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali, strumenti e macchine del servizio di promozione e accoglienza.
COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento degli strumenti e delle macchine. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria degli strumenti e delle macchine. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.
COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.
COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di selezione delle informazioni. • Applicare tecniche per la raccolta, l'organizzazione, l'archiviazione delle informazioni cartacee e elettroniche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali software per la gestione dei flussi informativi. • Tecniche di archiviazione e classificazione manuale e digitale delle informazioni e della documentazione. • Terminologia tecnica specifica del settore, anche in lingua comunitaria.
COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti e programmi di gestione prenotazioni/appuntamenti. • Applicare procedure per la registrazione di movimenti di persone. • Adottare modalità di acquisizione e registrazione di incassi e pagamenti. • Applicare tecniche di raccolta e trasmissione dati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documenti amministrativi e contabili di base. • Elementi di contabilità. • Servizi internet.

Denominazione dell'indirizzo 1	STRUTTURE RICETTIVE
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo "Strutture ricettive" sono funzionali all'operatività nell'ambito delle strutture ricettive di diversa tipologia; nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti all'erogazione dei servizi di prenotazione, check-in e check-out.
Attività caratterizzanti l'indirizzo	D.1 Erogazione servizi ricettivi

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
D.1 EROGAZIONE SERVIZI RICETTIVI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Acquisizione e conferma prenotazioni. – Registrazione e congedo cliente. 	1. Effettuare procedure di prenotazione, check-in e check-out.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di prenotazione. • Utilizzare strumenti a supporto delle attività di prenotazione. • Applicare tecniche di accoglienza della clientela. • Applicare procedure standard di check in e check out alberghiero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di tutela della privacy. • Tecniche di comunicazione. • Tecniche di prenotazione.

Denominazione dell'indirizzo 2	SERVIZI DEL TURISMO
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo "servizi del turismo" sono funzionali all'operatività nel settore viaggio e turismo; nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti vendita di prodotti e servizi turistici
Attività caratterizzanti l'indirizzo	E.1 Erogazione servizi del turismo

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
E.1 EROGAZIONE SERVIZI DEL TURISMO <i>Attività:</i> – Vendita prodotto / servizio turistico.	1. Rendere fruibili le opportunità ed i servizi turistici disponibili.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di vendita pacchetti turistici e viaggi. • Contattare strutture, servizi ed istituti pubblici e privati. • Individuare soluzioni e proposte di prodotto/servizio corrispondenti alle richieste. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di storia, arte, geografia e cultura del territorio. • Sistema turistico regionale. • Tecniche di assistenza e accoglienza clienti. • Tecniche strutturazione pacchetti turistici.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI COMMERCIALI	
Denominazione della figura	17. OPERATORE AMMINISTRATIVO-SEGRETARIALE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 4. Impiegati 4.1.1.4 Personale di segreteria 4.1.2.1 Aiuto contabili e assimilati
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese. 82.11 Servizi integrati di supporto per le funzioni d'ufficio. 82.19 Servizi di fotocopiatura, preparazione di documenti e altre attività di supporto specializzate per le funzioni d'ufficio.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore amministrativo-segretariale interviene, a livello esecutivo, nel processo di amministrazione e gestione aziendale con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla gestione, elaborazione, trattamento e archiviazione di documenti e comunicazioni di diverso tipo, anche di natura amministrativo-contabile, con competenze nella programmazione ed organizzazione di eventi e riunioni di lavoro.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: AMMINISTRAZIONE E GESTIONE AZIENDALE	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Trattamento flussi informativi C. Produzione e archiviazione elaborati e comunicati D. Trattamento documenti amministrativo-contabili E. Programmazione e organizzazione eventi e riunioni di lavoro

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare attività da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (documenti, procedure, protocolli, ecc.) e del sistema di relazioni 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. TRATTAMENTO FLUSSI INFORMATIVI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione e trasmissione comunicazioni in entrata e in uscita. - Elaborazione e smistamento dati e informazioni. - Protocollo e archiviazione documenti, posta, etc. - Comunicazioni utenti interni ed esterni. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Collaborare alla gestione dei flussi informativi e comunicativi con le tecnologie e la strumentazione disponibile.
<p>C. PRODUZIONE E ARCHIVIAZIONE ELABORATI E COMUNICATI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzione e sistematizzazione documenti e testi. - Elaborazione documenti, presentazioni, tabelle, etc. quali - quantitative. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Redigere comunicazioni anche in lingua straniera e documenti sulla base di modelli standard per contenuto e forma grafica.
<p>D. TRATTAMENTO DOCUMENTI AMMINISTRATIVO-CONTABILI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione, archiviazione e registrazione di prima nota di documenti contabili. - Aggiornamento di schede anagrafiche e tabelle relative a clienti, fornitori, ecc. - Compilazione cartacea ed informatica di documenti di vendita ed acquisto. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Redigere, registrare e archiviare documenti amministrativo-contabili.
<p>E. PROGRAMMAZIONE E</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Curare l'organizzazione di riunioni, eventi e viaggi di lavoro in

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>ORGANIZZAZIONE EVENTI E RIUNIONI DI LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Calendarizzazione eventi e riunioni di lavoro. - Predisposizione spazi e attrezzature per riunioni ed eventi. - Assistenza partecipanti e fruitori di riunioni e eventi. 	<p>coerenza con gli obiettivi e le necessità aziendali.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (documenti, procedure, protocolli, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro aziendali. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.
COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse attività sulla base delle indicazioni di appoggio (documenti, procedure, protocolli, ecc.). • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature da ufficio. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali da ufficio. • Tipologie e caratteristiche delle principali attrezzature d'ufficio.
COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine da ufficio. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.
COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.
COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i mezzi per ricevere, trasmettere e smistare comunicazioni interne ed esterne all'ufficio. • Applicare modalità manuali ed informatiche di protocollo, classificazione e archiviazione dei documenti d'ufficio cartacei e/o elettronici. • Adottare modalità di comunicazione per la gestione delle relazioni interne ed esterne all'azienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionalità dei principali software applicativi d'ufficio. • Principali tecniche di comunicazione scritta, verbale e digitale. • Terminologia tecnica, specifica del settore, in una lingua comunitaria.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche per la redazione di lettere, comunicati, avvisi e convocazioni d'uso comune. • Verificare la rispondenza degli output agli obiettivi comunicativi prefissati. • Utilizzare applicativi informatici per la redazione di tabelle, presentazioni, statistiche e report per interlocutori interni ed esterni. • Identificare linguaggi e significati della comunicazione scritta e orale in lingua straniera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionalità dei principali software applicativi d'ufficio. • Principali tecniche di comunicazione scritta, verbale e digitale. • Servizi internet: navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica. • Tecniche di archiviazione e classificazione manuali e digitali di documenti e dati. • Terminologia tecnica, specifica del settore, in una lingua comunitaria.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare gli elementi costitutivi di un documento contabile per le operazioni di archiviazione e registrazione. • Applicare tecniche di acquisizione, registrazione e archiviazione di documenti contabili anche con l'ausilio di software applicativi specifici. • Adottare procedure manuali e informatizzate per la redazione ed emissione dei documenti di compravendita. • Verificare la correttezza delle operazioni eseguite. • Effettuare incassi e pagamenti anche con servizi e strumenti informatici e telematici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionalità dei principali software applicativi d'ufficio. • Principali tecniche di comunicazione scritta, verbale e digitale. • Tipologia dei documenti contabili, loro caratteristiche e procedure per l'elaborazione e la registrazione.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare disponibilità e urgenze nella pianificazione di riunioni ed eventi di lavoro. • Predisporre ambienti e strumentazioni adeguati per riunioni ed eventi. • Identificare costi e ricavi a preventivo per la verifica del budget a disposizione per trasferte, riunioni ed eventi di lavoro. • Adottare procedure per l'organizzazione di trasferte e la prenotazione di biglietti di viaggio e pernottamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionalità dei principali software applicativi d'ufficio. • Principali tecniche di comunicazione scritta, verbale e digitale. • Servizi internet: navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica. • Terminologia tecnica, specifica del settore, in una lingua comunitaria.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI COMMERCIALI	
Denominazione della figura	18. OPERATORE AI SERVIZI DI VENDITA
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 5.1. Professioni qualificate nelle attività commerciali 5.1.2.1. Commessi e assimilati
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 46 Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli) 47 Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)
Descrizione sintetica della figura	L'operatore ai servizi di vendita interviene, a livello esecutivo, nel processo della distribuzione commerciale con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative all'organizzazione del punto vendita, alla cura del servizio di vendita e post vendita, con competenze nella realizzazione degli adempimenti amministrativi basilari, nell'organizzazione di ambienti e degli spazi espositivi nella predisposizione di iniziative promozionali.
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura</p> <p>DISTRIBUZIONE COMMERCIALE</p>	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro</p> <p>B. Organizzazione e funzionamento del punto vendita</p> <p>C. Vendita</p> <p>D. Assistenza post vendita</p> <p>E. Amministrazione e contabilità</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. – Preparazione strumenti, attrezzature. – Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature. – Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare la successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni e/o della documentazione di appoggio. 2. Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base della tipologia delle indicazioni e procedure previste e del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO PUNTO VENDITA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Allestimento spazi espositivi. – Rifornimento e rotazione articoli. – Sviluppo di campagne promozionali. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Curare il servizio vendita sulla base delle specifiche assegnate, attuando la promozione, il riordino e l'esposizione.
<p>C. VENDITA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rilevazione esigenze del cliente. – Informazione e presentazione del prodotto/servizio. – Trattativa di vendita. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Supportare le diverse fasi dell'acquisto, offrendo un prodotto/servizio rispondente alle esigenze del cliente.
<p>D. ASSISTENZA POST VENDITA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Assistenza cliente. – Rilevazione reclami. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Fornire assistenza al cliente, collaborando alla evasione dei reclami.
<p>E. AMMINISTRAZIONE E CONTABILITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Emissione documenti amministrativi. – Registrazione incassi e pagamenti. – RegISTRAZIONI contabili elementari. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Effettuare semplici adempimenti amministrativi, fiscali e contabili, applicando la normativa di riferimento.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare indicazioni di appoggio e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di attività. Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo. Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. Principali terminologie tecniche di settore. Processi e cicli di lavoro del servizio vendita. Tecniche di comunicazione organizzativa. Tecniche di pianificazione.
COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Individuare strumenti per le diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni di appoggio. Applicare procedure e tecniche di approntamento degli strumenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Tipologie dei principali strumenti del servizio vendita.
COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti e attrezzature. Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. Procedure e tecniche di monitoraggio. Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.
COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di ergonomia. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.
COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare tecniche di allestimento e riordino di vetrine/banchi. Utilizzare tecniche espositive adatte al prodotto. Applicare tecniche promozionali di vendita del prodotto/servizio. Applicare criteri di codifica dei prodotti. Applicare tecniche per la rotazione degli articoli. Applicare criteri di prelievo da magazzino e di rifornimento di scaffali/banchi vendita. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di marketing operativo, promozione, prezzo. Elementi di merceologia del prodotto. Elementi di merchandising: visual display, layout. Normativa di settore e disposizioni igienico sanitarie e di sicurezza. Principi igienici normativa HACCP (nel caso di vendita di prodotti alimentari). Procedure per effettuazioni ordini e per la rotazione articoli. Strumentazione e attrezzature di settore. Strumenti e modalità di pezzatura e codifica. Tecniche di imballaggio e packaging Tecniche di trattamento e archiviazione dati e informazioni.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare le esigenze e le richieste del cliente. • Individuare soluzioni e proposte di prodotto/servizio corrispondenti alle richieste del cliente. • Utilizzare tecniche e strumenti di vendita del prodotto/servizio. • Applicare condizioni e modalità di pagamento e consegna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colloquio di vendita. • Elementi del contratto di compravendita. • Elementi di marketing operativo. • Principi di customer care. • Strumenti e modalità di pagamento e consegna. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Terminologia tecnica specifica del settore in una lingua comunitaria.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di accoglienza e segnalazione dei reclami. • Applicare tecniche di verifica dell'uso corretto del prodotto/servizio. • Applicare tecniche di ripristino di conformità del prodotto/servizio (resi, sostituzioni). • Applicare tecniche di rilevazione dei dati per indagini sulla soddisfazione del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di fidelizzazione del cliente. • Procedure per resi e sostituzioni. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di problemsolving.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di tenuta e chiusura giornaliera della cassa. • Applicare tecniche per la predisposizione di modelli fiscali di pagamento. • Applicare tecniche di redazione ed emissione dei documenti di acquisto e di vendita. • Applicare tecniche di rilevazione di carattere contabile e fiscale. • Applicare modalità diverse di riscossione e pagamento. • Utilizzare strumenti e programmi gestionali di contabilità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documenti amministrativi contabili di base. • Elementi di pricing. • Mezzi di pagamento e servizi bancari. • Normativa IVA. • Procedure di emissione, registrazione e archiviazione. • Rilevazioni contabili elementari.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI COMMERCIALI	
Denominazione della figura	19. OPERATORE DEI SISTEMI E DEI SERVIZI LOGISTICI
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 4.1 Impiegati di ufficio. 4.1.3.1 Personale addetto alla gestione degli stock, dei magazzini ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 52 Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti 52.10 Magazzinaggio e custodia 52.21 Attività dei servizi connessi ai trasporti terrestri 52.22 Attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua 52.23 Attività dei servizi connessi al trasporto aereo 52.24 Movimentazione merci 52.29 Altre attività di supporto connesse ai trasporti
Descrizione sintetica della figura	L'operatore dei sistemi e dei servizi logistici interviene, a livello esecutivo, nel processo della logistica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative a movimentazione, stoccaggio, trasporto, spedizione in sistemi logistici di terra, portuali e aeroportuali, con competenze nella gestione degli spazi attrezzati di magazzino e nel trattamento dei flussi delle merci e della documentazione di accompagnamento.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: LOGISTICA	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Movimentazione e stoccaggio delle merci C. Trasporto e spedizione merci

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchine. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni. 2. Approntare spazi, strumenti, attrezzature e macchine necessari alla dislocazione delle merci nei diversi locali. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchine, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO MERCI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione/verifica della stato delle merci in entrata. - Carico e scarico merci. - Dislocazione merci negli spazi attrezzati. - Trattamento delle informazioni in magazzino. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Effettuare le operazioni di stoccaggio e movimentazione merci in conformità alla normativa di sicurezza ed in funzione delle loro caratteristiche ed utilizzo, curando la trasmissione delle informazioni.
<p>C. TRASPORTO E SPEDIZIONE MERCI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Imballaggio. - Carico mezzi. - Redazione documenti. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Collaborare alle operazioni di trasporto e spedizione merci, curandone prelievo e imballaggio secondo le specifiche assegnate e nel rispetto della normativa di sicurezza. 7. Effettuare semplici operazioni di trattamento documentale delle merci nel rispetto della normativa amministrativa e contabile di riferimento nazionale e internazionale.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare istruzioni per predisporre le diverse attività. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. • Individuare le principali componenti dei sistemi logistici e della catena di fornitura all'interno delle infrastrutture dedicate. • Identificare le principali tipologie e i soggetti fondamentali dei sistemi di trasporto e spedizione. • Interagire con operatori esterni e con responsabili di funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di organizzazione aziendale. • Elementi di qualità del servizio. • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi di logistica integrata. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare spazi, strumenti, attrezzature e macchine da utilizzare per la dislocazione e la movimentazione delle merci. • Applicare procedure e tecniche di rilevazione dei flussi delle merci in entrata e uscita. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature e macchine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per la logistica integrata. • Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del ciclo logistico integrato.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione, il funzionamento e l'efficienza di strumenti, attrezzature, macchine per la movimentazione delle merci. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di intervento e ripristino del funzionamento delle macchine per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di classificazione e identificazione delle merci. • Identificare spazi e criteri di disposizione delle merci nei diversi locali del magazzino. • Utilizzare attrezzature per lo stoccaggio e la movimentazione. • Applicare tecniche di registrazione dei movimenti delle merci in entrata e in uscita e di aggiornamento delle giacenze. • Identificare i documenti di accompagnamento e la corrispondenza tra ordine, documenti di trasmissione e merce ricevuta. • Applicare procedure informatiche per la registrazione e controllo merci. • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale a norma di sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di organizzazione degli spazi di magazzino. • Normativa di sicurezza e antinfortunistica del settore. • Procedure di carico e scarico merci. • Software per la gestione del magazzino. • Tipologia, procedure di compilazione e controllo documenti. • Tipologie di merci e specifiche di stoccaggio e movimentazione. • Tipologie di sistemi di immagazzinamento e movimentazione merci.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di imballaggio per la spedizione, per tipologia di merce. • Individuare i veicoli di trasporto in base a caratteristiche e dimensioni delle merci. • Individuare unità di carico in base a destinazione, percorsi e dispositivi di sicurezza delle merci. • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale a norma di sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Logistica dei trasporti. • Normativa di sicurezza e antinfortunistica del settore. • Normativa sui trasporti. • Procedure di compilazione e controllo documenti di trasporto. • Tipologie di imballaggio e packaging. • Tipologie di mezzi di trasporto.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche di preparazione della documentazione per l'uscita in rapporto alle diverse tipologie di trasporto. • Applicare convenzioni documentali per il trasporto nazionale ed internazionale. • Identificare i documenti di accompagnamento in relazione alle modalità di trasporto. • Applicare procedure per la redazione di documenti identificativi e di accompagnamento delle merci. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure amministrative, fiscali e doganali relative alle spedizioni nazionali e internazionali.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO AGRO-ALIMENTARE	
Denominazione della figura	20. OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.5.1 Artigiani ed operai specializzati nelle lavorazioni alimentari. 7. Conduttori di impianti e operai semiqualeficati adetti a macchinari fissi e mobili. 7.3.2 Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare.</p> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>10. Industrie alimentari.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>L'operatore della trasformazione agroalimentare interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo di trasformazione alimentare con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni, gli consentono di svolgere attività relative alla trasformazione alimentare con competenze nello svolgimento delle operazioni fondamentali del ciclo di trasformazione, conservazione, confezionamento e stoccaggio dei prodotti alimentari.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE	<p>A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Controllo qualità di processo C. Trasformazione, confezionamento e conservazione dei prodotti alimentari</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni. 2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 3. Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. CONTROLLO QUALITÀ DI PROCESSO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo del processo. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Operare secondo i criteri di qualità stabiliti per le specifiche operazioni di trasformazione sulla base degli standard prefissati di processo.
C. TRASFORMAZIONE, CONFEZIONAMENTO E CONSERVAZIONE PRODOTTI ALIMENTARI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Approvvigionamento e stoccaggio materie prime, semilavorati. - Trasformazione e realizzazione di prodotti alimentari, conservazione e stoccaggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Eseguire attività di approvvigionamento, stoccaggio e conservazione delle materie prime e semilavorati (*), applicando i profili normativi di igiene. 7. Eseguire operazioni di trasformazione, confezionamento, conservazione e stoccaggio dei prodotti (*), applicando i profili normativi di igiene.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di materie prime, semilavorati, prodotti alimentari, tipologie di lavorazione e trasformazione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro della trasformazione alimentare. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio. • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio. • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchinari e delle apparecchiature per la trasformazione alimentare. • Tipologie delle principali macchinari e apparecchiature della trasformazione alimentare. • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali della trasformazione alimentare.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine. • Procedure e tecniche di monitoraggio. • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità del settore della trasformazione alimentare. • Adottare procedure operative di controllo di lavorazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Direttive e normative sulla qualità di settore. • Principi ed elementi di base di un sistema qualità nella trasformazione alimentare.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, metodiche e tecniche di trattamento delle materie prime e semilavorati. • Utilizzare procedure e metodiche di controllo degli aspetti fisico-chimici, organolettici e merceologici delle materie prime e semilavorati. • Applicare tecniche di conservazione e stoccaggio delle materie prime. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti fisico - chimico - organolettici delle materie prime e dei prodotti primari da trasformare. • Caratteristiche e criteri di qualità alimentare. • Materie prime e prodotti alimentari primari da trasformare. • Normativa di igiene alimentare. • Tecniche di controllo e di analisi.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari per la trasformazione e conservazione alimentare. • Utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari per il confezionamento. • Applicare procedure, metodiche e tecniche di lavorazione e trasformazione alimentare. • Utilizzare procedure e metodiche di controllo degli aspetti fisico-chimici, organolettici e merceologici dei prodotti. • Applicare procedure e metodi di confezionamento dei prodotti. • Applicare tecniche di conservazione e stoccaggio dei prodotti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo di trasformazione alimentare. • Conservanti. • Fasi di lavorazione e tecnologie. • Normativa di igiene alimentare. • Strumenti, attrezzature e macchinari per il confezionamento. • Strumenti, attrezzature e macchinari per la trasformazione alimentare. • Tecniche di stoccaggio e conservazione. • Tecniche di controllo e di analisi. • Tecnologie di conservazione. • Tecnologie di trasformazione. • Tecnologie e metodi di stoccaggio. • Tipologie di confezionamento.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO AGRO-ALIMENTARE	
Denominazione della figura	21. OPERATORE AGRICOLO
Indirizzi della figura	1. Allevamento Animali 2. Coltivazioni Arboree, erbacee, ortofloricole 3. Silvicultura, salvaguardia dell'ambiente
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati. 6.4.2 Allevatori e operai specializzati della zootecnia. 6.4.3 Allevatori e agricoltori. Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 01. Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia. 01.1 Coltivazione di colture agricole non permanenti. 01.13 Coltivazione di ortaggi e meloni, radici e tuberi. 01.19 Floricoltura e coltivazione di altre colture non permanenti. 01.29 Coltivazione di altre colture permanenti.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore agricolo interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di collaborare nella gestione dell'azienda e di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività relative all'allevamento di animali, alle coltivazioni arboree, alle coltivazioni erbacee, all'orto/floricoltura, alla silvicultura e salvaguardia dell'ambiente, con competenze nello svolgimento delle operazioni fondamentali attinenti alla produzione zootecnica e vegetale, nonché nell'esecuzione di operazioni nella trasformazione di prodotti primari dell'azienda e nella tutela e protezione dell'ambiente naturale.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: COLTIVAZIONI AGRICOLE, ALLEVAMENTO ANIMALI, SILVICOLTURA E SALVAGUARDIA AMBIENTALE	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Gestione dell'azienda C. Utilizzo e manutenzione macchine, attrezzi, impianti e strutture D. Trasformazione prodotti agricoli

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> – Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato.	1. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni, ottimizzando i processi lavorativi e l'uso dei mezzi di produzione.
	2. Predisporre e avere cura degli spazi di lavoro in generale, al fine di contrastare affaticamento e malattie professionali.
B. GESTIONE DELL'AZIENDA <i>Attività:</i> – Operazioni connesse alla scelta dell'indirizzo produttivo e alla gestione dell'azienda.	3. Collaborare nella scelta dell'indirizzo produttivo e nella gestione dell'azienda.
	4. Collaborare nella redazione e archiviazione di documenti fiscali e amministrativi specifici del settore.
C. UTILIZZO E MANUTENZIONE MACCHINE, ATTREZZI, IMPIANTI E STRUTTURE <i>Attività:</i> – Preparazione e utilizzo delle macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture. – Cura e manutenzione ordinaria delle macchine e degli attrezzi. – Predisposizione e cura degli alloggi, ricoveri.	5. Pianificare l'impiego, approntare e utilizzare in autonomia e sicurezza macchine, attrezzi, impianti e strutture nei vari processi di produzione di natura zootecnica, agricola, floriculturale, forestale.
	6. Effettuare la cura, la pulizia e la manutenzione di macchine, attrezzi, impianti e strutture, nonché l'alloggiamento delle macchine e degli attrezzi.
D. TRASFORMAZIONE PRODOTTI AGRICOLI <i>Attività:</i> – Trasformazione artigianale di prodotti agricoli. – Confezionamento e conservazione di prodotti agricoli – Stoccaggio di prodotti agricoli. – Vendita di prodotti primari dell'azienda.	7. Effettuare trasformazioni agro-industriali e alimentari di prodotti primari dell'azienda, adattando le tecniche alle diverse circostanze. (*)
	8. Eseguire il confezionamento e la conservazione dei prodotti. (**)
	9. Eseguire lo stoccaggio e la vendita dei prodotti. (***)

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di trasformazione e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

(**) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di confezionamento, di conservazione e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

(***) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di stoccaggio, modalità di vendita e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare modalità di pianificazione dei tempi e modalità d'intervento in funzione delle fasi di sviluppo dei processi. • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore. • Adottare metodi e procedure per il monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro dei vari indirizzi di produzione. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di monitoraggio. • Tecniche di pianificazione.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Adottare soluzioni organizzative di operatività coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia. • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizie e riordino.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare metodiche e tecniche operative in grado di dare redditività e valore nei singoli processi ai beni economici e ai fattori produttivi. • Individuare la tipologia d'intervento in relazione al prodotto che si vuole ottenere. • Utilizzare indicazioni e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione. • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. • Utilizzare metodi di reportistica per descrivere i risultati ottenuti sia sul piano tecnico che gestionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beni economici e fattori di produzione. • Elementi di diritto agrario. • Elementi di ecologia di riferimento per il settore. • Elementi di economia agraria. • Elementi di estimo agrario. • Fasi e tecniche nelle produzioni. • Indirizzi di produzione del settore. • Principali terminologie tecniche di settore. • Processi e cicli di lavoro del settore. • Strumenti informatici specifici. • Tecniche di comunicazione organizzativa. • Tecniche di pianificazione. • Tipologie alternative d'intervento a supporto della produzione.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure per l'implementazione dei flussi informativi a supporto della gestione amministrativo-contabile. • Effettuare operazioni contabili di base attinenti all'attività. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità generale. • Normativa amministrativo-fiscale. • Programmi di contabilità.

COMPETENZA N.5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare la funzionalità d'uso di macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture sulla base delle indicazioni di appoggio. • Applicare procedure e tecniche di approntamento macchine, strumenti, impianti e strutture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Macchine, attrezzi e il loro funzionamento nell'impiego in processi produttivi. • Tecniche di approntamento. • Tecniche e metodi d'uso delle macchine e attrezzi.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare lavori di cura e manutenzione delle macchine, attrezzi, impianti e strutture. • Utilizzare metodiche per verificare il funzionamento delle macchine, strumenti e impianti. • Applicare procedure e tecniche di pulizia e di ordinaria riparazione. • Applicare procedure e metodiche per l'alloggiamento di macchine e attrezzi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basi tecniche per effettuare piccole riparazioni alle macchine, impianti e strutture. • Elementi di idraulica legati al settore. • Elementi di meccanica legati al settore. • Forme di alloggiamento. • Forme di ricoveri.

COMPETENZA N. 7 (**)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche di base per la trasformazione di prodotti dell'azienda. • Controllare gli aspetti fisico-chimici, organolettici e microbiologici dei prodotti da trasformare e quelli trasformati, ricorrendo anche a semplici esami di analisi chimica e microbiologica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di trasformazione artigianale di prodotti agricoli primari in prodotti alimentari.

(**) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di trasformazione e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 8 (***)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare indicazioni e norme vigenti riguardo all'igiene, alla sicurezza e alla qualità richiesti dal mercato. • Applicare metodiche e tecniche di confezionamento. • Applicare metodiche e tecniche di conservazione. • Applicare ai prodotti destinati alla vendita i dispositivi di protezione e identificazione previsti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi più comuni riguardo i contenuti e la qualità dei prodotti. • Caratteristiche merceologiche dei prodotti. • Forme e tecniche per la conservazione. • Forme e tecniche per il confezionamento. • Indicazioni, leggi e norme vigenti a riguardo l'igiene. • Norme, criteri e parametri di qualità. • Norme riguardanti la protezione e l'identificazione dei prodotti da commercializzare.

(***) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di confezionamento, di conservazione e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 9 (****)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche e tecniche di stoccaggio dei prodotti. • Applicare tecniche di vendita dei prodotti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di stoccaggio. • Tecniche di vendita.

(****) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di stoccaggio, modalità di vendita e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 1	ALLEVAMENTO ANIMALI
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo - Allevamento animali - sostengono lo svolgimento di attività attinenti alla esecuzione di operazioni relative all'allevamento, alla cura e all'alimentazione del bestiame
Attività caratterizzanti l'indirizzo	A.1 Allevamento animali

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
A.1 ALLEVAMENTO ANIMALI <i>Attività:</i> - Allevamento	1. Eseguire le operazioni fondamentali attinenti alla produzione zootecnica.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche di allevamento. • Applicare tecniche e metodiche di profilassi e cura degli animali. • Applicare tecniche per la preparazione e la somministrazione della razione alimentare. • Applicare tecniche e metodi di assistenza alla riproduzione e al parto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei foraggi e mangimi. • Caratteristiche ed esigenze degli animali da allevamento. • Esigenze nutritive degli animali nelle varie forme di produzione. • Forme di riproduzione e di fecondazione. • Forme e tecniche di somministrazione dei foraggi e mangimi. • Metodi di assistenza al parto. • Metodi di profilassi. • Tecniche e pratiche per la produzione a massima resa e per il rispetto della salute degli animali e del consumatore. • Tipologie, modalità specifiche di allevamento e di cura. • Trattamento e conservazione degli alimenti.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 2	COLTIVAZIONI ARBOREE, ERBACEE ED ORTOFLORICOLE
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo – Coltivazioni arboree, erbacee ed ortofloricole – sono funzionali allo svolgimento di operazioni concernenti l'impianto, la coltivazione, la riproduzione e la manutenzione di piante arboree, erbacee ed ortofloricole.
Attività caratterizzanti l'indirizzo	A.2 Coltivazioni arboree, erbacee ed ortofloricole

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A.2 COLTIVAZIONI ARBOREE, ERBACEE ED ORTOFLORICOLE <i>Attività:</i> – Impianto, coltivazione e riproduzione.	1. Eseguire le operazioni fondamentali attinenti alla coltivazione di piante arboree, erbacee ed ortofloricole (*).

COMPETENZA N. 1 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di trattamento ordinario e straordinario del terreno. • Utilizzare sistemi di protezione del terreno e delle acque. • Applicare metodiche e tecniche di impianto, coltivazione, riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole. • Impiegare procedure e metodi per la raccolta dei prodotti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi fertilizzanti del suolo. • Esigenze di sito e condizioni climatiche legate alle diverse coltivazioni. • Esigenze nutrizionali. • Fertilizzanti e concimi. • Metodi, forme e tecniche della lotta contro parassiti, malattie, disturbi fitopatologici. • Principali sistemi e forme di produzioni. • Principali tecniche di piantumazione, produzione e manutenzione delle piante. • Principali tecniche di raccolta dei prodotti.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di piante arboree, erbacee ed ortofloricole negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 3	SILVICOLTURA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo – Silvicoltura e salvaguardia dell'ambiente naturale – sono funzionali all'operatività nel settore della silvicoltura; nello specifico sostengono lo svolgimento di attività attinenti alla creazione, alla cura e alla manutenzione di superfici boschive ed ai lavori di rinverdimento e protezione del terreno nell'ambito della cura e della protezione dell'ambiente.
Attività caratterizzanti l'indirizzo	A.3 Silvicoltura, salvaguardia dell'ambiente

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A.3 SILVICOLTURA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE NATURALE Attività: – Creazione nuovi impianti boschivi. – Produzioni collegate alla silvicoltura. – Cura, manutenzione e difesa dell'ambiente silvestre e naturale.	1. Creare e gestire superfici boschive, ai fini della protezione del territorio e della produzione di legname per scopi energetici o costruttivi.
	2. Effettuare interventi di cura e tutela dell'ambiente silvestre e naturale.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi e pratiche relative all'impianto di nuove superfici boschive. • Utilizzare tecniche d'intervento per favorire l'accrescimento e la produzione di legname. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi, tecniche e strumenti nei lavori nel bosco. • Tecniche e metodi di coltivazione, d'impianto e di rimboscimento. • Tecniche per favorire l'accrescimento e la produzione di legna. • Tipologie di piante arboree e arbustive tipiche del territorio.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche per la cura e difesa del bosco, dei pascoli e delle vie di comunicazione. • Applicare metodi e tecniche di rinverdimento, protezione del terreno e dei corsi d'acqua. • Utilizzare tecniche di intervento a tutela e protezione delle bellezze naturali del territorio e paesaggio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Malattie e parassiti nell'ambito della silvicoltura. • Metodiche di base di controllo ambientale. • Sistema di difesa e di cura del terreno e delle acque. • Tecniche di cura dell'ambiente silvestre e naturale.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO AGRO - ALIMENTARE	
Denominazione della figura	22. OPERATORE DEL MARE E DELLE ACQUE INTERNE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6.4.5.1 - Acquacoltori e assimilati ¹ 6.4.5.2 - Pescatori della pesca costiera ed in acque interne ² 6.4.5.3 - Pescatori d'alto mare 7.3.1.1 - Operai addetti agli impianti fissi in agricoltura e nell'allevamento. 7.4.5.1 - Marinai di coperta
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 03.11.0 - Pesca in acque marine e lagunari e servizi connessi; 03.21.0 - Acquacoltura in acqua di mare, salmastra o lagunare e servizi connessi; 03.22.0 - Acquacoltura in acque dolci e servizi connessi; 50.10.0 - Trasporto marittimo e costiero di passeggeri; 50.20.0 - Trasporto marittimo e costiero di merci.
Descrizione sintetica della figura	L'operatore interviene nel processo della navigazione ³ , della pesca e della gestione degli impianti di acquacoltura, con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le prescrizioni in termini di procedure e metodiche riguardo alla sua operatività. La sua qualificazione nell'applicazione ed utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alla navigazione e alla pesca con competenze relative al governo dell'imbarcazione e dell'apparato motore, allo svolgimento delle operazioni di cattura e raccolta del pesce, alle attività di prima preparazione del prodotto per la vendita. La sua qualificazione gli consente inoltre di svolgere attività di allevamento di pesci e altri prodotti di allevamento in acqua, con competenze relative alla gestione e al monitoraggio degli impianti e delle attrezzature.

¹ Gli Acquacoltori allevano diverse specie ittiche, curandole, mantenendole in salute, alimentandole in bacini interni, marini o lacustri, programmandone la riproduzione, occupandosi della manutenzione, della pulizia e dell'igiene dei luoghi di allevamento e di altri ambienti connessi all'attività produttiva.

² I Pescatori ricercano, abbattono e catturano in alto mare, acque costiere e interne pesci, molluschi, crostacei, spugne ed altri prodotti acquatici destinati all'alimentazione o alla trasformazione industriale.

³ Si fa presente che requisito necessario per l'imbarco è l'aver superato l'esame relativo ai corsi previsti dalla normativa internazionale (Convenzione STCW 78, nella versione aggiornata e dal Codice STCW 95) presso i soggetti accreditati ai sensi del Decreto del Ministero dei Trasporti Decreto, 8 marzo 2007 "Procedura per il riconoscimento d'idoneità allo svolgimento dei corsi di addestramento per il personale marittimo".

<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>ASSISTENZA A BORDO NELLA NAVIGAZIONE, PESCA MARITTIMA E GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ACQUACOLTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Assistenza a bordo nella navigazione C. Gestione delle operazioni di pesca e prima preparazione del prodotto pescato per la vendita⁴ D. Gestione, controllo e pulizia degli impianti e delle attrezzature di acquacoltura
---	--

⁴ Tale attività non prevede la trasformazione del prodotto, ma ricomprende tutte quelle operazioni effettuate direttamente sull'imbarcazione, quali la selezione del pescato, la verifica delle quantità e la preparazione del prodotto per la vendita, al fine di garantire il rispetto della normativa sui limiti di pescato e delle norme igienico sanitarie.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. - Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari. - Verifica e manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. - Predisposizione e cura degli spazi di lavoro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire e pianificare la successione delle operazioni di pesca, di acquacoltura e di assistenza a bordo nella navigazione sulla base delle istruzioni ricevute, del sistema di relazioni, nonché delle variabili di mercato e delle condizioni atmosferiche. 2. Approntare strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavoro sulla base delle procedure previste. 3. Monitorare il funzionamento di impianti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria. 4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
<p>B. ASSISTENZA A BORDO NELLA NAVIGAZIONE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistenza nelle operazioni di navigazione. - Assistenza alla conduzione dell'apparato motore e dei sistemi di navigazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Assistere nel governo dell'imbarcazione e dell'apparato motore nelle operazioni di ormeggio, disormeggio, approdo e durante la navigazione, secondo sequenze codificate.
<p>C. GESTIONE DELLE OPERAZIONI DI PESCA E PRIMA PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PESCATO PER LA VENDITA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione delle operazioni di pesca e raccolta. - Sistemazione e recupero delle attrezzature. - Selezione, conservazione e primo confezionamento del prodotto ittico. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Condurre le operazioni di pesca e di raccolta utilizzando le tecniche adatte alle specifiche dei diversi prodotti ittici. 7. Verificare quantità e qualità del prodotto pescato/raccolto nel rispetto delle norme igienico – sanitarie ed eseguire la prima trasformazione.
<p>D. GESTIONE, CONTROLLO E PULIZIA DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE DI ACQUACOLTURA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistenza alla gestione e al mantenimento degli impianti. - Gestione dell'alimentazione dei pesci. - Assistenza alla realizzazione dei controlli sanitari e degli interventi di pulizia dell'impianto. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Supportare la gestione e il monitoraggio degli impianti e delle attrezzature produttive all'interno dell'allevamento.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la documentazione tecnica di appoggio (schemi, carte nautiche, registri di bordo, procedure, etc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi a supporto delle attività. Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle procedure da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto del codice della navigazione, delle norme in tema di pesca, sicurezza e salvaguardia ambientale specifiche del settore. Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro, tenuto conto delle variabili di mercato e delle condizioni atmosferiche, in modo da ottimizzare la produzione, i tempi e i costi. Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> Codice di navigazione. Normativa in materia di pesca e allevamento ittico. Normative di igiene e salvaguardia ambientale di settore. Normativa internazionale in materia di sicurezza, primo soccorso sanitario, procedure di sopravvivenza e salvataggio⁵. Tecniche di comunicazione organizzativa. Tecniche di pianificazione. Terminologia tecnica del settore.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavoro sulla base delle procedure operative da seguire. Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, utensili, attrezzature, macchinari. 	<ul style="list-style-type: none"> Metodi e tecniche di approntamento di strumenti e macchinari. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature per la pesca e la manutenzione degli impianti ittici. Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti e utensili per la pesca e l'allevamento ittico.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari. Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari per la navigazione, la pesca e l'acquacoltura. Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari. Procedure e tecniche di monitoraggio. Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di ergonomia. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

⁵ Il riferimento internazionale attualmente in vigore è costituito dalla Convenzione STCW 78, nella versione aggiornata e dal Codice STCW 95.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare sequenze codificate nelle diverse fasi della navigazione. • Identificare cause di avaria dell'apparato motore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Codice di navigazione. • Normativa internazionale in materia di sicurezza, primo soccorso sanitario, procedure di sopravvivenza e salvataggio. • Terminologia tecnica del settore. • Tipologie e strutture delle imbarcazioni. • Tecniche di navigazione. • Manuali di funzionamento delle strumentazioni e apparati nautici.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare strumenti e tecniche per la pesca e la raccolta idonee alle differenti tipologie di prodotti ittici. • Applicare tecniche di recupero e riordino dell'attrezzatura per la pesca e la raccolta. • Utilizzare tecniche di ripristino e manutenzione dell'attrezzatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti e tecniche per la pesca e la raccolta. • Principali tipologie di prodotti ittici. • Elementi di biologia delle specie ittiche.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare tecniche di selezione del prodotto ittico per specie, taglia e qualità. • Applicare tecniche di prima trasformazione, conservazione e primo confezionamento del prodotto ittico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali tipologie di prodotti ittici. • Normative e dispositivi igienico sanitari nei processi di conservazione dei prodotti ittici.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di somministrazione del cibo ai pesci in relazione alle diverse tipologie di allevamento e specie ittiche. • Applicare tecniche di manutenzione, delle vasche, dei bacini, dei pozzetti di raccolta. • Applicare tecniche di pulizia e disinfezione periodica atte ad evitare la contaminazione dei vari reparti dell'allevamento. • Utilizzare tecniche di rilevazione dei dati per il monitoraggio e il controllo dello stato di salute dei pesci. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali tipologie di prodotti ittici. • Elementi di biologia delle specie ittiche. • Tecniche di allevamento, riproduzione e cura. • Tipologie di alimentazione per le specie ittiche in allevamento. • Caratteristiche delle varie tipologie di ambienti e supporti per l'acquacoltura.

Allegato 2

Figure professionali di riferimento ai “Diplomi professionali”

Sono percorsi formativi da intendersi come il naturale proseguimento al IV anno dei percorsi formativi triennali. A questi percorsi possono partecipare tutti i giovani in possesso di una qualifica professionale coerente con i requisiti previsti.

Chi termina positivamente il percorso formativo consegue un diploma professione valevole su tutto il territorio nazionale.

1. Tecnico edile
2. Tecnico elettrico
3. Tecnico elettronico
4. Tecnico grafico
5. Tecnico delle lavorazioni artistiche
6. Tecnico del legno
7. Tecnico di riparatore di veicoli a motore
8. Tecnico per la conduzione e la manutenzione di impianti automatizzati
9. Tecnico per l'automazione industriale
10. Tecnico dei trattamenti estetici
11. Tecnico dei servizi di sala e bar
12. Tecnico dei servizi di impresa
13. Tecnico commerciale delle vendite
14. Tecnico agricolo
15. Tecnico dei servizi di animazione turistico - sportiva e del tempo libero
16. Tecnico dell'abbigliamento
17. Tecnico dell'acconciatura
18. Tecnico di cucina
19. Tecnico di impianti termici
20. Tecnico dei servizi di promozione e accoglienza
21. Tecnico della trasformazione agroalimentare

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	1. TECNICO EDILE
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.2.1 Muratori in pietra, mattoni, refrattari. 6.1.2.2 Muratori in cemento armato. 6.1.2.3 Carpenterieri e falegnami nell'edilizia.</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>41 Costruzione di edifici. 43 Lavori di costruzione specializzati.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico edile interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo delle costruzioni edili attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse materiali e strumentali, la predisposizione, l'organizzazione operativa e l'implementazione di procedure di miglioramento continuo delle lavorazioni, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere le attività di costruzione edile, con competenze relative alla logistica dell'approvvigionamento, alla documentazione delle attività ed all'ambito organizzativo - operativo del cantiere.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>COSTRUZIONI EDILI</p>	<p>A. Gestione organizzativa del lavoro B. Gestione logistica dell'approvvigionamento C. Gestione documentaria delle attività D. Gestione organizzativo - operativa del cantiere</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento della produzione / lavorazioni. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Gestire le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali, coordinando l'attività di una squadra di lavoro.</p> <hr/> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. GESTIONE LOGISTICA DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento - Gestione scorte. 	<p>3. Collaborare alla gestione del processo logistico di approvvigionamento, definendo le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali.</p>
<p>C. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	<p>4. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.</p>
<p>D. GESTIONE ORGANIZZATIVO - OPERATIVA DEL CANTIERE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Approntamento aree e viabilità del cantiere. - Controllo operazioni di dismissione. 	<p>5. Collaborare alla messa in opera e dismissione del cantiere, nel rispetto delle disposizioni progettuali e delle normative di settore.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi. • Individuare problematiche esecutive. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche del cantiere. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Modello organizzativo e organigramma del cantiere. • Normativa sulla sicurezza nei cantieri e prevenzione infortuni. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del lavoro.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore edile. • Elementi di logistica del cantiere. • Principi di contabilità di cantiere. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole lavorazioni. • Applicare tecniche di computo metrico dell'opera. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri e metodi di esecuzione dei computi metrici. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Principi di contabilità di cantiere. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la suddivisione delle aree di deposito dei materiali e delle attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per verificare la corretta delimitazione delle diverse aree del cantiere. • Applicare criteri per la definizione e il controllo delle operazioni di approntamento e dismissione del cantiere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di disegno di progetto esecutivo. • Elementi di rilievo architettonico. • Fondamenti e strumenti di rilievo topografico. • Metodi e tecniche di tracciamento. • Normativa specifica su autorizzazioni e smaltimento rifiuti speciali. • Norme e misure sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni. • Organizzazione, logistica e funzionamento del cantiere edile. • Procedure per gli allacciamenti dei servizi di cantiere e loro dismissione. • Tecniche di rappresentazione grafica.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	2. TECNICO ELETTRICO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.3.7 Elettrecisti nelle costruzioni civili ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 35.35 Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata. 35.12 Trasmissione di energia elettrica. 35.13 Distribuzione di energia elettrica. 43.21 Installazione di impianti elettrici.
Descrizione sintetica della figura	Il tecnico elettrico interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di realizzazione di impianti elettrici, attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa della squadra di lavoro, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'applicazione ed utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla realizzazione e manutenzione di impianti elettrici, con competenze relative alla logistica degli approvvigionamenti, alla rendicontazione delle attività ed alla verifica e collaudo.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO	A. Gestione organizzativa del lavoro B. Rapporto con i clienti C. Progettazione D. Gestione documentaria delle attività E. Gestione dell'approvvigionamento F. Verifica dell'impianto

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento del lavoro. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto.</p> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione customer care. 	<p>3. Recepire i bisogni del cliente, coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili.</p>
<p>C. PROGETTAZIONE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione schemi di impianto. - Stesura manuali d'uso. 	<p>4. Progettare impianti civili e industriali di piccola dimensione.</p>
<p>D. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	<p>5. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.</p>
<p>E. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	<p>6. Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento.</p>
<p>F. VERIFICA DELL'IMPIANTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica e collaudo dell'impianto. - Predisposizione della documentazione. 	<p>7. Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto, predisponendo la documentazione richiesta.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti elettrici. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Normativa CEI di settore. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore elettrico. • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Definire le specifiche tecniche di impianti elettrici. • Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica di installazioni elettriche. • Elaborare lo schema dell'impianto. • Applicare tecniche di definizione layout e struttura di installazioni elettriche. • Applicare tecniche di disegno elettrico. • Applicare tecniche di redazione manuali d'uso e schede tecniche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Componentistica elettrica. • Disegno tecnico elettrico. • Elementi di elettronica. • Elementi di impiantistica civile. • Elementi di impiantistica industriale. • Norme tecniche di sicurezza UNI-CEI Comitato elettrici elettrotecnico italiano. • Technicalwriting.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore elettrico. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Norme CEI. • Strumenti di misura e verifica. • Tecniche di collaudo degli impianti elettrici. • Tecniche di messa a punto regolazione degli impianti elettrici.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	3. TECNICO ELETTRONICO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.4.3 Riparatori di apparecchi radio, televisivi ed affini. 6.2.4.4 Installatori e riparatori di apparati telegrafici e telefonici.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 26.20.00 Fabbricazione di computer e unità periferiche. 33.20.02 Installazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni, di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi, di impianti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (esclusa l'installazione all'interno degli edifici). 43.21.02 Installazione di impianti elettronici (inclusa manutenzione e riparazione).
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico elettronico interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di realizzazione e manutenzione di sistemi/reti elettroniche o informatiche, attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa della squadra di lavoro, il monitoraggio, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'applicazione ed utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere le attività del processo di riferimento, con competenze relative alla gestione logistica degli approvvigionamenti, al dimensionamento di sistemi e impianti, alla gestione documentale delle attività, al collaudo e verifica di sistemi e impianti.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI/RETI ELETTRONICHE E INFORMATICHE	A. Gestione organizzativa del lavoro B. Rapporto con i clienti C. Progettazione D. Gestione documentaria delle attività E. Gestione dell'approvvigionamento F. Verifica dell'impianto

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento del lavoro. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione di sistemi/reti elettronici e informatiche.</p> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione customer care. 	<p>3. Recepire i bisogni del cliente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili.</p>
<p>C. PROGETTAZIONE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione schemi di rete e sistemi. - Stesura manuali d'uso. 	<p>4. Predisporre installazioni di reti informatiche e di telecomunicazione e sistemi di controllo integrati.</p>
<p>D. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	<p>5. Elaborare documenti relativi alle attività ed ai materiali.</p>
<p>E. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	<p>6. Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento.</p>
<p>F. VERIFICA DELL'IMPIANTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica e collaudo di reti e sistemi. - Predisposizione della documentazione. 	<p>7. Effettuare le verifiche di funzionamento di reti e sistemi, predisponendo la documentazione richiesta.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione e manutenzione di sistemi e reti. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Normativa CEI di settore. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di sistemi e reti.
COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.
COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore elettronico. • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.
COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Definire le specifiche tecniche di reti e sistemi. • Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica di installazioni. • Elaborare lo schema dell'impianto. • Applicare tecniche di definizione layout e struttura di installazioni. • Applicare tecniche di disegno elettrico. • Applicare tecniche di redazione manuali d'uso e schede tecniche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura di sistemi di controllo a microprocessore dedicati. • Caratteristiche fisiologiche e fisiche dei segnali acustici ed ottici; trasduttori relativi. • Disegno tecnico elettrico. • Elementi di elettronica. • Generazione, propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche. • Norme tecniche di sicurezza UNI-CEI Comitato elettrici elettrotecnico italiano. • Technicalwriting. • Tecniche di misura. • Tecniche di trasmissione, con o senza modulazione. • Tipologia e caratteristiche degli apparati per la generazione, la rilevazione e l'elaborazione dei segnali. • Tipologia e caratteristiche degli automatismi e principi di funzionamento. • Tipologia e caratteristiche della componentistica elettronica.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivazione. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore elettronico. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Norme CEI. • Strumenti di misura e verifica. • Tecniche di collaudo di reti e sistemi. • Tecniche di messa a punto regolazione dei dispositivi elettronici/informatici.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO CULTURA, INFORMAZIONE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	
Denominazione della figura	4. TECNICO GRAFICO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.3.4.1 Compositori tipografici. 6.3.4.2 Tipografi impressori. 6.3.4.3 Stampatori offset e alla rotativa. 6.3.4.6 Rilegatori ed assimilati. 6.3.4.7 Fototipografi e fototecnici.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 18 Stampa e riproduzione di supporti registrati. 18.13 Lavorazioni preliminari alla stampa e ai media. 18.14 Legatoria e servizi connessi. 58 Attività editoriali. 58.11 Edizione di libri. 58.13 Edizione di quotidiani. 58.14 Edizione di riviste e periodici. 58.29 Edizione di altri software.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico grafico interviene con autonomia nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di produzione grafica attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, il monitoraggio e la valutazione del risultato e l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'applicazione ed utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere le attività relative al processo di riferimento, con competenze negli ambiti della progettazione, produzione di prodotti grafici e multimediali, della gestione documentale, dell'approvvigionamento, dei rapporti con i clienti e con i fornitori.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: REALIZZAZIONI DI PRODOTTI GRAFICI E MULTIMEDIALI	A. Gestione organizzativa del lavoro B. Rapporto con i clienti C. Progettazione del prodotto grafico D. Produzione grafica E. Gestione documentaria delle attività F. Gestione dell'approvvigionamento G. Controllo del prodotto

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento della produzione/lavorazioni. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali, coordinando l'attività di una piccola unità produttiva/di un reparto di lavorazione. <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
<p>B. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'offerta. - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione reclami, richieste, esigenze del cliente. - Monitoraggio servizio. - Rilevazione dati customer. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Formulare proposte di prodotti interpretando i bisogni del cliente e promuovendone la fidelizzazione.
<p>C. PROGETTAZIONE DEL PRODOTTO GRAFICO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione dell'idea grafica. - Acquisizione feed-back dal cliente. - Redazione del progetto esecutivo. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Realizzare la progettazione grafica integrata, in relazione alle diverse tipologie di supporto di pubblicazione.
<p>D. PRODUZIONE GRAFICA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione e presidio del work-flow grafico. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Predisporre e presidiare il work-flow grafico.
<p>E. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.

<p>F. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	<p>7. Definire le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamento.</p>
<p>G. CONTROLLO DEL PRODOTTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo e valutazione del prodotto finale. 	<p>8. Valutare la rispondenza del prodotto agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere il progetto grafico. • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali/di servizio. • Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi e delle movimentazioni. • Utilizzare metodiche per individuare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma dell'azienda. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del servizio.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Utilizzare tecniche di rilevazione dei bisogni del cliente. • Individuare tipologie di prodotto in rapporto a target/esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto/servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di formalizzazione dell'idea grafica. • Utilizzare strumenti manuali e software per realizzare schizzi e bozze. • Realizzare file grafici e animazioni. • Applicare le tecniche della comunicazione visiva. • Applicare tecniche di lettering. • Utilizzare tecniche di gestione dei colori. • Interpretare e utilizzare i cataloghi e la documentazione tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di lettering e di logotipica. • Elementi di progettazione grafica. • La composizione grafica del testo. • Normativa di riferimento sui diritti d'autore e licenze d'uso. • Tecnica grafica computerizzata. • Tecniche di acquisizione delle immagini dalle diverse periferiche (importazione esportazione dati). • Tecniche di disegno a mano. • Tecniche di grafica creativa. • Tecniche di interfacciamento grafico. • Tecniche di organizzazione dell'area di stampa. • Teoria del colore. • Tipi di prodotti per i diversi supporti di pubblicazione e archiviazione.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare sistemi digitali specifici per la gestione automatica del work-flow grafico. • Utilizzare il work-flow digitale secondo gli standard previsti. • Applicare le procedure previste dai processi relativi all'intero ciclo produttivo grafico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di stampa digitale. • Tecniche di controllo qualità. • Work-flow grafico.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Normative di riferimento. • Procedure per il controllo e collaudo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	5. TECNICO DELLE LAVORAZIONI ARTISTICHE
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6.1.1.3 Tagliatori di pietre, scalpellini e marmisti 6.3.1.6 Gioiellieri, orafi ed assimilati 6.3.2.1 Vasai ed assimilati (prodotti in ceramica ed abrasivi)</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>23.41 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali 23.70 Taglio, modellatura e finitura di pietre 32.12 Fabbricazione di oggetti di gioielleria e oreficeria e articoli connessi</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico delle lavorazioni artistiche interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di produzione di manufatti e beni artistici, attraverso l'individuazione delle risorse, la predisposizione e l'organizzazione operativa delle lavorazioni, il monitoraggio e la valutazione del risultato, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, con assunzione di responsabilità di carattere economico gestionale e relative al coordinamento di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative all'ideazione e realizzazione di manufatti artistici, con competenze nella cura del laboratorio, nella lavorazione e finitura del manufatto / bene artistico, nella gestione dei rapporti con il cliente ed i fornitori.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>PRODUZIONE MANUFATTI/BENI ARTISTICI</p>	<p>A. Gestione d'impresa B. Gestione organizzativa del lavoro C. Rapporto con i clienti D. Rapporto con i fornitori</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. GESTIONE DI IMPRESA <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione delle risorse, tempi e dei costi. - Definizione degli investimenti. - Predisposizione preventivi e consuntivi. - Verifica ricavi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinare le risorse umane e strumentali, i tempi ed i costi necessari per svolgere le lavorazioni (*), verificandone in itinere e a consuntivo l'utilizzo. 2. Valutare le scelte di investimento effettuando stime di redditività e di impatto sui ricavi.
B. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento della produzione/lavorazioni. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Condurre le fasi di lavoro, sulla base dello stato degli ordini, coordinando l'attività di realizzazione di manufatti/beni artistici. 4. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
C. RAPPORTO CON I CLIENTI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'offerta. - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione reclami, richieste, esigenze del cliente. - Monitoraggio servizio. - Rilevazione dati customer. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Formulare proposte di prodotti, interpretando i bisogni del cliente.
D. RAPPORTO CON I FORNITORI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio scorte e giacenze. - Definizione e gestione ordini. - Valutazione e selezione dei fornitori. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Definire le esigenze di acquisto di materiali, strumenti e attrezzature, individuando i fornitori e curando il processo di approvvigionamento.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di supporti/materiali/prodotti (es. metalli, ceramiche, lapidei, orafi, ecc.) negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 1 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare l'entità delle risorse umane e strumentali disponibili e necessarie. • Applicare tecniche di analisi tempi/metodi. • Applicare tecniche di analisi dei costi. • Utilizzare strumenti di pianificazione delle attività. • Applicare tecniche di stesura preventivi. • Applicare tecniche di redazione di report dei costi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche della produzione manufatti/beni artistici. • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Elementi di organizzazione aziendale/del lavoro. • Processo di servizio/lavoro. • Tecniche di elaborazione preventivi e consuntivi.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di supporti/materiali/prodotti (es. metalli, ceramiche, lapidei, orafi, ecc.) negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Valutare tipologia/entità dell'investimento (macchinario). • Applicare tecniche di selezione del finanziamento. • Applicare tecniche di stima dei ricavi. • Applicare tecniche di analisi della domanda/tendenze mercato/concorrenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane, strumentali e tecnologiche della lavorazione dei manufatti/beni artistici. • Caratteristiche del mercato di riferimento. • Elementi di analisi previsionale dell'andamento del mercato. • Elementi di economia e gestione delle imprese. • Metodi di calcolo del break-even point.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei collaboratori. • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard di servizio produzione. • Utilizzare metodiche per individuare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane, strumentali e tecnologiche della lavorazione dei manufatti / beni artistici. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma dell'azienda. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità della produzione.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Individuare tipologie di prodotto in rapporto a target/esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto/servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Tecniche di analisi e segmentazione della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte. • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Aggiornare situazione scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Elementi di tecnica commerciale. • Tecniche di approvvigionamento.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	6. TECNICO DEL LEGNO
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati ed agricoltori.</p> <p>6.3.3.1 Artigiani delle lavorazioni artistiche del legno e di materiali similari.</p> <p>6.5.2.2 Ebanisti, falegnami ed operatori artigianali specializzati di macchine per la lavorazione del legno.</p> <p>7. Conduttori di impianti ed operai semi - qualificati addetti a macchinari fissi e mobili.</p> <p>7.2.4.0 Operai addetti a macchinari in impianti per la produzione in serie di mobili e di articoli in legno.</p> <hr/> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>16. Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili).</p> <p>16.2 Fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio.</p> <p>16.23 Fabbricazione di altri prodotti di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia.</p> <p>16.23.10 Fabbricazione di porte e finestre in legno (escluse porte blindate).</p> <p>16.23.20 Fabbricazione di altri elementi in legno e di falegnameria per l'edilizia.</p> <p>31 Fabbricazione di mobili.</p> <p>31.01 Fabbricazione di mobili per uffici e negozi.</p> <p>31.02 Fabbricazione di mobili per cucina.</p> <p>31.09 Fabbricazione di altri mobili.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico del legno interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di produzione di manufatti lignei attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla determinazione delle risorse umane e strumentali, ai tempi ed ai costi necessari per la realizzazione della commessa, all'approvvigionamento e scelta dei materiali, alla progettazione esecutiva a supporto della programmazione operativa della produzione, con competenze nell'ambito della gestione tecnica della commessa e di rendicontazione economica delle attività svolte.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE DI MANUFATTI LIGNEI	<p>A. Rapporto con i clienti</p> <p>B. Progettazione</p> <p>C. Gestione organizzativa del lavoro</p> <p>D. Gestione documentaria delle attività</p> <p>E. Gestione dell'approvvigionamento</p> <p>F. Verifica e collaudo</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. RAPPORTO CON I CLIENTI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione customer care. 	1. Rilevare i bisogni del cliente, coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili.
B. PROGETTAZIONE <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione. - Produzione documentazione tecnica d'appoggio. 	2. Progettare diverse tipologie di manufatto ligneo.
C. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento e presidio operativo. - Controllo avanzamento lavori. - Ottimizzazione standard di operatività. - Prevenzione situazioni di rischio. 	3. Presidiare le fasi di lavoro, coordinando l'attività di ruoli operativi.
	4. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
D. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	5. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.
E. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	6. Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento.
F. VERIFICA E COLLAUDO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo e valutazione del prodotto finale. 	7. Effettuare il controllo e la valutazione del prodotto, redigendo la documentazione prevista.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore. • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare soluzioni tecnico/progettuali. • Applicare metodi di definizione delle specifiche tecniche dei materiali. • Applicare metodi di verifica della fattibilità tecnica di realizzazione. • Applicare tecniche di analisi di conformità funzionale dei componenti. • Utilizzare software di disegno tecnico. • Utilizzare metodologie e strumenti di progettazione. • Applicare metodiche per la redazione di documentazioni tecniche di appoggio. 	<ul style="list-style-type: none"> • CAD-CAM. • Disegno tecnico. • Elementi di tecnologia. • Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale. • Processi di progettazione. • Technicalwriting. • Tecnologia e proprietà dei materiali.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Normative di riferimenti. • Procedure per il controllo e collaudo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	7. TECNICO RIPARATORE DI VEICOLI A MOTORE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.3.1 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 45.20.1 Riparazione meccaniche di autoveicoli. 45.20.3 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli. 45.20.4 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli. 45.40.3 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici).
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico riparatore di veicoli a motore interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, esercitando il presidio del processo della riparazione di veicoli a motore attraverso l'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla gestione dell'accettazione, al controllo di conformità e di ripristino della funzionalità generale del veicolo a motore, con competenze di diagnosi tecnica e valutazione funzionale di componenti e dispositivi, di programmazione/pianificazione operativa dei reparti di riferimento, di rendicontazione tecnico-economica delle attività svolte.</p>
Processi di lavoro caratterizzanti la figura RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE	A. Rapporto con i clienti B. Diagnosi tecnica e strumentale degli interventi C. Gestione organizzativa del lavoro D. Gestione documentaria delle attività E. Gestione dell'approvvigionamento F. Verifica e collaudo

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettazione del veicolo. - Definizione dello stato del veicolo. - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione dei reclami. - Riconsegna del veicolo. - Gestione customer care. 	<p>1. Gestire l'accettazione e la riconsegna del veicolo a motore.</p>
<p>B. DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DEGLI INTERVENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione del check up sul veicolo. - Emissione diagnosi. - Definizione piano di intervento. - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento del lavoro. - Ottimizzazione degli standard di qualità. 	<p>2. Individuare gli interventi da realizzare sul veicolo a motore e definire il piano di lavoro.</p>
<p>C. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento e presidio operativo. - Controllo avanzamento lavori. - Ottimizzazione standard di operatività. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>3. Presidiare le fasi di lavoro, coordinando l'attività dei ruoli operativi.</p>
	<p>4. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>D. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	<p>5. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.</p>

<p>E. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	<p>6. Definire le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamento.</p>
<p>F. VERIFICA E COLLAUDO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo e valutazione del ripristino della funzionalità/efficienza. 	<p>7. Effettuare il controllo e la valutazione del ripristino della funzionalità/efficienza del veicolo a motore, redigendo la documentazione prevista.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Applicare metodiche e tecniche di fidelizzazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di negoziazione e problemsolving. • Tecniche di raccolta, organizzazione e gestione delle informazioni.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche per eseguire il check up sul veicolo. • Valutare dati e schede tecniche in esito al check up sull'autoveicolo. • Identificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicolo. • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Manuali per preventivazione tempi. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Strumenti di misura e controllo. • Tecniche e strumenti di controllo funzionale. • Tecniche e strumenti di diagnosi.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. • Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Normative di riferimento. • Procedure per il controllo e collaudo dei sistemi del veicolo. • Tecniche di collaudo funzionali alla revisione.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	8. TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professioni (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori 6.2.3 Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili 6.2.3.3.1 Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali 7. Conduttori di impianti ed operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili 7.1 Conduttori di impianti industriali
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): – Attività manifatturiere - e relative sottosezioni (da “10” a “33”)
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico per la conduzione e la manutenzione di impianti automatizzati interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo - in rapporto ai diversi ambiti di esercizio - al presidio del processo di produzione automatizzata, attraverso la partecipazione all’individuazione delle risorse strumentali e tecnologiche, la predisposizione e l’organizzazione operativa delle lavorazioni, l’implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell’utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative al processo di riferimento, con competenze relative alla produzione di documentazione tecnica, alla conduzione, al controllo e alla manutenzione di impianti automatizzati.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PRODUZIONE AUTOMATIZZATA	A. Produzione documentazione tecnica B. Prevenzione situazioni di rischio C. Conduzione di impianti automatizzati D. Controllo e manutenzione impianti automatizzati

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PRODUZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzione documentazione tecnica. 	<p>1. Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni.</p>
<p>B. PREVENZIONE SITUAZIONI DI RISCHIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione situazioni di rischio. - Promozione di comportamenti di prevenzione. 	<p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>C. CONDUZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduzione di impianti automatizzati. 	<p>3. Condurre impianti automatizzati, valutando l'impiego delle risorse al fine di una loro ottimizzazione.</p>
<p>D. CONTROLLO E MANUTENZIONE IMPIANTI AUTOMATIZZATI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Testing, cura e assistenza tecnica degli impianti. - Individuazione e diagnosi guasti e anomalie, interventi di sostituzione, modificazione, ripristino di componenti, elementi, parti di un impianto. 	<p>4. Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi di definizione delle specifiche tecniche dei componenti. • Applicare tecniche di analisi di conformità funzionale dei componenti. • Utilizzare software di disegno tecnico e di archiviazione dati. • Applicare criteri di codifica dei componenti e procedure per l'archiviazione della documentazione tecnica. • Utilizzare metodologie e strumenti di progettazione. • Applicare metodiche per la redazione di documentazioni tecniche di appoggio e report di avanzamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • CAD-CAM. • Disegno tecnico. • Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale. • Processi di progettazione. • Elementi di tecnologia. • Technicalwriting. • Tecnologia e proprietà dei materiali.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di programmazione. • Utilizzare linguaggi di programmazione. • Adottare criteri di economicità, efficacia ed efficienza. • Applicare metodiche per la rilevazione di anomalie e non conformità. • Adottare procedure valutative a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di disegno. • Elementi di elettronica ed elettrotecnica. • Elementi di informatica. • Linguaggi di programmazione. • Macchine utensili a controllo numerico. • Processi di lavorazione automatizzati. • Sistema Qualità. • Strategie e tecniche per ottimizzare l'uso delle risorse. • Tecnologia dei materiali. • Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti di analisi funzionale, di misurazione e di diagnosi. • Interpretare disegni meccanici, schemi elettrici ed elettronici. • Applicare tecniche e metodiche di intervento manutentivo di tipo elettromeccanico. • Applicare procedure di ricerca guasti e/o malfunzionamenti. • Applicare tecniche e metodiche per l'analisi delle situazioni di anomalia funzionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi meccanici, pneumatici, elettrici/elettronici dell'automazione. • Linguaggio grafico elettrico, elettronico, meccanico e pneumatico. • Procedure di lavoro/collauda in conformità alle norme ISO. • Strumenti di misura. • Struttura e applicazioni del PLC. • Tecnica di intervento sull'impianto elettrico, meccanico e pneumatico. • Tecniche di base programmazione del PLC. • Tecniche di ricerca guasti. • Tecnologie informatiche per la gestione di impianti industriali.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	9. TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professioni (NUP/ISTAT):</p> <p>6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.3 Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili. 6.2.3.3.2 Installatori e montatori di macchinari ed impianti industriali. 6.2.4 Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili. 6.2.4.1 Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici.</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>– Attività manifatturiere - e relative sottosezioni (da "10" a "33")</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico per l'automazione industriale interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito, e delle specifiche assegnate, contribuendo - in rapporto ai diversi ambiti di esercizio - al presidio del processo di automazione industriale attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse strumentali e tecnologiche, la predisposizione e l'organizzazione operativa delle lavorazioni, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività nell'ambito della progettazione e dimensionamento del sistema e/o dell'impianto, dello sviluppo del software di comando e controllo, attinenti l'installazione del sistema e/o della loro componentistica meccanica, elettrica, pneumatica ed oleodinamica, la taratura e regolazione dei singoli elementi e del sistema automatizzato nel suo complesso.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</p>	<p>A. Produzione documentazione tecnica B. Prevenzione situazioni di rischio C. Progettazione D. Installazione, collaudo e manutenzione</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PRODUZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA <i>Attività:</i> - Produzione documentazione tecnica.	1. Produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa ad installazioni, uso e manutenzioni.
B. PREVENZIONE SITUAZIONI DI RISCHIO <i>Attività:</i> - Identificazione situazioni di rischio. - Promozione di comportamenti di prevenzione.	2. Identificare e fronteggiare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
C. PROGETTAZIONE <i>Attività:</i> - Analisi delle caratteristiche del processo da automatizzare. - Dimensionamento della componentistica. - Programmazione del software di comando e controllo. - Documentazione.	3. Identificare gli elementi caratterizzanti il processo industriale, collaborando alla progettazione del sistema di automazione.
	4. Intervenire nel processo di progettazione del sistema di automazione definito.
	5. Effettuare il dimensionamento della componentistica hardware del sistema di automazione.
	6. Elaborare il programma software per il comando e il controllo tramite PLC del sistema di automazione.
D. INSTALLAZIONE, COLLAUDO E MANUTENZIONE <i>Attività:</i> - Installazione, collaudo e manutenzione di sistemi automatizzati.	7. Realizzare l'installazione del sistema di automazione, integrando funzionalmente il programma sul sistema macchina.
	8. Realizzare il collaudo e la manutenzione del sistema di automazione valutando i risultati dei diversi tipi di prove di funzionalità.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi di definizione delle specifiche tecniche dei componenti. • Applicare tecniche di analisi di conformità funzionale dei componenti. • Utilizzare software di disegno tecnico e di archiviazione dati. • Applicare criteri di codifica dei componenti e procedure per l'archiviazione della documentazione tecnica. • Utilizzare metodologie e strumenti di progettazione. • Applicare metodiche per la redazione di documentazioni tecniche di appoggio e report di avanzamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • CAD-CAM. • Disegno tecnico. • Metodi di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale. • Processi di progettazione Elementi di tecnologia. • Technicalwriting. • Tecnologia e proprietà dei materiali.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche per la rilevazione delle caratteristiche del processo da automatizzare. • Individuare i vincoli operativi del sistema di automazione in riferimento agli esiti dell'analisi del processo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche tecniche e funzionali delle diverse tipologie di impianti per l'automazione di macchine e/o impianti di produzione industriale. • Norme CEI di riferimento per la realizzazione di sistemi di automazione. • Tecniche di analisi e codifica di un processo da automatizzare mediante sistemi gestiti da PLC.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Impostare i cicli funzionali che descrivono il processo di automazione. • Impiegare tecniche grafiche per la produzione dei disegni degli schemi elettrici relativi ai cablaggi per il corretto funzionamento del sistema di automazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di rappresentazione del ciclo di funzionamento automatico della macchina e/o impianto. • Norme CEI per la rappresentazione grafica di schemi elettrici relativi al cablaggio di impianti automatici.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di calcolo per la definizione delle potenze dei quadri elettrici di comando. • Dimensionare i controllori a logica programmabile necessari alla gestione del sistema di automazione. • Utilizzare metodiche e modelli di elaborazione della distinta dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche tecniche e funzionali dei componenti hardware utilizzabili in un sistema di automazione. • Criteri di dimensionamento di un quadro elettrico di potenza. • Criteri per la scelta e la configurazione di un PLC. • Modalità di redazione della distinta materiali.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio di programmazione del PLC per la realizzazione del programma di comando e controllo del sistema di automazione. • Utilizzare modelli di simulazione per testare/collaudare il programma software. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il linguaggio di programmazione dei PLC. • Tecniche di programmazione di un PLC. • Tecniche per il collaudo simulato di un programma.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività. • Adottare criteri di economicità nella gestione integrata delle risorse. • Applicare tecniche e metodiche di installazione. • Applicare metodiche per la rilevazione di anomalie e non conformità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, tecnologie e materiali. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Processo di lavoro di installazione. • Strategie e tecniche per ottimizzare l'uso delle risorse. • Tecniche di installazione.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare modalità e sequenze di svolgimento delle attività di verifica funzionale. • Applicare metodiche di analisi degli esiti del collaudo. • Predisporre il programma delle eventuali tarature del sistema. • Applicare tecniche di manutenzione del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di collaudo. • Tecniche di manutenzione. • Tecniche di pianificazione degli interventi di monitoraggio e manutenzione ordinaria.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI ALLA PERSONA	
Denominazione della figura	10. TECNICO DEI TRATTAMENTI ESTETICI
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi 5.5.3.1 Parrucchieri, estetisti ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 96. Altre attività di servizi per le persone. 96.02.02 Servizi degli istituti di bellezza. 96.04.10 Servizi per il benessere fisico.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico dei trattamenti estetici interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di trattamento estetico della persona attraverso l'individuazione delle risorse, la programmazione dei servizi e l'organizzazione operativa del lavoro, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità di carattere gestionale e relative al coordinamento di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative ai trattamenti estetici della persona, con competenze relative all'analisi e trattamento delle parti del corpo interessate ed al funzionamento/ gestione dell'esercizio.
Processi di lavoro caratterizzanti la figura: TRATTAMENTO ESTETICO	<ul style="list-style-type: none"> A. Programmazione e organizzazione dei servizi B. Accoglienza e assistenza del cliente C. Predisposizione e manutenzione degli spazi, degli strumenti e delle attrezzature di lavoro D. Funzionamento e promozione dell'esercizio E. Analisi delle caratteristiche e dello stato della pelle F. Trattamenti estetici

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PROGRAMMAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI <i>Attività:</i> - Gestione del planning degli appuntamenti.	1. Gestire il planning degli appuntamenti funzionalmente ai servizi richiesti.
B. ACCOGLIENZA E ASSISTENZA DEL CLIENTE <i>Attività:</i> - Accoglienza del cliente. - Orientamento del cliente all'interno dell'esercizio. - Consiglio di interventi e prodotti. - Informazione del cliente. - Gestione della scheda tecnica.	2. Predisporre e gestire l'accoglienza e l'assistenza funzionalmente alla personalizzazione del servizio.
C. PREDISPOSIZIONE E MANUTENZIONE DEGLI SPAZI, DEGLI STRUMENTI E DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO <i>Attività:</i> - Allestimento e manutenzione spazi, strumenti e attrezzature. - Prevenzione situazioni di rischio.	3. Organizzare e predisporre la manutenzione dell'ambiente di lavoro.
	4. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
D. FUNZIONAMENTO E PROMOZIONE DELL'ESERCIZIO <i>Attività:</i> - Operazioni di cassa. - Archiviazione documentazione. - Promozione e vendita.	5. Gestire l'organizzazione operativa e la promozione dell'esercizio nel rispetto delle normative.
E. ANALISI DELLE CARATTERISTICHE E DELLO STATO DELLA PELLE <i>Attività:</i> - Osservazione. - Individuazione di caratteristiche e specificità.	6. Analizzare le caratteristiche e lo stato della pelle, individuando le specificità e le tipologie di intervento più adeguate.
F. TRATTAMENTI ESTETICI <i>Attività:</i> - Scelta e predisposizione prodotti. - Monitoraggio applicazione prodotti.	7. Scegliere e predisporre prodotti cosmetici in funzione dei trattamenti da realizzare, verificandone l'applicazione e il risultato.
	8. Scegliere gli interventi di trattamento estetico in conformità alla tipologia dello stato di benessere psico-fisico del cliente.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare modalità comunicative verbali e non verbali per rilevare desideri/bisogni del cliente. • Applicare metodiche per la gestione del planning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di time management.
COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e modalità di consulenza per creare uno stile personalizzato. • Utilizzare modalità comunicative per prefigurare i risultati degli interventi proposti/richiesti e per descrivere fasi e strumenti di lavoro. • Applicare metodiche per la compilazione e gestione della scheda tecnica/cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di counselling. • Tecniche di intervista. • Tecniche e procedure per l'utilizzo della scheda tecnica.
COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare soluzioni organizzative e layout dell'ambiente di lavoro per favorire il benessere ed evitare fonti di criticità e di rischio per la sicurezza del cliente e degli operatori. • Applicare metodiche e tecniche di igiene e pulizia degli spazi, degli strumenti e delle attrezzature. • Applicare metodiche di manutenzione ordinaria degli strumenti e delle attrezzature attinenti alla produzione dei servizi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. • Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di servizio alla persona. • Normative, dispositivi e tecniche a tutela della sicurezza e dell'ambiente. • Responsabilità del conduttore dell'esercizio in ordine all'igiene, alla sicurezza e alla tutela dell'ambiente.
COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le normative di settore di carattere gestionale e organizzativo. • Applicare tecniche di pianificazione e organizzazione dei diversi servizi di trattamento. • Applicare metodiche di gestione e organizzazione del magazzino. • Applicare procedure e tecniche per l'espletamento dei adempimenti contabili/fiscali giornalieri. • Applicare metodiche e norme per svolgere le pratiche quotidiane relative alla gestione del personale. • Applicare metodiche e tecniche per favorire dinamiche di gruppo e climi di lavoro funzionali all'erogazione di un servizio di qualità. • Individuare e applicare modalità di promozione dell'attività professionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adempimenti contabili e fiscali tipici. • Elementi di contabilità generale. • Elementi di economia aziendale. • Funzioni e organi delle associazioni di riferimento • Il sistema qualità. • Modelli organizzativi. • Nozioni di marketing. • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di negoziazione commerciale. • Tecniche di promozione e di vendita. • Tecniche di visual merchandising. • Tecniche e modalità di stoccaggio e conservazione dei prodotti.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi per identificare i tipi cutanei e lo stato della pelle. • Riconoscere caratteristiche e specificità della pelle e delle sue alterazioni associando la tipologia di interventi più adeguata. • Valutare la tipologia di intervento e/o la necessità di una consulenza specialistica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e patologie dell'apparato tegumentario. • Elementi di anatomia correlati ai trattamenti. • Principali strumentazioni di analisi e diagnosi della cute. • Processi degenerativi del tessuto adiposo.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i prodotti cosmetici sulla base delle loro caratteristiche chimiche, di azione e di risultato. • Utilizzare procedure e metodiche per la predisposizione di prodotti cosmetici sulla base delle loro caratteristiche chimiche, di azione e di risultato. • Valutare i risultati dell'applicazione dei prodotti cosmetici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche avanzate di applicazione. • Tipologia, composizione, modalità funzionali e di applicazione dei prodotti cosmetici.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le tecniche avanzate e innovative per l'esecuzione di trattamenti estetici viso e corpo di tipo personalizzato. • Valutare i risultati dei trattamenti effettuati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di monitoraggio e valutazione dei trattamenti. • Tecniche manuali e strumentali avanzate di trattamento estetico. • Tipologie di trattamento estetico avanzato.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO TURISMO E SPORT	
Denominazione della figura	11. TECNICO DEI SERVIZI DI SALA E BAR
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>5.2 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi. 5.2.2.3 Camerieri ed assimilati. 5.2.2.4 Baristi e assimilati. 5.2.2.5 Esercenti di servizi di ristorazione e assimilati</p> <hr/> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>10.85 Produzione di pasti e piatti preparati. 55.10 Alberghi e strutture simili. 56.10 Ristoranti e attività di ristorazione mobile. 56.21 Fornitura di pasti preparati (catering per eventi). 56.29 Mense e catering continuativo su base contrattuale. 56.30 Bar e altri esercizi simili senza cucina.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico dei servizi di sala e bar interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo della ristorazione attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse materiali e tecnologiche, la predisposizione delle condizioni e l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative al servizio di sala e bar, con competenze funzionali alla programmazione e organizzazione dell'attività di sala e di bar, alla cura ed erogazione di un servizio avanzato.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>SERVIZI DI SALA E BAR</p>	<p>A. Gestione organizzativa del lavoro B. Rapporto con i fornitori C. Rapporto con i clienti D. Predisposizione del servizio E. Erogazione servizi avanzati</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento della produzione / lavorazione. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Condurre le fasi di lavoro, sulla base degli ordini, coordinando l'attività di reparto.</p> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. RAPPORTO CON I FORNITORI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio scorte e giacenze. - Definizione e gestione ordini. - Valutazione e selezione dei fornitori. 	<p>3. Identificare le esigenze di acquisto, individuando i fornitori e curando il processo di approvvigionamento.</p>
<p>C. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'offerta. - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione reclami, richieste, esigenze del cliente. - Monitoraggio servizio. - Rilevazione dati customer. 	<p>4. Formulare proposte di prodotti/servizi, interpretando i bisogni e promuovendo la fidelizzazione del cliente.</p>
<p>D. PREDISPOSIZIONE DEL SERVIZIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione e organizzazione del servizio. 	<p>5. Predisporre il servizio in relazione agli standard aziendali, alle esigenze della clientela ed alle nuove mode/tendenze.</p>
<p>E. EROGAZIONE SERVIZI AVANZATI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribuzione bevande e pasti veloci. 	<p>6. Curare il servizio distribuzione pasti e bevande formulando proposte di prodotti adeguate per tipologia di abbinamento e momento della giornata.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità di prodotto/servizio. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard di servizio. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi. • Applicare metodiche per individuare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche del servizio. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma dell'azienda. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del servizio.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte. • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Impiegare metodiche e tecniche per aggiornare situazione scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Elementi di tecnica commerciale. • Tecniche di approvvigionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare tipologie di prodotto/servizio in rapporto a target/esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto/servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di organizzazione del servizio. • Applicare metodiche per rilevare inefficienze e carenze del servizio. • Applicare criteri di selezione della strumentazione di servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse tecnologiche innovative del servizio e di presentazione dei prodotti. • Elementi di gastronomia e di enologia. • Normativa di settore. • Tecniche di sala e del servizio di bar.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di rilevazione delle preferenze culinarie e delle richieste della clientela. • Consigliare abbinamenti. • Utilizzare tecniche classiche e innovative in relazione al servizio di sommelieria. • Applicare tecniche e stili di accoglienza coerenti al contesto di servizio. • Applicare tecniche di promozione del contesto di servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche merceologiche delle materie prime e dei prodotti. • Elementi di sommelieria. • Tecniche di preparazione/presentazione di prodotti del banco bar. • Tecniche di sala e del servizio bar.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI COMMERCIALI	
Denominazione della figura	12. TECNICO DEI SERVIZI D'IMPRESA
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 4. Impiegati 4.1.2 Personale con funzioni specifiche in campo amministrativo, gestionale e finanziario
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): – Figura trasversale a più settori.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico dei servizi di impresa interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di amministrazione e gestione contabile, relativamente agli aspetti di carattere amministrativo contabile e del personale, attraverso l'individuazione delle risorse strumentali e tecnologiche, la predisposizione e l'organizzazione operativa del lavoro, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative al processo di riferimento, con competenze funzionali alla cura delle relazioni esterne e agli ambiti dell'organizzazione dei flussi comunicativi e informativi, della gestione amministrativa e contabile aziendale.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: AMMINISTRAZIONE E GESTIONE CONTABILE	A. Gestione front-office e relazioni esterne B. Gestione e organizzazione dei flussi comunicativi e informativi C. Gestione amministrativa e contabile

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE FRONT-OFFICE E RELAZIONI ESTERNE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione con clienti, fornitori e interlocutori di diversi ambitiprofessionali. 	<p>1. Curare le relazioni di front – office con clienti, fornitori e altri soggetti di riferimento per i diversi ambiti professionali.</p>
<p>B. GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DEI FLUSSI COMUNICATIVI E INFORMATIVI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo, adattamento, applicazione modalità e strumenti per il trattamento dei flussi informativi. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>2. Predisporre le modalità e gli strumenti di gestione e controllo dei flussi comunicativi e informativi in entrata e in uscita rispetto sia agli interlocutori esterni che interni.</p> <p>3. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>C. GESTIONE AMMINISTRATIVA E CONTABILE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - RegISTRAZIONI contabili. - Gestione documentazione contabile. - Gestione operazioni fiscali e previdenziali. - Apertura e chiusura di bilancio. - Operazioni rettificative. 	<p>4. Effettuare le operazioni di carattere amministrativo e contabile.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare stili comunicativi assertivi in grado di mantenere un dialogo continuo, efficace e flessibile alle esigenze del contesto e degli interlocutori. • Utilizzare tecniche di ascolto attivo del cliente al fine di un'adeguata rilevazione e comprensione delle sue esigenze. • Individuare, nel rispetto dei livelli di autonomia e responsabilità assegnati, risposte e soluzioni in riferimento alle esigenze degli interlocutori. • Applicare tecniche e procedure per la gestione dei reclami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mezzi e strumenti per la gestione della comunicazione. • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche per la gestione del reclamo.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e procedure per implementare la comunicazione aziendale. • Organizzare la classificazione e l'archiviazione dei documenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di organizzazione aziendale. • Mezzi e strumenti a supporto della gestione dei flussi comunicativi/informativi. • Tecniche di sviluppo e implementazione sistemi di gestione documentale.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e la segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di gestione e di registrazione documenti contabili. • Utilizzare software a supporto della gestione amministrativa e contabile. • Applicare procedure di calcolo degli adempimenti contributivi e fiscali. • Applicare procedure di calcolo degli adempimenti amministrativi e contabili relativi ai rapporti di lavoro. • Applicare procedure per la gestione di versamenti e pagamenti nelle diverse modalità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adempimenti ed obblighi relativi al rapporto di lavoro subordinato. • Elementi di contabilità generale. • Modellistica per versamenti contributi previdenziali ed erariali. • Principali caratteristiche del sistema tributario. • Processo amministrativo-contabile. • Processo di gestione amministrativa del personale. • Software applicativi per la gestione amministrativa e contabile. • Tecniche di controllo e verifica periodica delle rilevazioni contabili. • Tecniche per il conteggio dei contributi previdenziali e fiscali.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI COMMERCIALI	
Denominazione della figura	13. TECNICO COMMERCIALE DELLE VENDITE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi. 5.1.1 Esercenti ed addetti delle vendite all'ingrosso. 5.1.2 Esercenti ed addetti delle vendite al minuto.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 46. Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli). 47. Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli).
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico commerciale delle vendite interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di distribuzione commerciale attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, il monitoraggio e la valutazione del risultato, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative agli ambiti della predisposizione e dell'organizzazione del punto vendita, con competenze relative alla realizzazione del piano di acquisti, all'amministrazione d'esercizio ed alla gestione dei rapporti con il cliente.</p>
Processi di lavoro caratterizzanti la figura: DISTRIBUZIONE COMMERCIALE	A. Gestione organizzativa del lavoro B. Vendita C. Rapporto con i clienti D. Organizzazione e funzionamento del reparto/punto vendita

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione attività. - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento delle attività. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Condurre le fasi di lavoro sulla base degli ordini, pianificando e coordinando l'attività del reparto/punto vendita.</p> <hr/> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. VENDITA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione del piano commerciale. 	<p>3. Collaborare alla realizzazione del piano commerciale, in raccordo con le politiche di vendita, gli obiettivi economici aziendali, i vincoli di mercato.</p>
<p>C. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'offerta. - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione reclami, richieste, esigenze del cliente. - Monitoraggio servizio. - Rilevazione dati customer. - Sviluppo di campagne promozionali. 	<p>4. Formulare proposte di prodotti/servizi, interpretando i bisogni e promuovendo la fidelizzazione del cliente.</p>
<p>D. ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DEL REPARTO / PUNTO VENDITA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione del punto vendita. 	<p>5. Predisporre l'organizzazione degli spazi /lay-out del reparto/punto vendita, valutandone la funzionalità e l'efficacia in rapporto agli obiettivi aziendali.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità organizzative. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard di servizio. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi. • Utilizzare metodiche per individuare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche del servizio. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma dell'azienda. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del servizio.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi delle tendenze del mercato e della concorrenza. • Applicare tecniche di analisi dei costi. • Applicare tecniche e criteri di determinazione dei prezzi e di budgeting. • Applicare tecniche previsionali di vendita. • Applicare criteri di strutturazione dell'offerta commerciale. • Applicare criteri di analisi dei punti di forza e delle criticità del prodotto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi previsionale dell'andamento del mercato. • Elementi di marketing strategico ed operativo. • Elementi di budgeting. • Tecniche di definizione prezzi.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Utilizzare tecniche di rilevazione dei bisogni del cliente. • Individuare tipologie di prodotto/servizio in rapporto a target/esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto/servizio. • Applicare tecniche di controllo dell'efficacia delle informazioni sul prodotto e sui servizi di supporto. • Applicare tecniche di controllo e monitoraggio del servizio di assistenza post vendita. • Applicare tecniche di pianificazione periodica di vendite e offerte promozionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Verificare disposizione e presentazione per tipologia di prodotto. • Applicare criteri di verifica dell'applicazione delle normative igienico sanitaria e di sicurezza. • Valutare la funzionalità dell'allestimento rispetto agli obiettivi di vendita. • Applicare criteri di progettazione dell'allestimento degli spazi di vendita ed espositivi. • Valutare la funzionalità dell'organizzazione degli spazi distributivi. • Applicare criteri per l'ottimizzazione degli spazi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forme distributive e tipologia organizzativa dell'impresa commerciale. • Organizzazione interna del punto vendita: layout, corner. • Regole e tecniche del Visual merchandising.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO AGRO-ALIMENTARE	
Denominazione della figura	14. TECNICO AGRICOLO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati. 6.4.2 Allevatori e operai specializzati della zootecnia. 6.4.3 Allevatori e agricoltori.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia. 01.1 Coltivazione di colture agricole non permanenti. 01.13 Coltivazione di ortaggi e meloni, radici e tuberi. 01.19 Floricoltura e coltivazione di altre colture non permanenti. 01.29 Coltivazione di altre colture permanenti.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico agricolo attua i processi gestionali, aziendali e produttivi attraverso l'individuazione delle risorse e delle possibilità di sviluppo dell'azienda a seconda del contesto territoriale/produttivo di riferimento, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate, rispetto all'allevamento di animali e/o alla coltivazione (arborea, e/o erbacea e/o ortofloricola) gli consente di svolgere attività relative alla gestione dell'azienda agricola con competenze funzionali alla scelta degli indirizzi produttivi, degli investimenti, delle filiere di commercializzazione, ecc., di carattere amministrativo-contabile, di supporto alla programmazione, organizzazione/sorveglianza delle fasi di lavoro e di valutazione del processo/prodotto.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: GESTIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA	A. Gestione di impresa B. Rapporto con i fornitori C. Controllo del processo/prodotto D. Rapporto con i clienti E. Gestione organizzativa del lavoro

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE D'IMPRESA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Scelta dell'indirizzo produttivo. - Definizione delle risorse, dei tempi e dei costi. - Definizione degli investimenti. - Gestione amministrativo/contabile. - Analisi del mercato. - Gestione dello stoccaggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scegliere l'indirizzo produttivo, il tipo e le forme di produzione, tenendo conto delle specificità del contesto di riferimento. (*) 2. Stabilire gli obiettivi della produzione, determinando le risorse umane e strumentali, i tempi ed i costi necessari per svolgere le produzioni. (*) 3. Valutare le scelte di investimento, effettuando stime di redditività e di impatto sui ricavi. (*) 4. Effettuare le operazioni amministrativo-contabili dell'azienda, monitorando e valutando i risultati economici. 5. Riconoscere e interpretare le richieste e tendenze del mercato. (*) 6. Predisporre lo stoccaggio e la conservazione di prodotti della produzione aziendale, di derrate e scorte. (*)
<p>B. RAPPORTO CON I FORNITORI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Definizione degli ordini. - Valutazione e selezione dei fornitori. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Definire le esigenze di acquisto di materiali, prodotti, macchine e attrezzature, individuando i fornitori e gestendo il processo di approvvigionamento. (*)
<p>C. CONTROLLO DEL PROCESSO/PRODOTTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo e valutazione del processo e prodotto. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Valutare la rispondenza dei risultati intermedi e finali d'esercizio agli obiettivi quantitativi e qualitativi previsti dal programma gestionale aziendale. (*)
<p>D. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente/committente. - Gestione customer care. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Rilevare i bisogni del cliente/committente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili. (*)

E. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione. - Coordinamento e presidio operativo. - Controllo avanzamento lavori. - Ottimizzazione standard di operatività. - Formazione. - Prevenzione situazioni di rischio. 	10. Pianificare, organizzare e presidiare le fasi di lavoro (*), sorvegliando l'attività di ruoli operativi.
	11. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 1 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Valutare gli elementi di contesto che influenzano l'esito delle produzioni dei vari indirizzi. (*) • Applicare procedure e tecniche per rilevare informazioni di contesto. • Applicare tecniche di analisi della domanda e delle tendenze del mercato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condizioni e opportunità del contesto di riferimento (territoriale, economico, ecc.). • Indirizzi produttivi del settore e loro varianti. (*) • Tecniche di analisi della domanda e delle tendenze del mercato. • Tecniche di rilevazione dati e informazioni.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 2 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare l'entità delle risorse umane e strumentali disponibili. • Applicare criteri di programmazione dei processi produttivi. (*) • Applicare tecniche di analisi dei tempi e dei metodi. • Applicare tecniche di analisi dei costi. • Utilizzare strumenti di pianificazione delle attività. • Applicare tecniche di redazione di report dei costi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche del settore. (*) • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Tecniche di elaborazione preventivi e consuntivi. • Tecniche di programmazione dei processi produttivi. (*)

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 3 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Valutare tipologia ed entità dell'investimento in macchine, attrezzature, strutture e risorse umane. (*) • Applicare tecniche di selezione del finanziamento. • Applicare tecniche di stima dei ricavi. • Applicare tecniche di analisi della domanda e delle tendenze del mercato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e tecnologie del settore. (*) • Caratteristiche dei mercati di riferimento. (*) • Elementi di analisi previsionale dell'andamento del mercato. • Elementi di economia e gestione delle imprese. • Metodi di calcolo del break-even point. • Tecniche di analisi e segmentazione della clientela.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di gestione e di registrazione documenti contabili. • Utilizzare software a supporto della gestione amministrativo-contabile. • Valutare gli esiti contabili. • Correlare gli esiti contabili alle scelte strategiche aziendali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità generale. • Normativa amministrativo-fiscale. • Processo amministrativo-contabile. • RegISTRAZIONI contabili ai fini IVA. • Software applicativi per la gestione della contabilità. • Tecniche di controllo e verifica periodica delle rilevazioni contabili.

COMPETENZA N.5 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi delle tendenze dei mercati. • Correlare la produzione alle tendenze di mercato. (*) • Elaborare strategie di marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercati di riferimento. (*) • Tecniche di analisi del mercato. • Tecniche di marketing.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 6 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di stoccaggio dei prodotti e scorte. (*) • Applicare norme di sicurezza nello stoccaggio. (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di logistica. • Norme igienico - sanitarie per la gestione di prodotti alimentari. (*) • Principali sistemi operativi ed applicazioni software per la gestione delle scorte. • Tecniche e sistemi di stoccaggio. (*)

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 7 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. (*) • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. (*) • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. (*) • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte. • Applicare procedure di valutazione della qualità delle forniture. (*) • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. (*) • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore. (*) • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Elementi di tecnica commerciale. • Procedure e tecniche di approvvigionamento. (*) • Tecniche di gestione scorte e giacenze. (*)

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 8 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di controllo e verifica. (*) • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Normative di riferimento. (*) • Procedure e tecniche di controllo. (*)

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 9 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente/committente. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente/committente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore. (*) • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente/committente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 10 (*)	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. (*) • Individuare anomalie e segnalare non conformità. (*) • Disporre le attività di manutenzione e riparazione di macchine, attrezzature, strutture e impianti. (*) • Individuare problematiche esecutive. (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. (*) • Elementi di organizzazione del lavoro. (*) • Impianti, macchine e strutture del settore. (*) • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. (*) • Tecniche produttive. (*)

(*) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di indirizzo produttivo (allevamento animali/coltivazione) e per forme e tipi di produzione negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori.

COMPETENZA N. 11	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO TURISMO E SPORT	
Denominazione della figura	15. TECNICO DEI SERVIZI DI ANIMAZIONE TURISTICO-SPORTIVA E DEL TEMPO LIBERO
Referenziamenti della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>3. Professioni tecniche. 3.4.1.3 Animatori turistici e assimilati. 3.4.3.3. Istruttori di discipline sportive non agonistiche. 3.4.3.5 Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche.</p> <hr/> <p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>93.00 attività sportive, di intrattenimento e di divertimento. 96.04 servizi dei centri per il benessere fisico.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico dei servizi di animazione turistico-sportiva e del tempo libero interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di animazione turistico-sportiva attraverso l'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative al coordinamento di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di gestire attività ricreative, culturali e sportive, con competenze di progettazione e organizzazione di servizi di svago, divertimento e di fruizione di diverse discipline sportive, di promozione di modalità di integrazione, socializzazione e di apprendimento, di valutazione dell'efficacia delle attività svolte in relazione alla soddisfazione dei destinatari.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: ANIMAZIONE TURISTICO-SPORTIVA	<p>A. Progettazione delle attività e/o dei servizi B. Organizzazione, promozione ed erogazione dei servizi C. Verifica e valutazione del servizio</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. PROGETTAZIONE DELLE ATTIVITÀ E/O DEI SERVIZI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione attività e servizi. - Monitoraggio scorte e giacenze. - Definizione e gestione ordini. - Valutazione e selezione dei fornitori. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborare programmi di azione di carattere ludico e/o sportivo, sulla base del contesto di riferimento e dei bisogni dei potenziali destinatari. 2. Definire le esigenze di acquisto di prodotti/servizi individuando i fornitori e gestendo il processo di approvvigionamento.
<p>B. ORGANIZZAZIONE, PROMOZIONE ED EROGAZIONE DEI SERVIZI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione del servizio. - Erogazione del servizio. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Predisporre e adattare l'organizzazione dei servizi in funzione del contesto e dell'utenza. 4. Accompagnare, affiancare e/o assistere il fruitore delle attività e dei servizi durante lo svolgimento delle/degli stesse/i. 5. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
<p>C. VERIFICA E VALUTAZIONE DEL SERVIZIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio del servizio. - Gestione reclami. - Rilevazione dati customer. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Valutare, in un'ottica di miglioramento continuo, l'efficacia delle attività educative in ordine al raggiungimento degli obiettivi ed al grado di soddisfazione dei destinatari.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare il contesto di operatività in riferimento alle potenzialità di strutture, di servizi, di opportunità presenti sul territorio per il soddisfacimento della domanda dei possibili fruitori. • Identificare il target dei potenziali destinatari delle attività presenti all'interno della struttura di operatività di riferimento. • Selezionare le risorse (artistiche, naturali, culturali, logistiche, ecc.) più adeguate per il servizio da erogare. • Scegliere l'infrastruttura, tecnologica e non, e/o gli ausili tecnici più adeguati per lo svolgimento delle attività. • Applicare tecniche di rilevazione, analisi e interpretazione delle informazioni a supporto della selezione di modalità di intrattenimento innovative e di tendenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia umana e biomeccanica. • Dietologia. • Elementi di geografia turistica del territorio. • Elementi di psicologia turistica. • Fisiologia. • Giochi di animazione e socializzazione. • Legislazione di riferimento. • Marketing turistico. • Organizzazione del sistema turistico - ricettivo e del tempo libero. • Organizzazione sportiva.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte. • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Aggiornare situazione scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Elementi di tecnica commerciale. • Tecniche di approvvigionamento.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare e tracciare il profilo degli utenti. • Applicare metodiche e tecniche per cogliere la domanda dei destinatari delle attività. • Utilizzare tecniche per elaborare schemi di azione/servizio in grado di assicurare una sintesi adeguata tra personalizzazione e standardizzazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dietologia. • Elementi di anatomia umana e biomeccanica. • Elementi di psicologia turistica. • Fisiologia. • Legislazione di riferimento. • Marketing turistico. • Organizzazione sportiva. • Tecniche di progettazione.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare e combinare tecniche di animazione di diverso ordine (intrattenimento/sportivo) e di diversa tipologia. • Applicare approcci operativi in grado di favorire una sintesi concreta e di elevata qualità tra la creatività e la standardizzazione. • Utilizzare modalità di lavoro finalizzate alla costruzione di reti di relazione. • Adottare metodiche e tecniche per favorire l'aggregazione e la socializzazione tra i partecipanti alle attività. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di anatomia umana e biomeccanica. • Elementi di pedagogia. • Psicologia dello sport. • Tecniche di accoglienza. • Tecniche di allenamento sportivo. • Tecniche di animazione ludico-ricreativa e sportiva. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di mediazione linguistica e culturale. • Tecniche di negoziazione e problemsolving. • Tecniche di preparazione atletica.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout del servizio per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e valutare situazioni e problemi attuativi di diversa natura: tecnico-operativi, relazionali, organizzativi e di progettazione/pianificazione delle attività. • Applicare tecniche di monitoraggio degli standard di qualità relativi ai servizi erogati e alla cura e soddisfazione dei fruitori. • Applicare tecniche di soluzione dei problemi per l'individuazione e la soluzione di criticità attinenti i servizi. • Applicare tecniche di negoziazione di soluzioni e risorse. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Utilizzare tecniche per tradurre dati e informazioni di customersatisfaction in azioni di miglioramento dei servizi erogati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurazione qualità. • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di gestione del reclamo. • Tecniche di monitoraggio e valutazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO	
Denominazione della figura	16. TECNICO DELL'ABBIGLIAMENTO
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professioni (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.5.3.3 Sarti e tagliatori artigianali, modellisti e cappellai.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 14 Confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia. 14.1 Confezione di articoli di abbigliamento, escluso abbigliamento in pelliccia.
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico dell'abbigliamento interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di produzione di capi di abbigliamento attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività nell'ambito della progettazione del capo sulla base delle specifiche dell'ufficio stile, della programmazione operativa delle fasi e del ciclo produttivo, della realizzazione di modelli per collezioni moda, con competenze di disegno tecnico-moda, di modellistica, di controllo qualità del prodotto/processo, di rendicontazione tecnico-economica delle attività svolte.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>PRODUZIONE CAPI DI ABBIGLIAMENTO</p>	<p>A. Rapporto con i clienti B. Progettazione del capo C. Gestione organizzativa del lavoro D. Gestione documentaria delle attività E. Gestione dell'approvvigionamento F. Controllo del prodotto</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. RAPPORTO CON I CLIENTI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente/committente. - Gestione customer care. 	1. Rilevare i bisogni del cliente/committente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili.
B. PROGETTAZIONE DEL CAPO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione del capo. 	2. Rappresentare graficamente il modello in tutti i suoi componenti, interpretando gli schizzi proposti dallo stilista e secondo le specifiche dell'ufficio stile.
C. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento e presidio operativo. - Controllo avanzamento lavori. - Ottimizzazione standard di operatività. - Prevenzione situazioni di rischio. 	3. Sorvegliare le fasi di lavoro, e l'attività di ruoli operativi.
	4. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
D. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	5. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.
E. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	6. Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento.
F. CONTROLLO DEL PRODOTTO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo e valutazione del prodotto finale. 	7. Valutare la rispondenza del prodotto agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente/committente. • Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela/committenza. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente/committente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore dell'abbigliamento. • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente/committente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche del disegno di moda e di trasferimento in disegni tecnici degli elementi strutturanti il capo. • Utilizzare metodi di sviluppo delle taglie. • Utilizzare tecniche e strumenti informatici per la rappresentazione della figura. • Valutare la corrispondenza tra il grafico eseguito e assemblato in carta o in tela e il figurino proposto. • Utilizzare ausili informatici per compilare le schede tecniche del prototipo e del cliché. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina di denominazione ed etichettatura dei prodotti tessili. • Elementi di storia dell'arte. • Marchi di garanzia e regole di fabbricazione. • Principali tipi di materiali e accessori. • Simbologia di manutenzione e di composizione dei prodotti tessili. • Storia del costume, della moda e tendenze dei canoni stilistici. • Tecniche avanzate disegno di modelli. • Tecniche, procedure e regole artigianali ed industriali per il ricavo di cartamodelli.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore abbigliamento. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Normative di riferimento. • Procedure per il controllo e collaudo.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO SERVIZI ALLA PERSONA	
Denominazione della figura	17. TECNICO DELL'ACCONCIATURA
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi 5.5.3.1 Parrucchieri, estetisti ed assimilati.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 96 Altre attività di servizi per le persone. 96.02.01 Servizi di barbieri e parrucchieri.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico dell'acconciatura interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di acconciatura attraverso l'individuazione delle risorse, la programmazione dei servizi e l'organizzazione operativa del lavoro, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità di carattere gestionale e relative al coordinamento di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative all'analisi e al trattamento del capello e del cuoio capelluto, con competenze relative all'analisi e trattamento cosmetologico/tricologico del capello e del cuoio capelluto, al taglio e acconciatura ed al funzionamento/gestione dell'esercizio.
Processi di lavoro caratterizzanti la figura: ACCONCIATURA	<ul style="list-style-type: none"> A. Programmazione e organizzazione dei servizi B. Accoglienza e assistenza del cliente C. Predisposizione e manutenzione degli spazi, degli strumenti e delle attrezzature di lavoro D. Funzionamento e promozione dell'esercizio E. Analisi del capello e del cuoio capelluto F. Trattamento cosmetologico e tricologico del capello e del cuoio capelluto G. Taglio e acconciatura

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PROGRAMMAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI <i>Attività:</i> - Gestione del planning degli appuntamenti.	1. Gestire il planning degli appuntamenti funzionalmente ai servizi richiesti.
B. ACCOGLIENZA E ASSISTENZA DEL CLIENTE <i>Attività:</i> - Accoglienza del cliente. - Orientamento del cliente all'interno dell'esercizio. - Consiglio di interventi e prodotti. - Informazione del cliente. - Gestione della scheda tecnica.	2. Predisporre e gestire l'accoglienza e l'assistenza funzionalmente alla personalizzazione del servizio.
C. PREDISPOSIZIONE E MANUTENZIONE DEGLI SPAZI, DEGLI STRUMENTI E DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO <i>Attività:</i> - Allestimento e manutenzione spazi, strumenti e attrezzature. - Prevenzione situazioni di rischio.	3. Organizzare e predisporre la manutenzione dell'ambiente di lavoro.
	4. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
D. FUNZIONAMENTO E PROMOZIONE DELL'ESERCIZIO <i>Attività:</i> - Operazioni di cassa. - Archiviazione documentazione. - Promozione e vendita.	5. Gestire l'organizzazione operativa e la promozione dell'esercizio nel rispetto delle normative.
E. ANALISI DEL CAPELLO E DEL CUIO CAPELLUTO <i>Attività:</i> - Osservazione. - Individuazione di caratteristiche e specificità.	6. Effettuare l'analisi dello stato del capello e del cuoio capelluto.
F. TRATTAMENTO COSMETOLOGICO E TRICOLOGICO DEL CAPELLO E DEL CUIO CAPELLUTO <i>Attività:</i> - Scelta prodotti. - Monitoraggio applicazione prodotti.	7. Individuare prodotti cosmetici e tricologici in funzione dei trattamenti.
G. TAGLIO E ACCONCIATURA <i>Attività:</i> - Taglio. - Acconciatura.	8. Individuare tagli e acconciature funzionali a un servizio personalizzato e in grado di favorire armonia di movimenti, forme, colore e volumi.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare modalità comunicative verbali e non verbali per rilevare desideri/bisogni del cliente. • Applicare metodiche per la gestione del planning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di time management.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e modalità di consulenza per creare uno stile personalizzato. • Utilizzare modalità comunicative per prefigurare i risultati degli interventi proposti/richiesti e per descrivere fasi e strumenti di lavoro. • Applicare metodiche per la compilazione e gestione della scheda tecnica/cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di counselling. • Tecniche di intervista. • Tecniche e procedure per l'utilizzo della scheda tecnica.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare soluzioni organizzative e layout dell'ambiente di lavoro per favorire il benessere ed evitare fonti di criticità e di rischio per la sicurezza del cliente e degli operatori. • Applicare metodiche e tecniche di igiene e pulizia degli spazi, degli strumenti e delle attrezzature. • Applicare metodiche di manutenzione ordinaria degli strumenti e delle attrezzature attinenti alla produzione dei servizi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature. • Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di servizio alla persona. • Normative, dispositivi e tecniche a tutela della sicurezza e dell'ambiente. • Responsabilità del conduttore dell'esercizio in ordine all'igiene, alla sicurezza e alla tutela dell'ambiente.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le normative di settore di carattere gestionale e organizzativo. • Applicare tecniche di pianificazione e organizzazione dei diversi servizi di trattamento. • Applicare metodiche di gestione e organizzazione del magazzino. • Applicare procedure e tecniche per l'espletamento degli adempimenti contabili/fiscali giornalieri. • Applicare metodiche e norme per svolgere le pratiche quotidiane relative alla gestione del personale. • Applicare metodiche e tecniche per favorire dinamiche di gruppo e climi di lavoro funzionali all'erogazione di un servizio di qualità. • Individuare e applicare modalità di promozione dell'attività professionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adempimenti contabili e fiscali tipici. • Elementi di contabilità generale. • Elementi di economia aziendale. • Funzioni e organi delle associazioni di riferimento. • Il sistema qualità. • Modelli organizzativi. • Nozioni di marketing. • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale. • Tecniche di negoziazione commerciale. • Tecniche di promozione e di vendita. • Tecniche di visual merchandising. • Tecniche e modalità di stoccaggio e conservazione dei prodotti.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi per determinare lo stato del capello e del cuoio capelluto. • Individuare i principali inestetismi del cuoio capelluto e del capello e valutare la tipologia di intervento e/o la necessità di una consulenza specialistica. • Applicare tecniche di intervento per il trattamento degli inestetismi riscontrati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di anatomia e fisiologia della cute e del capello. • La struttura anatomica del capello e della cute. • Principali inestetismi del capello e della cute. • Principali strumentazioni di analisi e diagnosi tricologica. • Principi fondamentali di tricologia. • Tecniche di trattamento degli inestetismi.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere prodotti cosmetici e tricologici sulla base delle loro caratteristiche chimiche, di azione e di risultato. • Valutare i risultati dell'applicazione dei prodotti cosmetici e tricologici e la necessità di eventuali correttivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di monitoraggio e controllo. • Tipologia, composizione e modalità funzionali di applicazione dei prodotti cosmetici e tricologici.

COMPETENZA N. 8	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare principi e tecniche avanzate di regolazione del rapporto tra i volumi del viso e quelli dell'acconciatura. • Applicare i fondamenti della colorimetria applicata per produrre armoniche e personalizzate colorazioni, sfumature, contrasti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti della colorimetria applicata. • Tecniche avanzate di taglio e di acconciatura.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO TURISMO E SPORT	
Denominazione della figura	18. TECNICO DI CUCINA
Referenziazioni della figura	<p>Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT):</p> <p>5.2 Professioni qualificate nelle attività turistiche ed alberghiere. 5.2.2.1 Cuochi in alberghi e ristoranti. 5.2.2.2 Addetti alla preparazione e cottura di cibi. 5.2.2.5 Esercenti di servizi di ristorazione ed assimilati.</p>
	<p>Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):</p> <p>10.85 Produzione di pasti e piatti preparati. 55.10 Alberghi e strutture simili. 56.10 Ristoranti e attività di ristorazione mobile. 56.21 Fornitura di pasti preparati (catering per eventi). 56.29 Mense e catering continuativo su base contrattuale.</p>
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico di cucina interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, esercitando il presidio del processo di preparazione pasti attraverso l'individuazione delle risorse materiali e tecnologiche, la predisposizione delle condizioni e l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla preparazione pasti, con competenze relative all'analisi del mercato e dei bisogni della committenza, alla predisposizione dei menù, alla cura ed elaborazione di prodotti cucinati e piatti allestiti.</p>
Processo di lavoro caratterizzante la figura: PREPARAZIONE PASTI	<ul style="list-style-type: none"> A. Gestione organizzativa del lavoro B. Rapporto con i fornitori C. Rapporto con i clienti D. Definizione dell'offerta E. Preparazione di alimenti e pasti pronti per il cliente finale

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento della produzione / lavorazioni. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Gestire le fasi di lavoro, sulla base degli ordini, coordinando l'attività di reparto.</p> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. RAPPORTO CON I FORNITORI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio scorte e giacenze. - Definizione e gestione ordini. - Valutazione e selezione dei fornitori. 	<p>3. Definire le esigenze di acquisto, individuando i fornitori e gestendo il processo di approvvigionamento.</p>
<p>C. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'offerta. - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione reclami, richieste, esigenze del cliente. - Monitoraggio servizio. - Rilevazione dati customer. 	<p>4. Formulare proposte di prodotti/servizi, interpretando i bisogni e promuovendo la fidelizzazione del cliente.</p>
<p>D. DEFINIZIONE DELL'OFFERTA</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi richieste. - Definizione prodotti. - Predisposizione menù. 	<p>5. Predisporre menù in riferimento alle caratteristiche organolettiche e merceologiche delle materie prime ed alla tipicità del prodotto.</p>
<p>E. PREPARAZIONE ALIMENTI E PASTI PRONTI PER IL CLIENTE FINALE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cucina alimenti. - Allestimento piatti. 	<p>6. Curare l'elaborazione dei piatti, con applicazione di tecniche innovative e creative.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità di prodotto/servizio. • Individuare problematiche esecutive. • Formulare proposte di miglioramento degli standard di servizio. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi. • Applicare metodiche per individuare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche del servizio. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma dell'azienda. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del servizio.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte. • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Impiegare metodiche e tecniche per aggiornare la situazione scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Elementi di tecnica commerciale. • Tecniche di approvvigionamento.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare tipologie di prodotto/servizio in rapporto a target/esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto/servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di abbinamento di pietanze e bevande. • Applicare criteri di selezione di ingredienti alimentari. • Applicare criteri per la verifica dei costi e del rapporto qualità prezzo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche merceologiche e nutrizionali dei prodotti e delle materie prime. • Criteri e tecniche di composizione di diverse tipologie di menù. • Elementi di chimica organica, correlati alle preparazioni alimentari. • Elementi di enogastronomia. • Elementi di igiene e legislazione igienico sanitaria correlati alle preparazioni alimentari. • Elementi di tecnologia alimentare e dietologia.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di allestimento di piatti e vassoi. • Adottare tecniche innovative e creative per la manipolazione, la trasformazione e la cottura delle materie e dei semilavorati. • Utilizzare tecnologie innovative. • Verificare la qualità delle preparazioni alimentari rispetto agli standard di offerta. • Applicare i protocolli di autocontrollo relativi all'igiene e alla sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di igiene e legislazione igienico sanitaria correlati alle preparazioni alimentari. • Protocolli di autocontrollo del reparto. • Ricette della cultura gastronomica italiana e internazionale. • Standard di qualità dei prodotti alimentari. • Tecniche e ingredienti per la confezione e decorazione dei piatti. • Tecnologie innovative per la produzione pasti.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	
Denominazione della figura	19. TECNICO DI IMPIANTI TERMICI
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.1.3.6 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas 6.1.3.6.1 Idraulici nelle costruzioni civili 6.1.3.6.2 Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 35.30 Fornitura di vapore e aria condizionata 36.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 43.22 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico impianti termici interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo dell'impiantistica termica attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative all'organizzazione delle attività di installazione e manutenzione degli impianti termici e degli approvvigionamenti, alla valutazione e documentazione di conformità/funzionalità generale degli impianti, con competenze di diagnosi tecnica e di rendicontazione tecnico/normativa ed economica delle attività svolte.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO	A. Gestione organizzativa del lavoro B. Rapporto con i clienti C. Progettazione D. Gestione documentaria delle attività E. Gestione dell'approvvigionamento F. Verifica dell'impianto

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento del lavoro. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto. 2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
<p>B. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente. - Gestione customer care. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Recepire i bisogni del cliente coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili.
<p>C. PROGETTAZIONE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione schemi di impianto. - Stesura manuali d'uso. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Dimensionare impianti termo-idraulici.
<p>D. GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITÀ</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preventivi. - Elaborazione documenti di rendicontazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.
<p>E. GESTIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica livelli e giacenze materiali. - Definizione fabbisogno. - Approvvigionamento. - Gestione scorte. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, curando il processo di approvvigionamento.
<p>F. VERIFICA DELL'IMPIANTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica e collaudo dell'impianto. - Predisposizione della documentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto, predisponendo la documentazione richiesta.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione. • Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti termici. • Elementi di organizzazione del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Normativa CEI di settore. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico. • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di analisi della clientela. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Definire le specifiche tecniche di impianti termo-idraulici. • Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica. • Elaborare lo schema dell'impianto. • Applicare tecniche di definizione layout e struttura dell'impianto. • Applicare tecniche di disegno. • Applicare tecniche di redazione manuali d'uso e schede tecniche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Componentistica termo-idraulica. • Disegno tecnico. • Elementi di impiantistica termo-idraulica. • Technicalwriting.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività. • Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale delle risorse. • Applicare tecniche di preventivistica. • Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori. • Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di budgeting. • Elementi di contabilità dei costi. • Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi. • Preventivistica. • Tecniche di rendicontazione.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature. • Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature. • Applicare criteri e tecniche per l'approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico. • Procedure e tecniche per l'approvvigionamento. • Tecniche di gestione scorte e giacenze.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo. • Utilizzare strumenti di misura e verifica. • Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione. • Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica. • Norme CEI. • Strumenti di misura e verifica. • Tecniche di collaudo degli impianti termici. • Tecniche di messa a punto e regolazione degli impianti termici.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO TURISMO E SPORT	
Denominazione della figura	20. TECNICO DEI SERVIZI DI PROMOZIONE ED ACCOGLIENZA
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 3.4.1.1.0 Tecnici delle attività ricettive ed assimilati 3.4.1.2.1 Organizzatori di fiere ed esposizioni 3.4.1.2.2 Organizzatori di convegni e ricevimenti
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 55.10.00 Alberghi 55.20.10 Villaggi turistici 55.20.20 Ostelli della gioventù 55.20.30 Rifugi di montagna 55.20.40 Colonie marine e montane 55.30.00 Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte 79.11.00 Attività delle agenzie di viaggio 79.12.00 Attività dei tour operator 79.90.19 Altri servizi di prenotazione e altre attività di assistenza turistica non svolte dalle agenzie di viaggio 82.30.00 Organizzazione di convegni e fiere 91.02.00 Attività di musei 91.03.00 Gestione di luoghi e monumenti storici e attrazioni simili
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico dei servizi di promozione e accoglienza interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di erogazione dei servizi di promozione e accoglienza attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, all'organizzazione operativa, al monitoraggio e alla valutazione del risultato, all'implementazione di procedure di miglioramento continuo, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri.</p> <p>La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla definizione e promozione di servizi/prodotti e di organizzazione di spazi, strutture ed eventi, con competenze nella predisposizione del piano promozionale e nella cura dei rapporti con il cliente ed i fornitori.</p>
<p>Processo di lavoro caratterizzante la figura:</p> <p>EROGAZIONE SERVIZI DI PROMOZIONE E ACCOGLIENZA</p>	<p>A. Gestione organizzativa del lavoro B. Accoglienza, informazione e promozione C. Rapporto con i fornitori D. Rapporto con i clienti E. Organizzazione congressi ed eventi</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA FIGURA

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Definizione compiti, tempi e modalità operative. – Coordinamento operativo. – Controllo avanzamento della produzione / lavorazioni. – Ottimizzazione degli standard di qualità. – Prevenzione delle situazioni di rischio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre le fasi di lavoro sulla base dello stato degli ordini, coordinando le attività dei ruoli operativi. 2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
<p>B. ACCOGLIENZA, INFORMAZIONE E PROMOZIONE</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Elaborazione del piano promozionale. – Progettazione spazi e supporti. – Aggiornamento materiali. – Monitoraggio e verifica funzionalità degli spazi e della struttura. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Curare l'allestimento del servizio di accoglienza, informazione e promozione. 4. Collaborare alla predisposizione del piano promozionale, curandone la diffusione e l'aggiornamento.
<p>C. RAPPORTO CON I FORNITORI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Monitoraggio scorte e giacenze. – Definizione e gestione ordini – Valutazione e selezione dei fornitori. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Identificare le esigenze di acquisto di prodotti/servizi individuando i fornitori e curando il processo di approvvigionamento.
<p>D. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Definizione dell'offerta. – Rilevazione esigenze del cliente. – Gestione reclami, richieste, esigenze del cliente. – Monitoraggio servizio. – Rilevazione dati customer. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Formulare proposte di prodotti/servizi, interpretando i bisogni e promuovendo la fidelizzazione del cliente.
<p>E. ORGANIZZAZIONE CONVEGNI ED EVENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Elaborazione del planning organizzativo. – Approntamento risorse. – Formulazione dell'offerta. – Gestione operativo-logistica. – Monitoraggio e controllo. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Organizzare convegni ed eventi-tipo, curandone gli aspetti logistici, economici e le modalità di attuazione.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Formulare proposte di miglioramento degli standard di servizio. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi. • Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. • Curare i rapporti con i responsabili delle funzioni interne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche del servizio. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma della struttura. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del servizio.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di progettazione dell'allestimento degli spazi per l'accoglienza e l'informazione. • Verificare la funzionalità e l'efficacia dell'organizzazione degli spazi e delle strutture espositive/informative. • Verificare l'aggiornamento dei materiali promozionali e informativi. • Formulare proposte di miglioramento degli standard degli spazi e della struttura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di marketing dei prodotti/servizi. • Elementi di organizzazione aziendale. • Risorse e opportunità del territorio. • Standard di qualità della struttura/servizio. • Tecniche, materiali e strumenti per l'informazione e la promozione e dei prodotti/servizi.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di analisi dei punti di forza e delle criticità della struttura/servizio. • Applicare tecniche di rilevazione e analisi delle tendenze del settore e delle esigenze del cliente. • Individuare canali promozionali e strumenti di trasmissione delle informazioni. • Verificare l'aggiornamento dei materiali promozionali e informativi. • Applicare tecniche di determinazione dei prezzi, di analisi dei costi e di budgeting. • Verificare la fattibilità del piano. • Applicare strategie di marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di comunicazione d'impresa. • Elementi di marketing operativo, turistico e culturale. • Risorse e opportunità del territorio. • Strumenti e tecniche di comunicazione pubblicitaria. • Tecniche di determinazione dei costi e dei prezzi.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte e delle proposte. • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Aggiornare situazione scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Elementi di tecnica commerciale. • Tecniche di approvvigionamento.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Utilizzare tecniche di rilevazione dei bisogni del cliente. • Individuare tipologie di prodotto in rapporto a target / esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Effettuare la valutazione tecnica dei reclami. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto/servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di rilevazione delle esigenze e delle caratteristiche degli utenti. • Applicare criteri di selezione dei servizi tecnici di supporto e della location. • Applicare tecniche di determinazione dei prezzi, di analisi dei costi e di budgeting. • Applicare criteri di determinazione dei compiti, modalità operative e sequenze di svolgimento delle attività. • Applicare tecniche di predisposizione mailing-list. • Verificare la funzionalità e l'efficacia dell'organizzazione, degli spazi e delle strutture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche servizi tecnici a supporto di eventi. • Elementi di contrattualistica di settore. • Elementi di gestione logistica. • Elementi di time planning. • Normativa sicurezza e organizzazione di eventi in spazi pubblici. • Processi organizzativi di eventi. • Tecniche di analisi e preventivazione dei costi. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del servizio.

AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO AGRO-ALIMENTARE	
Denominazione della figura	21. TECNICO DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): 6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.5.1 Artigiani ed operai specializzati nelle lavorazioni alimentari. 7.3.2 Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare.
	Classificazione attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 10. Industrie alimentari.
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico della trasformazione agroalimentare interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo della trasformazione agroalimentare attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative al coordinamento di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative sia ai processi di trasformazione alimentare nei diversi settori, sia all'approvvigionamento e allo stoccaggio, con competenze di controllo di prodotto e di relazione con i fornitori.
Processo di lavoro caratterizzante la figura: TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE	A. Gestione organizzativa del lavoro B. Sviluppo del prodotto C. Rapporto con i fornitori D. Rapporto con i clienti E. Stoccaggio F. Controllo di prodotto

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>A. GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL LAVORO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione compiti, tempi e modalità operative. - Coordinamento operativo. - Controllo avanzamento della produzione/lavorazioni. - Ottimizzazione degli standard di qualità. - Prevenzione situazioni di rischio. 	<p>1. Presidiare le fasi di lavoro, coordinando l'attività dei ruoli operativi.</p> <hr/> <p>2. Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p>
<p>B. SVILUPPO DEL PRODOTTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione nuove ricette, miscele. 	<p>3. Sviluppare ed elaborare nuove ricette e miscele.</p>
<p>C. RAPPORTO CON FORNITORI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio scorte e giacenze. - Definizione e gestione ordini. - Valutazione e selezione dei fornitori e dei prodotti in ingresso. 	<p>4. Definire le esigenze di acquisto di materie prime e semilavorati, individuando i fornitori e gestendo il processo di approvvigionamento.</p>
<p>D. RAPPORTO CON I CLIENTI</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione dell'offerta. - Rilevazione esigenze del cliente. - Rilevazione dati customer. 	<p>5. Formulare proposte di prodotti, interpretando i bisogni e promuovendo la fidelizzazione del cliente.</p>
<p>E. STOCCAGGIO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assicurazione delle condizioni igieniche. - Predisposizione dello stoccaggio. - Controllo delle condizioni di stoccaggio. - Analisi campionaria dei prodotti. 	<p>6. Organizzare e controllare ambienti e sistemi di stoccaggio di prodotti in ingresso e trasformati.</p>
<p>F. CONTROLLO DEL PRODOTTO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi campionaria della produzione. - Controllo della documentazione. - Caratterizzazione dei prodotti. - Descrizione ed etichettatura. 	<p>7. Curare il controllo del prodotto redigendo la documentazione prevista dalle normative di riferimento.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività. • Applicare protocolli disciplinari di igiene nella predisposizione della linea di lavoro. • Individuare anomalie e segnalare non conformità. • Utilizzare procedure e metodiche di controllo del funzionamento degli impianti e delle attrezzature. • Individuare problematiche esecutive. • Applicare tecniche di controllo dell'avanzamento di produzione nelle singole fasi di trasformazione. • Documentare le fasi di lavorazione e le specifiche attività di controllo effettuate sulla base di disciplinari HACCP. • Applicare procedure e protocolli per il riconoscimento/classificazione dei prodotti. • Individuare proposte di miglioramento degli standard aziendali. • Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi. • Utilizzare metodiche per individuare e segnalare il fabbisogno formativo del personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature, risorse umane e tecnologiche. • Disciplinari HACCP. • Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro. • Elementi e procedure di gestione delle risorse umane. • Modello organizzativo e organigramma dell'azienda. • Processi della trasformazione alimentare. • Sistema di qualità e principali modelli. • Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità. • Tecniche e strumenti per il controllo di qualità.

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione. • Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità. • Prefigurare forme comportamentali di prevenzione. • Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008. • Elementi di ergonomia. • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio. • Normativa ambientale e fattori di inquinamento. • Strategie di promozione. • Tecniche di reporting. • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio.

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare pratiche di correzione per migliorare la qualità e la resa del prodotto. • Utilizzare test e metodiche di analisi. • Applicare nuove tecniche, metodi e forme di produzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche e metodi di produzione. • Test e metodiche di analisi.

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di selezione dei fornitori. • Applicare tecniche di valutazione delle offerte. • Applicare tecniche di valutazione delle caratteristiche organolettiche, appetibilità e valore nutritivo dei prodotti in ingresso. • Applicare procedure di gestione degli ordini. • Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura. • Aggiornare situazione scorte e giacenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione e caratteristiche dei prodotti e delle materie prime alimentari. • Elementi di contabilità. • Elementi di contrattualistica fornitori. • Lessico tecnico del settore, anche in lingua comunitaria. • Tecniche di approvvigionamento.

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di interazione col cliente. • Utilizzare tecniche di rilevazione dei bisogni del cliente. • Individuare tipologie di prodotto in rapporto a target / esigenze di clientela. • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente. • Applicare tecniche di monitoraggio e controllo della qualità del prodotto. • Applicare tecniche di controllo dell'efficacia delle informazioni sul prodotto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customersatisfaction. • Principi di fidelizzazione del cliente. • Tecniche di ascolto e di comunicazione. • Tecniche di negoziazione e problemsolving.

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'applicazione delle procedure a salvaguardia dell'igiene degli ambienti, delle attrezzature e dei prodotti. • Applicare tecniche di predisposizione di spazi e ambienti attrezzati per lo stoccaggio. • Attuare piani di controllo delle temperature di conservazione. • Applicare tecniche di analisi dell'idoneità dei prodotti. • Applicare criteri di classificazione degli alimenti destinati alla vendita, alla resa o alla distruzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di igiene e sicurezza alimentare. • Magazzini e tecniche di stoccaggio. • Modalità per il controllo delle temperature nella conservazione di alimenti. • Strumenti e attrezzature per la conservazione degli alimenti.

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure analitiche per il controllo della qualità dei prodotti alimentari. • Applicare tecniche di controllo della documentazione di accompagnamento del prodotto. • Applicare tecniche di caratterizzazione dei prodotti alimentari sotto il profilo della qualità e della genuinità. • Applicare procedure e metodiche per la descrizione ed etichetta dei prodotti finali. • Documentare le attività di controllo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti teorici e applicativi dell'HACCP. • Gli infestanti e gli alimenti: classificazione e modalità di rilevazione. • Metodi e tecniche di analisi per il controllo delle caratteristiche di purezza e qualità dei prodotti alimentari. • Metodiche e procedure di etichettatura. • Muffe e aflatossine. • Tipologie specifiche di prodotti alimentari fattori di rischio microbiologici e chimico-fisici.

Parte Seconda

**IL SISTEMA DI ISTRUZIONE
E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE**

1. Dal Decreto n. 91 del 7 febbraio 2013, all'Accordo del 20 gennaio 2016 e al Decreto n. 272 del 27 aprile 2016: dalla riorganizzazione agli sviluppi recenti del sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore

Il Decreto n. 91 del 7 febbraio 2013 “Definizione dei percorsi di specializzazione di cui al Capo III del d.p.C.m. 25 gennaio 2008” concerne la riorganizzazione del sistema in attuazione dell’art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, nello specifico:

- la determinazione delle specializzazioni tecniche superiori che costituiscono le figure di riferimento a livello nazionale e dei relativi standard minimi formativi, allo scopo di corrispondere organicamente alla richiesta di competenze tecnico-professionali provenienti dal mondo del lavoro pubblico e privato, con particolare riferimento alle piccole e medie imprese e ai settori interessati da innovazioni tecnologiche e dalla internazionalizzazione dei mercati;
- l’adozione dei modelli e relative note di compilazione dei certificati di specializzazione tecnica superiore, per il loro riconoscimento tra i sistemi regionali e tra questi e il sistema dell’istruzione.

La riorganizzazione del sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) ha risposto all’esigenza di assicurare una maggiore stabilità, qualità e visibilità all’offerta formativa nonché una fisionomia in grado di favorire una risposta ai fabbisogni formativi più coordinata con gli altri segmenti della filiera tecnico-professionale. La riconfigurazione del sistema, alla luce dei significativi mutamenti ordinamentali del quadro nazionale in materia di istruzione secondaria superiore, di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), di istruzione tecnica superiore (ITS), ha puntato al rilancio dell’Istruzione e Formazione Tecnica Superiore attraverso¹:

- l’organicità, in termini di fisionomia e risultati di apprendimento connotativi della qualificazione in esito, della connessione dell’offerta IFTS con quella dei percorsi quinquennali IP e IT, del quarto anno di diploma IeFP, dei profili dei tecnici superiori ITS;
- il superamento della “figura professionale” a favore della “specializzazione” come riferimento dei percorsi, dati i nuovi repertori nazionali delle figure dei tecnici IeFP e dei tecnici ITS;

¹ Si veda anche B. TORCHIA, “La riconfigurazione del sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore: nuovi Poli tecnico-professionali, Istituti Tecnici Superiori e IFTS”, Rassegna CNOS, 3, 2012.

- l’ampliamento orizzontale dei profili di competenza in uscita dal livello secondario;
- un ruolo e un contributo più significativo nei processi di sviluppo, manutenzione, riqualificazione delle competenze della componente adulta della popolazione attiva;
- dispositivi istituzionali e tecnici in grado di assicurare dinamicità all’offerta.

Tenendo conto delle competenze esclusive delle Regioni in materia di programmazione dell’offerta formativa, la riorganizzazione è avvenuta nel rispetto dei Profili generali di cui al Capo I, degli standard dei percorsi e delle modalità di accesso e certificazione di cui al Capo III del d.p.C.m. 25 gennaio 2008.

Con l’Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 20 dicembre 2012 e l’emanazione dello specifico Decreto Interministeriale è stato abrogato il Regolamento attuativo dell’art. 69 della Legge 144 del 1999 e ha preso avvio con l’anno formativo 2013-2014, in via sperimentale, il primo ciclo delle attività formative finalizzate al conseguimento dei certificati di specializzazione tecnica superiore².

Il percorso di lavoro svolto dall’apposito Tavolo interistituzionale³ nel corso del 2012 ha consentito di:

- determinare le *specializzazioni tecniche superiori* di riferimento nazionale per l’offerta di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore;
- costituire l’*Elenco nazionale delle specializzazioni* tecniche superiori;
- definire gli *standard minimi formativi relativi alle competenze tecnico professionali* riguardanti ciascuna specializzazione nazionale;
- definire gli *standard minimi formativi delle competenze comuni* a tutte le specializzazioni;
- referenziare le specializzazioni alle Aree economico-professionali, alla Classificazione delle professioni, al Quadro europeo delle Qualificazioni (QE/QEF);
- elaborare il modello e le relative note di compilazione del *Certificato di specializzazione superiore*.

L’Accordo del 20 gennaio 2016 tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e di Bolzano, per la “definizione della struttura e del contenuto del percorso di istruzione e formazione tecnica superiore, di cui al Capo III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008, di durata annuale per l’accesso ai percorsi degli Istituti Tecnici Superiori, di cui al Capo II del decreto del presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008” ed il relativo Decreto n. 272 del 27 aprile 2016 “Definizione della struttura e del contenuto del percorso di istruzione e formazione tecnica superiore di durata annuale per l’accesso ai percorsi degli istituti

² Tra le disposizioni transitorie del Decreto interministeriale si prevede che la fase sperimentale sarà poi oggetto di attività di monitoraggio e valutazione ai fini della definitiva messa a regime dei percorsi IFTS secondo una modalità coordinata con quanto analogamente si prevede per i percorsi ITS.

³ Il Tavolo interistituzionale è composto dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali le Regioni, le Province Autonome di Trento e Bolzano.

tecnici superiori”, sono volti a realizzare un’offerta formativa IFTS potenziata per consentire ai giovani e agli adulti in possesso del Diploma professionale conseguito in esito ai percorsi quadriennali di istruzione e Formazione Professionale, di poter accedere ai percorsi realizzati dagli Istituti Tecnici Superiori attraverso la partecipazione ad un percorso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore di durata annuale⁴. Oltre al potenziamento delle competenze comuni⁵ si prevede, più in generale, una revisione sia delle specializzazioni nazionali di riferimento sia degli standard in termini di competenze tecnico-professionali. La rivisitazione del sistema IFTS sarà effettuata anche a partire dai profili e dalle competenze dei percorsi realizzati dagli Istituti Tecnici Superiori, coinvolgendo il Tavolo tecnico Interistituzionale, composto dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e dal Coordinamento tecnico della IX Commissione dei presidenti delle Regioni e delle Province Autonome.

Nelle more della realizzazione di questa rivisitazione complessiva, si prevede che dall’anno formativo 2016/2017 le specializzazioni di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore si connotino per competenze comuni nuove o integrate rispetto a quelle del Decreto n. 91 del febbraio 2013. Nello specifico, viene:

- introdotta la competenza logico matematica “*Risolvere problemi relativi all’ambito tecnico di riferimento, utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici*”;
- integrata, in termini di abilità e conoscenze, la competenza relazionale linguistica “*Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune*”.

La competenza comune, afferente all’ambito gestionale, “*Assumere comportamenti e strategie funzionali ad una efficace ed efficiente esecuzione delle attività*” rimane invariata.

⁴ Secondo la previsione del comma 46 della Legge 13 luglio 2015 n. 107 “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”.

⁵ Il potenziamento non implica aumenti né del monte ore né dei costi complessivi dei percorsi, fissati dall’Allegato C del d.p.C.m. 25 gennaio 2008.

2. Le Specializzazioni tecniche superiori: fisionomia, scelte strategiche, articolazione e percorso costruttivo

L'identificazione delle specializzazioni e la definizione degli standard formativi, in analogia e continuità con il percorso che ha portato al nuovo ordinamento dell'Istruzione e Formazione Professionale, sono avvenute attraverso uno specifico Tavolo e Gruppo di lavoro interistituzionale guidato da una serie di riferimenti, di elementi di contesto e di prospettiva. Tra i più significativi:

- i profili della riorganizzazione del sistema; nello specifico, la fisionomia generale di cui alla lett. a), c. 2 dell'art. 1 del d.p.C.m. 25 gennaio 2008, secondo la quale l'offerta di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) e quella degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) rispondono ad una comune istanza di specializzazione tecnica superiore, garantita attraverso una *“formazione tecnica e professionale approfondita e mirata, proveniente dal mondo del lavoro pubblico e privato, con particolare riferimento alle piccole e medie imprese, e ai settori interessati da innovazioni tecnologiche e dalla internazionalizzazione dei mercati”*;
- le caratteristiche e lo standard dei percorsi, le modalità di accesso, ai sensi dell'articolato del suddetto Decreto;
- lo sviluppo e l'articolazione dell'offerta IFTS per settore e figura di riferimento relativamente al complesso della programmazione 2007 – 2009 di cui alla Banca Dati Nazionale (Ansas), con sguardo al numero di corsi in programmazione per le annualità 2007/09, 2009/10, 2010/11 e 2011/12;
- le caratteristiche connotative, in termini di figure e risultati di apprendimento, delle qualificazioni in esito al livello terziario non accademico (Istruzione Tecnica Superiore) ed a quello secondario (Istruzione tecnica, Istruzione professionale, Istruzione e Formazione Professionale);
- l'impianto metodologico, costruttivo, descrittivo già collaudato e assunto dal sistema Paese per la costruzione e manutenzione del Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale;
- la referenziazione dei percorsi IFTS sia rispetto alla classificazione delle professioni sia agli indicatori di livello dei risultati di apprendimento di cui al Quadro europeo delle qualificazioni (QE/QEF).

L'avvio del percorso di lavoro ha visto un significativo momento di riflessione interistituzionale sulle tante questioni che dovevano essere affrontate. Tra le principali:

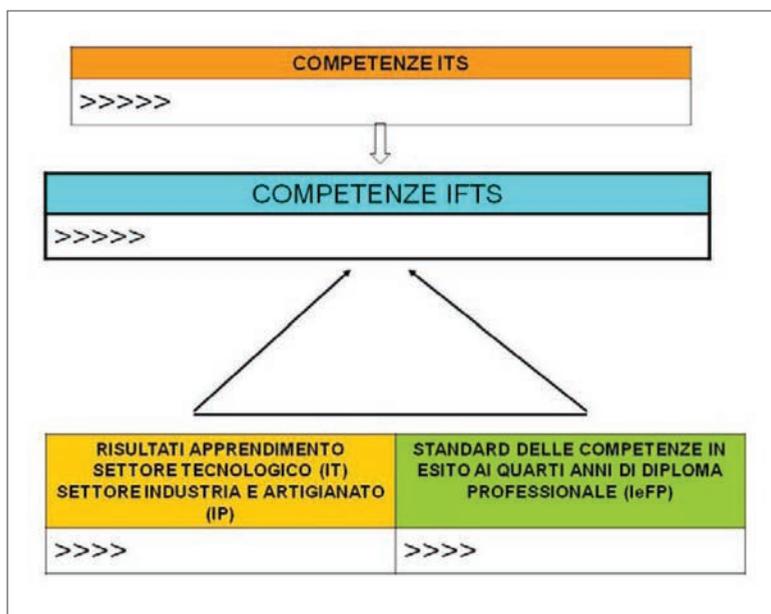
- a) l'istanza di specializzazione tecnica e professionale, alla quale il sistema IFTS è chiamato a dare una risposta, doveva non configurare l'individuazione di ulteriori e autonome figure e/o profili di Tecnico ma essere intesa come un arricchimento in termini di specificazione e declinazione del *core* di competenze che connotano:

- per quanto riguarda le competenze tecnico-professionali⁶,
 - il profilo del diplomato IP e IT di cui ai rispettivi Regolamenti (Decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87 e n. 88);
 - gli standard delle competenze tecnico-professionali dei diplomati del quarto anno IeFP di cui allo specifico Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011 e del successivo Decreto interministeriale di recepimento dell’11 novembre 2011;
 - per quanto riguarda le competenze comuni linguistiche, scientifiche e tecnologiche, giuridiche ed economiche, organizzative, comunicative e relazionali⁷,
 - i risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi IT e dei settori IP di cui ai rispettivi Regolamenti del 2010;
 - gli standard delle competenze di base dei quarti anni di Diploma professionale di cui allo specifico Accordo Stato-Regioni del 2011 e del successivo Decreto interministeriale del 2011;
 - obiettivi e competenze che si potevano desumere in riferimento al secondo biennio dei licei e da altri percorsi post-obbligo di istruzione.
- b) La specializzazione tecnica e professionale doveva altresì essere individuata, perimetrata e calibrata sulla base:
- dell’effettivo e specifico “spazio di qualificazione” nella filiera formativa che è venuta progressivamente a delinearsi alla luce degli “standard di arrivo” di IeFP, IP, IT e della specifica fisionomia ITS;
 - del livello QEQ/EQF di referenziazione che, in riferimento alla caratterizzazione di specializzazione più mirata, puntuale e connotabile come sviluppo “orizzontale” delle qualificazioni in esito al secondo ciclo di istruzione e formazione, non poteva essere diverso da quello corrispondente ai “tecnici del livello secondario” (IeFP, IP, IT);
 - di un ancoraggio reale del possibile “spazio di qualificazione” ai processi lavorativi di riferimento.

Tutto ciò ha comportato, nella pratica, la necessità di “triangolare” le possibili specializzazioni rispetto ai profili di qualificazione IeFP, IP e IT, evitando sia sovrapposizioni o duplicazioni con i rispettivi risultati di apprendimento sia di “sconfinare” in rapporto ai profili esistenti di Tecnico superiore in esito all’Istruzione tecnica superiore.

⁶ Lo sguardo è stato esteso anche agli obiettivi specifici di apprendimento in esito al secondo biennio dei licei di cui alle indicazioni nazionali e alcune riflessioni sono state fatte anche in riferimento alla tipologia di macro-competenze potenzialmente in esito a precedenti percorsi di istruzione, formazione e lavoro successivi all’assolvimento dell’obbligo di istruzione.

⁷ d.p.C.m. 25 gennaio 2008, art. 4, c2, let c).



Triangolando alla ricerca della fisionomia dello standard delle specializzazioni IFTS, è stato necessario elaborare/costruire/declinare competenze (e loro elementi costitutivi) con un oggetto/costrutto che doveva essere di riferimento verticale anche per i tecnici IeFP. Ad esempio:

- non si poteva ipotizzare una “specializzazione sulle metodologie di progettazione di costruzioni e manufatti edili”, dato che il tecnico IeFP non ha la progettazione come processo/attività/competenze in esito al percorso del quarto anno;
- inoltre, con riferimento ai processi di progettazione edile ed a quelli legati alla conduzione e gestione del cantiere, lo spazio di qualificazione doveva essere perimetrato con grande precisione, dati i “paletti” posti dalle regolamentazioni delle professioni/normative di settore.

L’esempio evidenzia chiaramente come nel declinare la fisionomia delle specializzazioni sia stata necessaria un’analisi attenta e comparata dei possibili “profili di qualificazione in entrata”, dalla quale muovere per individuare le competenze di riferimento (e loro elementi). Queste ultime, dovevano poi essere elaborate in raccordo al livello di referenziazione QEQ/EQF e con costrutti sufficientemente rappresentativi/esplicativi di tassonomie coerenti dei livelli di responsabilità/autonomia/presidio. È stato poi necessario, attraverso questa analisi, ponderare lo “spessore” della fisionomia della specializzazione per evitare rischi di limitata significatività che potevano conseguire, ad esempio, da un ancoraggio delle specializzazioni principalmente sul “prodotto” e non sul processo produttivo/erogazione di un servizio oppure su una tecnologia.

Va anche sottolineato che questo quadro operativo ha preso avvio e si è svi-

luppato, articolato, affinato anche attraverso una rilettura critica degli standard formativi tecnico-professionali IFTS ai sensi della Legge 17 maggio 1999, art. 69. In questo modo, si è voluto valorizzare quanto già realizzato sui territori dentro una “logica nazionale”, fondata sulla significatività dell’offerta (numero di corsi come *proxy* della ricorsività e/o evidenza del carattere sovragionale della possibile specializzazione) e sulla tenuta in termini di risposta al fabbisogno riconducibile alle innovazioni di processo e/o alle esigenze del sistema socio-economico in una prospettiva di medio/lungo periodo.

Infine, il processo di individuazione e declinazione dei costrutti delle competenze di specializzazione tecnica ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- la caratterizzazione strutturale dei percorsi. Nello specifico, la durata (800/1000 ore) ha reso opportune alcune scelte metodologiche e di articolazione dei risultati di apprendimento in esito, con decisione di non connotare lo standard nazionale attraverso un numero eccessivo di competenze. Si è voluto evitare che queste ultime potessero poi risultare “fuori portata” e/o non “effettive” in relazione ai tempi disponibili per la loro promozione, cercando anche di puntare su una sola macro-competenza di specializzazione;
- il piano di lavoro a profilo “macro”, oltre a quello della “banda larga”, della specializzazione ha poi richiesto un costante presidio metodologico-riflessivo-negoziale per evitare il rischio di individuare/elaborare competenze come prodotto di un esercizio linguistico, anche tecnicamente raffinato, caratterizzato da un livello eccessivo di astrazione rispetto alla realtà e la conseguente nulla/poca/limitata riconoscibilità (e spendibilità) nel mondo del lavoro.

Per quanto riguarda le competenze linguistiche, scientifiche e tecnologiche, giuridiche ed economiche, organizzative, comunicative e relazionali, bisognava evitare che le competenze comuni potessero essere individuate e declinate alimentando processi formativi che ne promuovessero lo sviluppo in maniera dissociata rispetto alle competenze richieste dalla specializzazione tecnico-professionale. Inoltre, nel delineare lo specifico percorso di lavoro si è tenuto conto di varie riflessioni:

- la necessità di definire le competenze comuni non come elemento costitutivo irrinunciabile del profilo di qualificazione IFTS ma esclusivamente come risposta al vincolo posto dal d.p.C.m. del 2008, data la convinzione che una specializzazione tecnico-professionale non richieda supporti cognitivi di base articolati/significativi come quelli previsti dallo stesso d.p.C.m.;
- il rischio, quando si definiscono competenze comuni come “contenitore di qualificazione” separato da quello tecnico-professionale, che si perda di vista il necessario raccordo e l’integrazione sistematica tra la componente culturale e quella professionale;
- l’opportunità di organizzare le competenze comuni per “ambiti”, come viene fatto nelle esperienze europee più avanzate e come previsto dai quadri europei, ad esempio quello sulle competenze chiave;

- l’inadeguatezza degli “ambiti” linguistico, scientifico e tecnologico, giuridico ed economico, organizzativo, comunicativo e relazionale previsti dal DPCM del 2008, in relazione alla fisionomia di specializzazione dei percorsi, perché eccessivi nel numero e dispersivi per tipologia;
- la conseguente opportunità di procedere ad accorpamenti, ad esempio: l’ambito linguistico con quello comunicativo e relazionale, l’ambito giuridico ed economico con quello organizzativo;
- la necessità di un costrutto/descrittivo dello standard riferito ad ambiti di carattere generale in grado di favorire una sua eventuale maggiore specificazione in sede di definizione delle specializzazioni da promuovere. Il pericolo di una descrizione troppo puntuale e dettagliata dello standard poteva poi derivare dalla tentazione, nei vari sistemi regionali, di impostare il processo formativo a supporto di questi ambiti di competenza comune in maniera dissociata rispetto allo sviluppo delle competenze richieste per un “inserimento specializzato” nel mondo del lavoro;
- occorre anche evidenziare con chiarezza la loro diversa caratterizzazione specifica (non il livello che doveva rimanere analogo a quello in esito ai percorsi di accesso al sistema) rispetto ai risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni di IP/IT e degli standard di base del quarto anno IeFP. Nello specifico, mentre le competenze dei profili di accesso sono prevalentemente di “natura culturale” e fortemente raccordate anche alla dimensione educativa (oltre che culturale/professionale) che caratterizza il Profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) per IeFP/IP/IT, le competenze comuni IFTS dovevano, trattandosi di specializzazioni fortemente raccordate ai processi produttivi, trovare “curvature a banda larga” sulla base della tipologia del processo e delle richieste specifiche che ne derivano⁸;
- più in generale, era opportuno non introdurre immediatamente elenchi di competenze puntuali (e loro elementi) ma individuare per ogni ambito di competenza comune un profilo generale dello standard basato su una (massimo due) macro-competenza, declinata in termini di abilità minime e conoscenze essenziali. Questi costrutti erano poi da intendersi come riferimento ordinamentale cogente in grado di orientare le successive specificazioni/descrizioni più puntuali/dettagliate a livello regionale, sulla base di specifici fabbisogni in rapporto a una coniugazione territoriale dello standard di specializzazione IFTS che può richiedere diverse combinazioni di abilità/conoscenze di carattere cognitivo/culturale/base⁹;

⁸ Ad esempio, la capacità di leggere, di comprendere, di comunicare, di mettere in atto strategie di soluzione dei problemi, di avvalersi delle tecnologie, di comprendere il contesto interno/esterno nei suoi vari profili di attenzione (organizzativo/sociale, qualità, efficienza/efficacia, normativo, ecc.) dovevano essere tradotte in categorie concettuali idonee per assicurare una forte integrazione/raccordo con le specializzazioni previste per le diverse aree professionali.

⁹ Ad esempio: se a livello territoriale l’offerta di specializzazione tecnica superiore si rivolge a processi produttivi attuati in contesti industriali di medio-grande dimensione piuttosto che artigianali, è evidente la necessità di calibrare localmente, soprattutto in termini di abilità e conoscenza, il macro-profilo di competenza comune nazionale attinente all’ambito organizzativo/giuridico/economico.

- da ultimo, la previsione del comma 46 della Legge n. 107 del 2015 richiedeva, al fine di dare immediata attuazione al disposto normativo ed a salvaguardia degli iscritti ai percorsi IFTS con diploma di IeFP e che intendono accedere all'Istruzione Tecnica Superiore, di prevedere tra le competenze comuni anche quella logico matematica nonché di integrare quella linguistica. Questo rafforzamento è stato condiviso con le stesse fondazioni ITS al fine di poter promuovere tra i diplomati IeFP iscritti ai percorsi IFTS maggiori livelli di successo nelle prove selettive di ammissione.

3. L'elenco nazionale delle Specializzazioni tecniche superiori

Le Specializzazioni tecniche superiori che costituiscono l'Elenco nazionale sono in complesso 20, articolate in 5 aree professionali.

Area professionale	Specializzazioni tecniche di riferimento nazionale
MANIFATTURA E ARTIGIANATO	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche per la realizzazione artigianale di prodotti del made in Italy
MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche dei sistemi di sicurezza ambientali e qualità dei processi industriali • Tecniche di disegno e progettazione industriale • Tecniche di industrializzazione del prodotto e del processo • Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali • Tecniche di manutenzione, riparazione e collaudo degli apparecchi diagnostici • Tecniche di monitoraggio e gestione del territorio e dell'ambiente • Tecniche per la programmazione della produzione e la logistica • Tecniche di organizzazione e gestione del cantiere edile • Tecniche innovative per l'edilizia
CULTURA, INFORMAZIONE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di allestimento scenico • Tecniche di informatica medica • Tecniche di produzione multimediale • Tecniche per l'integrazione dei sistemi e di apparati TLC • Tecniche per la progettazione e gestione di database • Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche • Tecniche per la sicurezza delle reti e dei sistemi
SERVIZI COMMERCIALI TURISMO E SPORT	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche per l'amministrazione economico-finanziaria • Tecniche di progettazione e realizzazione di processi artigianali e di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica • Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio

In riferimento alle 20 specializzazioni, sono state individuate e declinate 28 competenze tecnico-professionali; per 20 specializzazioni, lo standard nazionale è costituito da una sola competenza, per le rimanenti 8 specializzazioni, prevalentemente dell'area meccanica, impianti e costruzioni, lo standard nazionale non supera comunque le due competenze.

I risultati di apprendimento connotativi l'Elenco nazionale delle specializzazioni costituiscono un livello minimo ai fini della riconoscibilità e spendibilità a livello nazionale dei certificati. Essi possono essere declinati a livello territoriale in profili che corrispondono ad una declinazione dello standard formativo nazionale rispetto a specificità territoriali del mercato del lavoro. L'eventuale declinazione e/o curvatura regionale, in termini di competenze, abilità e conoscenze, dello standard minimo nazionale si intende aggiuntiva rispetto a quanto assunto come standard nazionale di riferimento.

L'Elenco nazionale delle specializzazioni e i relativi standard minimi formativi delle competenze tecnico-professionali sono aggiornati periodicamente con cadenza triennale attraverso un dispositivo/processo di manutenzione sostanzialmente analogo, nell'articolazione, negli attori e nelle modalità, a quello adottato per il sistema di Istruzione e Formazione Professionale.

4. Le competenze comuni a tutte le specializzazioni: il nuovo quadro di riferimento

Le competenze comuni sono state individuate e declinate funzionalmente a un loro sviluppo in forma integrata con le competenze tecnico professionali con riferimento alle aree definite dal DPCM 2008 (art. 4, c. 2 punto c). Allo scopo di garantire un peso equilibrato rispetto alle competenze tecnico-professionali, le competenze comuni sono state aggregate nei seguenti ambiti di competenza:

- *linguistico*, relativo alle competenze linguistiche e comunicative;
- *logico matematico*, relativo alla competenza matematica;
- *gestionale*, relativo alle competenze organizzative, giuridiche ed economiche.

Lo standard nazionale è ora costituito da tre competenze, una per ogni ambito.

AMBITO LINGUISTICO	
COMPETENZA	
Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strutture linguistiche formali orali e scritte, ovvero modi interni di organizzazione linguistica, per dare efficacia alla comunicazione interpersonale e professionale - Condividere le informazioni sul lavoro e sui risultati ottenuti - Documentare le attività secondo le procedure previste e criteri di tracciabilità - Utilizzare modalità di gestione delle relazioni e di comunicazione differenziate in rapporto alle situazioni e alle diverse tipologie di interlocutori - Utilizzare strumenti e tecniche specifiche per l'analisi e la valorizzazione di documenti tecnici finalizzati a reperire e condividere informazioni e istruzioni - Comunicare in lingua inglese (livello B1 QCER) 	<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti linguistici e informatici a supporto della gestione dei flussi informativi e della comunicazione - Caratteristiche e convenzioni dei linguaggi standard e specialistici (morfosintassi, lessico, analisi testuale, cicli inferenziali di interpretazione, lettura e argomentazione) - Tipologie testuali di presentazione professionale di se stessi, di testi tecnici continui e non continui e di reporting su più canali e con diversi livelli di approfondimento - Tecniche, metodi e strumenti di raccolta, elaborazione, analisi di informazioni e dati - Tecniche di negoziazione e gestione dei conflitti (tutte le conoscenze sono riferite anche all'interazione in lingua inglese livello B1 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue QCER)
AMBITO "LOGICO MATEMATICO"	
COMPETENZA	
Risolvere problemi relativi all'ambito tecnico di riferimento, utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi di geometria analitica - Applicare i metodi della trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli - Utilizzare gli strumenti metodologici dello studio della funzione - Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche con metodi grafici e numerici - Costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi utilizzando informazioni statistiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e classificazioni di equazioni, disequazione e sistemi di equazioni (I, II o grado superiore). Relative metodologie di risoluzione e rappresentazione sul piano cartesiano - Caratteristiche ed elementi della geometria analitica (piano cartesiano, punti, rette, coniche, iperboli..) - Trigonometria: proprietà e teoremi dei triangoli. Notazione specifica. Relazioni goniometriche. - Definizione e classificazione delle funzioni; studio di funzione - Concetto di derivata di una funzione - Equazioni, disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche - Principi di statistica: indicatori, medie, probabilità, stime, leggi - Distribuzioni di probabilità e relative rappresentazioni grafiche - Applicativi informatici a supporto dei flussi di dati
AMBITO GESTIONALE	
COMPETENZA	
Assumere comportamenti e strategie funzionali ad un'efficace ed efficiente esecuzione delle attività	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare dati quantitativi e qualitativi relativi alla misurazione aziendale della produttività - Identificare le criticità emergenti da processi lavorativi e le possibili soluzioni migliorative - Utilizzare le risorse secondo criteri di efficacia ed efficienza - Utilizzare le tecnologie e le tecniche specifiche del settore, nel quadro delle normative, dei protocolli e dei disciplinari di riferimento - Valutare i risultati intermedi e finali raggiunti nella propria attività 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonti documentali che regolano la vita lavorativa e l'impresa - Principi di qualità e controllo della produzione - Sicurezza, prevenzione, sostenibilità: normative, protocolli, procedure, approcci di riferimento per il settore di appartenenza - Tecniche di rilevazione dati e informazioni - Tecniche per la valutazione economica delle alternative

5. Standard delle competenze tecnico-professionali e comuni: elementi descrittivi¹⁰

La denominazione delle specializzazioni qualifica lo standard in relazione ai seguenti elementi che lo caratterizzano: un processo produttivo o di erogazione di un servizio; una tecnologia.

Trattandosi di un ambito di specializzazione, la dimensione del processo di produzione/erogazione servizio è circoscritta. In caso di processi articolati e complessi l'ambito è riferito a una parte chiaramente identificata del processo complessivo. Analogamente, il riferimento ad una tecnologia è specifico e caratterizzato da una complessità compatibile con il livello di apprendimenti in ingresso e gli standard di percorso di cui al d.p.C.m. del 2008. In entrambi i casi la denominazione della specializzazione assicura una chiara riconoscibilità nel mondo del lavoro.

Le specializzazioni sono descritte a “banda larga”, secondo una prospettiva in grado di rappresentare standard formativi corrispondenti a un *core* di competenze valide e spendibili in molteplici e diversi contesti professionali e lavorativi.

Per l'identificazione e la descrizione delle competenze tecnico-professionali di specializzazione¹¹, in coerenza con quanto già condiviso nell'ambito dell'Accordo sul Sistema di Istruzione e Formazione Professionale e nella prospettiva di un sistema unitario, sono stati adottati i seguenti criteri metodologici:

- per identificare le competenze tecnico-professionali ci si riferisce ai processi di lavoro ed alle attività specifiche fondamentali che connotano la specializzazione, e che la caratterizzano in modo essenziale;
- la competenza, in coerenza al quadro QEQ/EQF, si riferisce alla dimensione soggettiva di presidio dei processi di lavoro, è descritta in termini di responsabilità e autonomia ed esprime la mobilitazione dinamica e articolata da parte del soggetto di un insieme di risorse (in termini di abilità e conoscenze) necessarie per gestire e presidiare una o più aree di attività, al fine di conseguire un determinato risultato lavorativo (output) in un determinato contesto e nel rispetto dei parametri attesi. Sul piano descrittivo, ne consegue l'utilizzo di verbi che maggiormente possono esprimere una tassonomia dei livelli di responsabilità/autonomia (ad esempio, eseguire, effettuare, collaborare, scegliere, predisporre, controllare, coordinare, programmare, gestire, ecc.), la specificazione delle caratte-

¹⁰ Gli elementi descrittivi sono ripresi, con adattamenti, dal Documento metodologico elaborato dalle Regioni e Province Autonome “Indicazioni descrittive-costruttive per l'identificazione delle specializzazioni e per la definizione degli standard di competenze dei percorsi IFTS di cui al d.p.C.m. del 2008”.

¹¹ Le indicazioni sono basate sulla metodologia definita dall'allegato A1 “Indicazioni descrittivo-costruttive IeFP” (di cui all'Accordo in Conferenza delle Regioni del 25 febbraio 2010) e dall'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011, riguardante gli atti necessari per il passaggio a nuovo ordinamento dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale.

- ristiche essenziali del contesto di esercizio, il riferimento alle risorse mobilitate, l'indicazione della prestazione o della famiglia di prestazioni attesa a seconda del grado di complessità della competenza;
- nella costruzione della competenza¹² occorre identificare i suoi elementi costitutivi – le abilità e le conoscenze – che in coerenza al quadro EQF sono intese e descritte nel seguente modo:
 - le *abilità* indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti); possono ricorrere in competenze diverse ed esprimono il lato tecnico/applicativo/relazionale per l'esercizio della competenza; ne consegue l'uso di verbi e di una sintassi in grado di mettere in evidenza la dimensione applicativa e/o di utilizzo di tecniche/procedure/metodiche. Non possono avere spessore più ampio della competenza e devono essere almeno due per ogni competenza;
 - le *conoscenze* sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un ambito di lavoro. Sono individuate rispetto alle singole competenze, secondo criteri di essenzialità e di effettiva “formabilità” in relazione al contesto di apprendimento. Sono descritte come teoriche e/o pratiche e possono ricorrere in competenze diverse. Il loro spessore va sempre legato al livello della competenza, a sua volta legato al target di utenza;
 - le competenze e le abilità sono espresse con verbi all'infinito; in via prioritaria nel descrittivo della competenza utilizzare un solo verbo, due verbi solo se necessario, ovvero quando indicano una successione organica e coerente; non vanno utilizzati due verbi quando uno contiene l'altro oppure se in alternativa (ad es. “gestire e sovrintendere”); l'abilità è sempre descritta con un solo verbo; sia per le competenze che per le abilità non vengono mai utilizzate locuzioni del tipo “correttamente”, “adeguatamente”, “con un certo grado di autonomia”;
 - le conoscenze sono espresse con sostantivi, indicanti prevalentemente tipologie e/o oggetti di saperi (ad es. principi di ..., tecniche di ...). Al fine di evitare di fornire una indicazione generica delle conoscenze, tenendo conto che la conoscenza è riferita ad una competenza di specializzazione, questa va integrata con un ambito concreto di applicazione professionale;
 - le abilità e le conoscenze sono da intendere, rispettivamente, come minime ed essenziali perché necessarie e significative per far fronte alla tipologia di situazioni caratterizzante l'esercizio della competenza;

¹² Intesa come “comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale”, Raccomandazione sulla costituzione del Quadro europeo delle “qualificazioni” per l'apprendimento permanente, Parlamento Europeo e Consiglio del 23 aprile 2008.

- al fine di garantire coerenza linguistica, quando una stessa conoscenza o abilità si ripete in più competenze si mantiene lo stesso descrittivo.

A prescindere dalla tipologia di competenze considerata (tecnico-professionale, comune), il format descrittivo dello standard nazionale, ma anche delle eventuali declinazioni e curvature regionali, è il seguente.

COMPETENZA (descrittivo)	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI

Lo standard delle competenze tecnico-professionale prevede che ogni specializzazione tecnica sia correlata a una specifica area professionale e sia referenziata ATECO 2007/ISTAT e CP 2011/ISTAT.

Denominazione specializzazione tecnica	
Area professionale di riferimento:	
Codice professionale ISTAT (CP 2011):	
Codice ATECO 2007:	
COMPETENZA	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI

6. La manutenzione e l'aggiornamento degli standard formativi nazionali

Il Decreto 7 febbraio 2013 n. 91, Allegato A, lettera D, prevede le seguenti operazioni di manutenzione: aggiornamento delle specializzazioni tecniche superiori, delle relative competenze tecnico professionali e delle competenze comuni; individuazione e descrizione di nuove specializzazioni tecniche superiori di riferimento nazionale. Sono previste le seguenti fasi procedurali.

• **Prima fase**

Proposta di aggiornamento degli standard a cura della IX Commissione della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, al Tavolo Tecnico Interistituzionale, composto dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e dal Coordinamento Tecnico della IX Commissione della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, in base a criteri e definizioni di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla costituzione del Quadro europeo delle "Qualificazioni" per l'apprendimento permanente del 23 aprile 2008 nonché secondo le indicazioni descrittivo-costruttive e il format stabiliti.

• **Seconda fase**

Prima tappa. Istruttoria a cura del Tavolo Tecnico Interistituzionale sulla base:

- della verifica della completezza e conformità dei supporti documentali in base alle indicazioni descrittivo-costruttive ed al format, comprensivi delle eventuali tabelle di corrispondenza tra le nuove e le precedenti denominazioni delle specializzazioni;
- della valutazione analitica e complessiva delle proposte di manutenzione e sviluppo in riferimento a:
 - aderenza delle proposte alle innovazioni dei processi di lavoro e/o alle esigenze del sistema socio-economico in una prospettiva di medio/lungo periodo;
 - comprovata sostenibilità/occupabilità riferita al target di utenza;
 - ricorsività e/o evidenza del carattere sovraregionale delle proposte;
 - coerenza e non sovrapposizione delle proposte con il quadro complessivo di istruzione e formazione tecnica e professionale.

Seconda tappa. Condivisione delle proposte di aggiornamento e acquisizione del parere delle parti economiche e sociali nell'ambito della Conferenza di servizi di cui all'articolo 3 del decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008.

Quarta tappa. Approvazione dell'aggiornamento dell'elenco dei certificati di specializzazione di riferimento a livello nazionale e dei relativi standard minimi for-

mativi con Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, adottato di concerto dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali, previo parere della Conferenza Unificata.

Si tenga presente che, ferme le suddette modalità di manutenzione e aggiornamento, il Decreto n. 272 del 27 aprile 2016 prevede all'art. 3 una completa rivisitazione sia delle specializzazioni nazionali di riferimento che dello standard delle competenze tecnico-professionali.

7. Il modello di Certificato di specializzazione tecnica superiore

I certificati di specializzazione si riferiscono alle specializzazioni tecniche superiori ricomprese nell'Elenco nazionale e sono rilasciati dalle Regioni e PA sulla base di un modello sostanzialmente analogo, per impostazione di fondo e contenuti, a quello adottato per la Qualifica/Diploma professionale. Si segnala, tuttavia, che il modello di Certificato, a differenza di quello adottato per la Qualifica/Diploma, non prevede uno specifico Allegato.

Anche per il Certificato è prevista la referenziazione QEQ/EQF e la denominazione della Specializzazione corrisponde a quella dell'eventuale Profilo regionale; nel caso di coincidenza con la Specializzazione nazionale, viene riportata la denominazione di quest'ultima. In riferimento ai risultati di apprendimento oggetto della certificazione, il modello riporta sia lo standard formativo nazionale di riferimento sia l'eventuale profilo regionale, entrambi declinati in competenze, abilità e conoscenze. Vengono poi riportate indicazioni in grado di rappresentare la tipologia, la durata, il soggetto ospitante in riferimento alle esperienze di apprendimento in ambito lavorativo. Non sono pertinenti, e di conseguenza non sono oggetto della certificazione, gli elementi relativi alla progettazione formativa (articolazione in unità formative/moduli, contenuti specifici sviluppati, ecc.), alle discipline/insegnamenti o alla durata del percorso.

Allegato 3

Elenco specializzazioni Istruzione e Formazione Tecnica Superiore

Area professionale	Specializzazioni tecniche di riferimento nazionale
MANIFATTURA E ARTIGIANATO	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche per la realizzazione artigianale di prodotti del made in Italy
MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche dei sistemi di sicurezza ambientali e qualità dei processi industriali• Tecniche di disegno e progettazione industriale• Tecniche di industrializzazione del prodotto e del processo• Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali• Tecniche di manutenzione, riparazione e collaudo degli apparecchi diagnostici
EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche di monitoraggio e gestione del territorio e dell'ambiente• Tecniche per la programmazione della produzione e la logistica• Tecniche di organizzazione e gestione del cantiere edile• Tecniche innovative per l'edilizia
CULTURA, INFORMAZIONE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche di allestimento scenico• Tecniche di informatica medica• Tecniche di produzione multimediale• Tecniche per l'integrazione dei sistemi e di apparati TLC• Tecniche per la progettazione e gestione di database• Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche• Tecniche per la sicurezza delle reti e dei sistemi
SERVIZI COMMERCIALI	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche per l'amministrazione economico-finanziaria
TURISMO E SPORT	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche di progettazione e realizzazione di processi artigianali e di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica• Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio

Allegato 4

Standard formativi minimi nazionali delle competenze comuni a tutte le specializzazioni IFTS

AMBITO LINGUISTICO COMPETENZA	
Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strutture linguistiche formali orali e scritte, ovvero modi interni di organizzazione linguistica, per dare efficacia alla comunicazione interpersonale e professionale - Condividere le informazioni sul lavoro e sui risultati ottenuti - Documentare le attività secondo le procedure previste e criteri di tracciabilità - Utilizzare modalità di gestione delle relazioni e di comunicazione differenziate in rapporto alle situazioni e alle diverse tipologie di interlocutori - Utilizzare strumenti e tecniche specifiche per l'analisi e la valorizzazione di documenti tecnici finalizzati a reperire e condividere informazioni e istruzioni - Comunicare in lingua inglese (livello B1 QCER) 	<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti linguistici e informatici a supporto della gestione dei flussi informativi e della comunicazione - Caratteristiche e convenzioni dei linguaggi standard e specialistici (morfosintassi, lessico, analisi testuale, cicli inferenziali di interpretazione, lettura e argomentazione) - Tipologie testuali di presentazione professionale di se stessi, di testi tecnici continui e non continui e di reporting su più canali e con diversi livelli di approfondimento - Tecniche, metodi e strumenti di raccolta, elaborazione, analisi di informazioni e dati - Tecniche di negoziazione e gestione dei conflitti <p>(Tutte le conoscenze sono riferite anche all'interazione in lingua inglese livello B1 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue QCER)</p>

AMBITO "LOGICO MATEMATICO" COMPETENZA	
Risolvere problemi relativi all'ambito tecnico di riferimento, utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi di geometria analitica - Applicare i metodi della trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli - Utilizzare gli strumenti metodologici dello studio della funzione - Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche con metodi grafici e numerici - Costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi utilizzando informazioni statistiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e classificazioni di equazioni, disequazione e sistemi di equazioni (I, II o grado superiore). Relative metodologie di risoluzione e rappresentazione sul piano cartesiano - Caratteristiche ed elementi della geometria analitica (piano cartesiano, punti, rette, coniche, iperboli..) - Trigonometria: proprietà e teoremi dei triangoli. Notazione specifica. Relazioni goniometriche. - Definizione e classificazione delle funzioni; studio di funzione - Concetto di derivata di una funzione - Equazioni, disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche - Principi di statistica: indicatori, medie, probabilità, stime, leggi - Distribuzioni di probabilità e relative rappresentazioni grafiche - Applicativi informatici a supporto dei flussi di dati

<u>AMBITO GESTIONALE</u>	
COMPETENZA	
Assumere comportamenti e strategie funzionali ad un'efficace ed efficiente esecuzione delle attività	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare dati quantitativi e qualitativi relativi alla misurazione aziendale della produttività - Identificare le criticità emergenti da processi lavorativi e le possibili soluzioni migliorative - Utilizzare le risorse secondo criteri di efficacia ed efficienza - Utilizzare le tecnologie e le tecniche specifiche del settore, nel quadro delle normative, dei protocolli e dei disciplinari di riferimento - Valutare i risultati intermedi e finali raggiunti nella propria attività 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonti documentali che regolano la vita lavorativa e l'impresa - Principi di qualità e controllo della produzione - Sicurezza, prevenzione, sostenibilità: normative, protocolli, procedure, approcci di riferimento per il settore di appartenenza - Tecniche di rilevazione dati e informazioni - Tecniche per la valutazione economica delle alternative

Allegato 5

Standard formativi minimi nazionali delle competenze tecnico-professionali delle specializzazioni IFTS

TECNICHE PER LA REALIZZAZIONE ARTIGIANALE DI PRODOTTI DEL MADE IN ITALY

Area Professionale di riferimento: Manifattura e artigianato

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.5.3 Tecnici della produzione manifatturiera

Codice ATECO 2007:

17.23 Fabbricazione di prodotti cartotecnici

17.29 Fabbricazione di altri articoli di carta e cartone

23.70 Taglio, modellatura e finitura di pietre

24.41 Produzione di metalli preziosi

25.99 Fabbricazione di altri prodotti in metallo n.c.a.

32.13 Fabbricazione di bigiotteria e articoli simili

32.20 Fabbricazione di strumenti musicali

32.30 Fabbricazione di articoli sportivi

32.40 Fabbricazione di giochi e giocattoli

32.99 Altre industrie manifatturiere n.c.a.

31.02 Fabbricazione di mobili per cucina

31.09 Fabbricazione di altri mobili

32.12 Fabbricazione di oggetti di gioielleria e oreficeria e articoli connessi

31.01 Fabbricazione di mobili per ufficio e negozi

23.12 Lavorazione e trasformazione del vetro piano

23.19 Fabbricazione e lavorazione di altro vetro, lavorazione di vetro cavo

23.41 Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali

23.49 Fabbricazione di altri prodotti in ceramica

COMPETENZA N. 1	
Progettare e realizzare prodotti artigianali <i>made in Italy</i> che prevedano la valorizzazione dei processi produttivi e dei materiali della cultura e della tradizione	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le tipicità della produzione artigianale di un territorio - Correlare le risorse e le tradizioni del territorio con le tipicità dei prodotti - Applicare tecniche di disegno creativo - Utilizzare tecniche e software per il disegno tecnico di prodotti artigianali - Applicare tecniche per la realizzazione di prodotti artigianali - Selezionare materiali e adottare processi di lavorazione rispondenti a requisiti di qualità e rispetto della tradizione - Applicare tecniche di restauro di prodotti artigianali - Applicare tecniche di fidelizzazione della clientela 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni relative agli aspetti culturali, storici e naturalistici del territorio, al fine di valorizzare i prodotti artigianali locali - Normativa a tutela del <i>made in Italy</i> - Tecniche grafiche di tipo tradizionale - Tecnologie informatiche per il disegno - Sistemi di prototipazione - Tecniche di marketing - Tecniche di vendita - Canali distributivi internazionali dei prodotti artigianali

TECNICHE DI DISEGNO E PROGETTAZIONE INDUSTRIALE

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.3.7 Disegnatori industriali e professioni assimilate

Codice ATECO 2007:

71.12 Attività degli studi d'ingegneria ed altri studi tecnici

COMPETENZA N. 1 Produrre disegni costruttivi e interfacciare sistemi di grafica computerizzata con sistemi di prototipizzazione rapida	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZEESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">– Utilizzare il disegno tecnico e le procedure grafiche per documentare un prodotto industriale o un'idea progettuale in fieri– Applicare le tecniche del disegno e della grafica computerizzata– Leggere il disegno industriale e redigere il disegno costruttivo dei particolari e dei semplici complessivi del prodotto, nel rispetto della normativa vigente– Generare un prototipo analitico e trasformarlo in un formato compatibile con il software di gestione della macchina RP (prototipazione rapida)	<ul style="list-style-type: none">– Metodi della geometria proiettiva e descrittiva– Tecniche grafiche di tipo tradizionale– Tecnologie informatiche di disegno automatico e disegno tecnico codificato– Modellatori tridimensionali solidi o superficiali: tipologie e utilizzo– Operazioni di interfacciamento tra i sistemi CAD e i sistemi di prototipazione rapida

TECNICHE DI INDUSTRIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO E DEL PROCESSO

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.3.1.5.0 Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi

Codice ATECO 2007:

71.20 Collaudi ed analisi tecniche

74.90 Altre attività professionali, scientifiche e tecniche n.c.a.

COMPETENZA N. 1 Rilevare ed esaminare gli scostamenti rispetto ai parametri di produzione, agli standard di qualità, alla sicurezza ambientale ed ai problemi specifici di produzione, adottando metodi e tecniche di progettazione nell'industrializzazione del prodotto	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZEESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">– Ricercare, sviluppare ed elaborare strategie per l'ottimizzazione dei flussi produttivi– Utilizzare le metodologie per la definizione dei tempi e dei metodi– Utilizzare procedure per il controllo e la gestione della qualità– Identificare interventi correttivi delle difformità rilevare per il ripristino dei livelli di qualità attesi– Identificare gli sprechi nei vari processi aziendali e le loro modalità di riduzione/rimozione	<ul style="list-style-type: none">– Tecniche per l'analisi dei metodi di lavoro e la movimentazione interna dei materiali– Cicli di lavorazione: tipologie e caratteristiche– Strumenti e informazioni necessarie ad attuare un sistema di monitoraggio continuo della qualità– Normativa vigente in materia di sicurezza del lavoro ed ambientale– Strumenti del miglioramento di efficacia/efficienza: tipologie e caratteristiche applicative

TECNICHE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE E LA LOGISTICA

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.3.3.1 Approvigionatori e responsabili acquisti

3.3.4.1 Spedizionieri e tecnici dell'organizzazione commerciale

3.3.3.2 Responsabili di magazzino e della distribuzione interna

3.1.5.5 Tecnici della produzione di servizi

7.2.7.9 Altri operai addetti all'assemblaggio ed alla produzione in serie di articoli industriali

Codice ATECO 2007:

28.29 Fabbricazione di altre macchine di impiego generale n.c.a.

28.93 Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del Tabacco

28.94 Fabbricazione di macchine per le industrie tessili, dell'abbigliamento e del cuoio

29.10 Fabbricazione di autoveicoli

52.10 Magazzinaggio e custodia

COMPETENZA N. 1	
Organizzare approvvigionamenti e rete distributiva	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Identificare i blocchi funzionali della catena logistica (Supply Chain) per standardizzare i flussi e realizzare l'integrazione logistica- Determinare le principali inefficienze della filiera;- Individuare interventi migliorativi della filiera- Identificare i sistemi di immagazzinamento in base alle modalità di stoccaggio ed alle movimentazioni da eseguire- Utilizzare software per la gestione del magazzino per programmare, gestire e contabilizzare i prelievi di merce, le giacenze e gli inventari- Organizzare la programmazione operativa delle spedizioni- Ottimizzare lo sfruttamento capacitivo dei vettori di trasporto- Definire politiche di gestione della manutenzione- Programmare l'approvvigionamento dei ricambi- Applicare procedure standard del Sistema Qualità per valutare l'incidenza legata alla presenza di difettosità	<ul style="list-style-type: none">- Metodi quantitativi per il dimensionamento delle aree produttive e di assemblaggio- Nozioni di statistica- Sistemi integrati identificativi di lettura (bar-cose, trasponder...)- Software per la gestione informatizzata del magazzino- Sistemi di trasporto e delle modalità di consegna- Metodologia ECR (<i>Efficient Consumer Response</i>)- Sistemi MRP (<i>Material Requirements Planning</i>)- Norme e linee guida di riferimento per il settore

COMPETENZA N. 2	
Controllare le fasi e i tempi della gestione della produzione industriale nell'ottica dell'ottimizzazione e della qualificazione del prodotto	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Pianificare in forma aggregata i fabbisogni di risorse e di capacità per definire i piani di produzione - Pianificare e verificare l'efficacia degli interventi di manutenzione in ottica OEE (Efficienza Totale di un Impianto) - Applicare tecniche di gestione operativa e di controllo della produzione - Applicare le principali tecniche di controllo dell'avanzamento della produzione per eseguire la schedulazione operativa delle attività - Identificare le azioni di intervento a fronte dell'analisi degli scostamenti tra i costi a preventivo e quelli a consuntivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Forme di automazione industriale - Algoritmi di progettazione e miglioramento del layout e della matrice prodotto-processo - Principi generali OEE (<i>Overall Equipment Effectiveness</i> – Efficienza Totale di un Impianto) - Tecniche di schedulazione teorica delle attività; - Elementi di contabilità analitica

TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI ED INDUSTRIALI

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

- 6.1.3.4.0 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione;
- 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali
- 6.2.3.5.2 Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
- 6.1.3.6.2 Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
- 6.2.4.1.4 Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica

Codici ATECO 2007:

- 33.1 Riparazione e manutenzione di prodotti in metallo, macchine ed apparecchiature
- 33.2 Installazione di macchine ed apparecchiature industriali

COMPETENZA N. 1 Organizzare il servizio di installazione e di manutenzione di impianti civili e industriali	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> – Applicare le metodologie di organizzazione della manutenzione e le procedure di manutenzione in relazione al sistema qualità – Pianificare, in relazione all'impianto, la manutenzione preventiva o quella di pronto intervento – Operare con software di supporto alla gestione del sistema-manutenzione – Porre in relazione i mezzi e le procedure della sicurezza con i rischi potenziali presenti nell'ambiente di lavoro – Associare le caratteristiche del contesto di operatività alle modalità di intervento – Applicare tecniche di pianificazione 	<ul style="list-style-type: none"> – Software dedicati alla gestione delle manutenzioni di impianti, attrezzature, materiali e ricambi – Processi manutentivi e di installazione: tipologie, attività, risorse – Componentistica di impianti civili e industriali – Principi di impiantistica civile e industriale – Principali riferimenti legislativi e normativi in materia

TECNICHE DEI SISTEMI DI SICUREZZA AMBIENTALE E QUALITÀ DEI PROCESSI INDUSTRIALI

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.8.3.1 Tecnici del controllo ambientale

Codice ATECO 2007:

74.90.2 Consulenza in materia di sicurezza;

71.20.2 Controllo di qualità e certificazione di prodotti, processi e sistemi

COMPETENZA N. 1	
Gestire il sistema qualità aziendale e il controllo di qualità del prodotto e del processo	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche statistiche di base per il controllo di qualità, - Predisporre metodi per la raccolta, l'elaborazione e l'organizzazione dei dati, anche sperimentali, sul prodotto e/o processo produttivo da analizzare - Individuare le disfunzioni significative presenti all'interno di un processo organizzativo, di un'unità organizzativa o di una funzione - Implementare specifiche azioni di miglioramento dei processi rispetto alla disfunzioni rilevate - Individuare le eventuali disfunzioni del prodotto, impostando un processo di miglioramento della qualità - Progettare e mantenere il sistema qualità aziendale - Effettuare l'analisi della convenienza economica della qualità e della non-qualità 	<ul style="list-style-type: none"> - Statistica descrittiva di base - Software di elaborazione e codificazione dati - Tecniche e metodiche di project management - Strumenti di misura, controllo e prova - Tecniche di contabilità industriale - Normativa in materia di ambiente, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro - Normativa in materia di HACCP

COMPETENZA N. 2	
Valutare l'impatto delle prestazioni aziendali sull'ecosistema, attuando e promuovendo politiche di tutela ambientale, di risparmio energetico e di salvaguardia della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Monitorare, individuare e registrare le prestazioni ambientali ed energetiche nel tempo - Identificare situazioni di non conformità e/o emergenza - Formulare obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche dell'organizzazione - Individuare i fattori di rischio attinenti alla sicurezza aziendale - Elaborare il documento di valutazione dei rischi - Identificare e misure di sicurezza da applicare ai vari settori aziendali - Promuovere all'interno dell'azienda l'adozione di atteggiamenti consapevoli e collaborativi in merito al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza del lavoratore 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di ambiente, energia, sicurezza e prevenzione sul lavoro - Strumenti statistici e previsionali applicabili alle tematiche ambientali, energetiche e della sicurezza; - Tecniche di base della comunicazione e della formazione - Nozioni di chimica dell'atmosfera, del suolo e delle acque, di biologia industriale e di ecologia - Nozioni sul funzionamento di impianti e macchinari presenti nei processi produttivi - Normative di riferimento

TECNICHE DI MONITORAGGIO E GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.8.3.1 Tecnici del controllo ambientale

Codice ATECO/ISTAT (CP 2011):

71.20.2 Controllo di qualità e certificazione di prodotti, processi e sistemi

COMPETENZA N. 1	
Partecipare alle valutazioni di impatto ambientale e ai piani di monitoraggio di sistemi e processi ambientali per la tutela e salvaguardia del territorio	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare metodi e tecniche di misura e telerilevamento- Individuare gli strumenti idonei al monitoraggio di un determinato fenomeno- Ottimizzare l'utilizzo delle reti di monitoraggio- Controllare la qualità ambientale in strutture e sistemi complessi- Risolvere problemi di installazione e approfondimento in relazione ai limiti e alle potenzialità delle singole strumentazioni- Definire la rete e scegliere le postazioni più idonee per il monitoraggio di un determinato fenomeno	<ul style="list-style-type: none">- Sistemi e processi ambientali, compresi quelli di produzione e trasformazione relativi ai diversi impianti di trattamento rifiuti e delle acque- Norme da applicare in materia di valutazione d'impatto ambientale sulla base del principio di competenza- Soggetti e procedure amministrative relativi alla verifica ed approvazione dei progetti di <i>Via e di Vas</i>- Tecniche e strumentazioni più adatte al monitoraggio di un fenomeno- Tecniche di controllo dei parametri di qualità ambientale- Metodiche per la diagnosi e la certificazione di qualità ambientale

COMPETENZA N. 2	
Collaborare alla gestione del territorio e dell'ambiente, intervenendo nei processi di presidio diagnostico-funzionale degli impianti di trattamento dei reflui, e dei sistemi di raccolta e smaltimento rifiuti	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare metodi e strumenti a supporto del presidio funzionale degli impianti- Diagnosticare problemi, in termini di cause-effetti e valutazioni- Definire azioni propositive per la tutela e la salvaguardia del territorio- Intervenire nella realizzazione di opere di primo intervento per la mitigazione dei rischi	<ul style="list-style-type: none">- Metodi e strumenti per la gestione del territorio e dell'ambiente, con particolare riferimento alla gestione degli impianti di trattamento dei reflui, e dei sistemi di raccolta e smaltimento- Aspetti normativi, amministrativi e tecnici relativi al censimento delle opere di difesa e relativo stato di efficienza- Procedure di verifica della conformità degli impianti agli standard ambientali comunitari- Interventi di difesa e salvaguardia: tipologie e classificazione

TECNICHE DI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE E COLLAUDO DEGLI APPARECCHI DISPOSITIVI DIAGNOSTICI

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011)

3.1.7.3.0 Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica

Codice ATECO 2007:

33.13.03 Riparazione e manutenzione di apparecchi elettromedicali, di materiale medico-chirurgico e veterinario, di apparecchi e strumenti per odontoiatria;

33.20.08 Installazione di apparecchi elettromedicali

COMPETENZA N. 1	
Effettuare i servizi di manutenzione, riparazione e collaudo della strumentazione diagnostica e radiodiagnostica, operando nel rispetto delle norme di sicurezza previste e conformando ad esse l'attività di manutenzione	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Installare e calibrare periodicamente la strumentazione- Eseguire riparazioni e manutenzione preventiva e correttiva della strumentazione- Verificare periodicamente la sicurezza elettrica della strumentazione- Valutare le esigenze di rinnovo e/o potenziamento della strumentazione	<ul style="list-style-type: none">- Principi di elettromeccanica e di elettronica in ambito di strumentazione diagnostica- Caratteristiche microclimatiche e illuminotecniche necessarie nell'ambiente- Normativa regionale, nazionale e comunitaria in tema di sicurezza negli ambienti radiodiagnostica- Sistema di controllo di qualità secondo le norme di radioprotezione

TECNICHE DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL CANTIERE EDILE

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.5.2.0 Tecnici della gestione di cantieri edili

Codice ATECO 2007:

41.20 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali;

43.12 Preparazione del cantiere edile

COMPETENZA N. 1 Gestire l'organizzazione del lavoro nel cantiere	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Programmare l'attività cantieristica in ragione delle necessità tecniche e nel rispetto della programmazione finanziaria dell'opera;- Definire procedure di esecuzione dei lavori nel rispetto del piano generale della sicurezza;- Monitorare i rischi della sicurezza relativa all'ambiente di lavoro;- Verificare il grado di osservanza degli standard di sicurezza.	<ul style="list-style-type: none">- Organizzazione e funzionamento del cantiere edile;- Metodologie per la pianificazione e controllo dei progetti;- Tecniche di gestione delle risorse umane e di organizzazione dei cantieri;- Tipologie e prestazioni delle macchine e delle attrezzature;- Principi di gestione economico-finanziaria e metodologie per la redazione e l'utilizzo dei libri contabili;- Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza nei cantieri;- Regole e modalità di comportamento generali e specifiche nei cantieri;- Misure preventive, protettive e integrative rispetto a quelle contenute nei PSC.

TECNICHE INNOVATIVE PER L'EDILIZIA

Area Professionale di riferimento: Meccanica, impianti e costruzioni

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.3.6.0 Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili

Codici ATECO 2007:

43.29 Altri lavori di costruzione e installazione;

43.9 Altri lavori specializzati di costruzione

COMPETENZA N. 1 Prefigurare interventi per il miglioramento delle prestazioni energetiche delle opere edili	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare tecniche di diagnosi energetica degli edifici esistenti- Individuare gli elementi essenziali degli interventi di miglioramento energetico da realizzare: tipologia di intervento, caratteristiche, finalità- Individuare i sistemi energetici più idonei agli interventi da realizzare- Valutare le caratteristiche funzionali, applicative ed economiche delle diverse tecnologie disponibili, rispetto alle specifiche del progetto tecnico	<ul style="list-style-type: none">- Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili: caratteristiche, impiego, impatto- Tecnologie costruttive e di impiantistica civile (climatizzazione, idraulica, illuminotecnica)- Riferimenti legislativi e normativi in materia di sistema edificio e impiantistica- Prodotti e materiali per l'edilizia eco- sostenibile;- Elementi di domotica- Tecniche per la valutazione economica degli investimenti

COMPETENZA N. 2 Prefigurare interventi per il miglioramento delle prestazioni acustiche delle opere edili	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare tecniche di misura fonometrica in opera- Individuare soluzioni tecnologiche per il miglioramento dell'isolamento acustico degli edifici	<ul style="list-style-type: none">- Grandezze significative nel campo dell'acustica edilizia- Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di acustica edilizia- Metodi di calcolo dei requisiti acustici passivi- Prodotti e materiali per l'isolamento acustico nell'ambiente abitativo- Tecniche di fono isolamento degli edifici

TECNICHE PER LA SICUREZZA DELLE RETI E DEI SISTEMI

Area Professionale di riferimento: Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.2.5 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici

Codice ATECO 2007:

63.1 Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web

COMPETENZA N. 1 Effettuare l'implementazione delle politiche di sicurezza informatica	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Analizzare gli <i>asset</i> critici per identificare debolezze e vulnerabilità- Applicare metodi di documentazione delle politiche di sicurezza- Applicare metodologie per la definizione del piano di gestione del rischio- Applicare criteri di valutazione e prevenzione del rischio informatico	<ul style="list-style-type: none">- Politiche di gestione della sicurezza- Standard e <i>best practices</i> di sicurezza delle informazioni- I rischi critici per la sicurezza informatica

COMPETENZA N. 2 Effettuare la verifica dei sistemi di sicurezza intervenendo in caso criticità	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Svolgere visite ispettive periodiche per la sicurezza informatica- Applicare metodi di rilevazione delle intrusioni nella rete- Utilizzare strumenti di controllo degli accessi- Applicare tecniche di programmazione per la sicurezza- Applicare procedure di sicurezza per le reti wireless- Applicare procedure per la sicurezza dei dati- Applicare tecniche di protezione crittografica	<ul style="list-style-type: none">- Sistemi di prevenzione degli attacchi- Crittografia- Tecniche di sviluppo software sicuro- Tecniche per la sicurezza delle reti wireless- Procedure di backup e <i>restore</i>- Antivirus- Configurazione di firewall

TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE E LO SVILUPPO DI APPLICAZIONI INFORMATICHE

Area Professionale di riferimento: Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.2.2 Tecnici esperti in applicazioni

Codice ATECO 2007:

62.01 Produzione di software non connesso all'edizione

COMPETENZA N. 1 Progettare applicazioni software	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di interazione strutturata con il cliente - Definire i requisiti dell'applicazione - Individuare e modellare i processi - Applicare metodi di progettazione - Utilizzare tecniche di pianificazione delle attività 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche per la redazione di requisiti e specifiche - Tecniche per la modellazione dei requisiti - Tecniche di progettazione concettuale - Tecniche di redazione documenti di analisi

COMPETENZA N. 2 Sviluppare applicazioni software	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare e integrare componenti reperibili sul mercato - Applicare tecniche di installazione configurazione delle applicazioni - Applicare tecniche di collaudo del software - Svolgere interventi di manutenzione del software - Scegliere i linguaggi di programmazione in base alle caratteristiche dell'applicazione - Scegliere strumenti di sviluppo in base alle caratteristiche dell'applicazione - Applicare tecniche di codifica degli algoritmi - Applicare tecniche di documentazione dell'applicazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi operativi - Strumenti di sviluppo - Tecniche di programmazione strutturata - Tecniche di programmazione ad oggetti - Linguaggi di programmazione imperativi - Linguaggi di programmazione ad oggetti - Tipologie di applicazioni - Tecniche di <i>debugging</i> - Metodi di collaudo di procedure e applicazioni

TECNICHE PER L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI E DI APPARATI TLC

Area Professionale di riferimento: Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.2.6 Tecnici per la trasmissione radio-televisiva e per le telecomunicazioni

Codice ATECO 2007:

61.1 Telecomunicazioni fisse;

61.2 Telecomunicazioni mobili;

61.3 Telecomunicazioni satellitari;

61.9 Altre attività di telecomunicazione

COMPETENZA N. 1 Realizzare sistemi integrati per le telecomunicazioni	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare tecniche di analisi di una rete TLC- Disegnare l'infrastruttura tecnologica richiesta dal sistema TLC- Individuare i prodotti di mercato in base ai requisiti di rete- Interpretare i documenti che declinano gli standard relativi alle reti TLC- Utilizzare software per la progettazione di una rete TLC- Applicare tecniche di assemblaggio di sistemi TLC- Applicare tecniche di configurazione dei dispositivi TLC- Applicare tecniche programmazione del software dei dispositivi TLC- Applicare tecniche di test dei sistemi TLC	<ul style="list-style-type: none">- Protocolli per stazioni mobili- Standard e tecnologie per comunicazioni senza fili- Standard e tecnologie per comunicazione satellitare- Compatibilità tra le tecnologie- Normativa internazionale sulle TLC

TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI DATABASE

Area Professionale di riferimento: Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.2.4 Tecnici gestori di basi di dati

Codice ATECO 2007:

63.11 Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse

COMPETENZA N. 1 Progettare e implementare database	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">– Utilizzare strumenti di database design software– Implementare un database relazionale in base a specifiche di progetto– Utilizzare linguaggi di interazione con il database;– Creare applicazioni per l'interfacciamento con un database	<ul style="list-style-type: none">– Modello concettuale, logico e fisico di un database;– Database design software– Linguaggi di programmazione per database

TECNICHE DI INFORMATICA MEDICA

Area Professionale di riferimento:

Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.7.3 Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica

Codice ATECO 2007:

62.02 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica;

62.03 Gestione di strutture informatizzate;

62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica n.c.a.

COMPETENZA N. 1 Gestire apparecchiature e strumenti per la diagnosi e la cura, curando la manutenzione, la riparazione, il collaudo e la configurazione delle tecnologie informatiche	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">– Applicare tecniche di installazione e aggiornamento di software– Applicare tecniche di configurazione dei prodotti software e delle loro interfacce– Applicare tecniche di verifica del funzionamento e la sicurezza di strumenti e apparecchiature– Collaborare con il personale medico e paramedico nell'uso di routine– Gestire la relazione con i fornitori per acquisire informazioni tecniche per la scelta ed il corretto utilizzo di apparecchiature e strumenti e per la dismissione– Utilizzare tecniche di estrazione informazioni per l'elaborazione di dati clinici e sanitari	<ul style="list-style-type: none">– Apparecchiature e strumenti per la diagnostica– Apparecchiature e strumenti per le cure terapeutiche– Software per la diagnostica– Software per le cure terapeutiche– Organizzazione degli istituti ospedalieri– Organizzazione sanitaria extra ospedaliera– Il mercato delle apparecchiature e strumenti per la medicina

TECNICHE DI PRODUZIONE MULTIMEDIALE

Area Professionale di riferimento: Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.1.2.2 Tecnici esperti in applicazioni

Codici ATECO 2007:

58.12 Pubblicazioni di elenchi e mailing list

58.29 Edizioni di altri software;

63.12 Portali web

COMPETENZA N. 1 Sviluppare soluzioni per la comunicazione multimediale	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare tecniche di organizzazione dei contenuti editoriali- Applicare tecniche di <i>web writing</i>- Applicare tecniche di elaborazione delle immagini- Utilizzare software di grafica- Utilizzare software per l'elaborazione dei suoni- Utilizzare software per elaborazione video- Utilizzare software per produrre animazioni- Applicare tecniche di sincronizzazione audio/video- Applicare tecniche di promozione prodotti/servizi su web- Applicare metodi di promozione di un sito web- Applicare tecniche di pubblicazione sui diversi canali e supporti	<ul style="list-style-type: none">- Formati audio, immagini e video- Tecnologie per il video e lo streaming- Tecniche di elaborazione delle immagini- Tecniche di elaborazione dei suoni- Tecnologie per la comunicazione- Normativa sulla protezione della proprietà intellettuale (diritto d'autore) e la privacy- Norme e principi sull'accessibilità su web- Principi di usabilità su web- Elementi di marketing- Tecniche di posizionamento sui motori di ricerca

TECNICHE DI ALLESTIMENTO SCENICO

Area Professionale di riferimento: Cultura, informazione e tecnologie informatiche

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.4.4.1 Grafici, disegnatori e allestitori di scena

Codice ATECO 2007:

90.02.09 Altre attività di supporto alle rappresentazioni artistiche

COMPETENZA N. 1 Realizzare allestimenti scenici	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Interpretare un disegno tecnico- Utilizzare software per il disegno tecnico- Applicare tecniche di pianificazione delle attività per la realizzazione dell'allestimento scenico- Individuare i materiali adeguati alla realizzazione dell'allestimento scenico- Utilizzare strumenti per la lavorazione dei materiali per l'allestimento scenico- Utilizzare strumenti e tecniche di assemblaggio- Applicare tecniche di gestione dello spazio scenico	<ul style="list-style-type: none">- Scenotecnica- Disegno tecnico- Tecnologia dei materiali- Metodologia per la costruzione di allestimenti scenici- Macchinari per la lavorazione dei materiali per l'allestimento scenico- Tecniche di gestione dello spettacolo- Normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

COMPETENZA N. 2 Realizzare la messa in scena di uno spettacolo	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Identificare le fasi di allestimento, verifica, montaggio/smontaggio, movimentazione di un allestimento scenico- Individuare correttamente i tempi degli interventi necessari- Utilizzare strumenti e attrezzature per allestimenti scenici- Applicare tecniche di riparazione/modifica di allestimenti scenici- Utilizzare tecniche per la movimentazione di allestimenti scenici;- Applicare tecniche per la verifica e la conservazione di elementi e oggetti di scena	<ul style="list-style-type: none">- Spazio scenico- Tipologie di allestimento scenico- Tecniche di gestione dello spettacolo- Tecniche di montaggio e smontaggio di allestimenti scenici- Tecniche di movimentazione dei materiali- Tecniche di archiviazione- Tecniche di inventariazione- Normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro- Elementi di logistica

TECNICHE PER L'AMMINISTRAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA

Area Professionale di riferimento: Servizi commerciali

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

4.3.2.1.0 Addetti alla contabilità

4.3.2.3.0 Addetti alle operazioni finanziarie per conto dell'impresa o dell'organizzazione

Codice ATECO 2007:

69.20 Contabilità, controllo e revisione contabile, consulenza in materia fiscale e del lavoro

COMPETENZA N. 1	
Costruire ed implementare un sistema di contabilità generale ed analitica	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Applicare le regole imposte dalla normativa civilistica e dai principi contabili per la tenuta della contabilità- Rilevare i principali fatti contabili scaturenti dall'attività di impresa- Applicare i metodi della contabilità generale e analitica- Utilizzare software gestionali e di tenuta della contabilità per lo snellimento e l'automazione delle procedure- Applicare modalità di classificazione dei costi funzionalmente alla costruzione e implementazione di un sistema di contabilità dei costi- Analizzare l'impatto della normativa fiscale sulle principali voci del bilancio di esercizio	<ul style="list-style-type: none">- Principi della normativa civilistica e fiscale- Principi ragionieristico-contabili, contabilità direzionale, contabilità analitica, sistema di budget, sistema di reporting, sistema di classificazione dei costi, sistemi di rilevazione dei costi- Software per la gestione dei dati contabili

COMPETENZA N. 2	
Collaborare all'implementazione di un sistema di controllo di gestione integrando gli aspetti economico-finanziari con gli indicatori di efficacia ed efficienza di prodotto e di processo	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Analizzare dati economico-finanziari utili a tipizzare la forma organizzativa dell'azienda in rapporto alle dimensioni, all'ambiente, alle strategie, all'organizzazione ed ai prodotti- Applicare la normativa civilistico-societaria e fiscale relativa al proprio ambito professionale/aziendale, ai fini del corretto adempimento degli obblighi di legge e contrattuali- Orientarsi nel quadro dei principali vincoli normativi e delle forme contrattuali che regolano i rapporti di lavoro nell'impresa	<ul style="list-style-type: none">- Nozioni relative alle principali forme organizzative dell'impresa- Indicatori di efficacia ed efficienza riferiti alla struttura ed alla organizzazione dell'impresa- Fonti normative a livello nazionale, regionale e comunitario che regolano l'attività e le relazioni dell'impresa- Normativa di settore (ambiente, sicurezza, lavoro, privacy, tutela del consumatore)- Principi della normativa civilistica e fiscale- Quadro di riferimento normativo in tema di disciplina del lavoro subordinato nell'impresa, di contratti collettivi nazionali e di contratti individuali

**TECNICHE DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI PROCESSI ARTIGIANALI
DI TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE CON PRODUZIONI TIPICHE
DEL TERRITORIO E DELLA TRADIZIONE ENOGASTRONOMIA**

Area Professionale di riferimento: Turismo e Sport

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

5.2.2.2 Addetti alla preparazione, alla cottura ed alla distribuzione dei cibi

Codice ATECO 2007:

56 Attività dei servizi di ristorazione

COMPETENZA N. 1	
Progettare e realizzare menù e prodotti che prevedano l'utilizzo e la valorizzazione delle tipicità enogastronomiche del territorio, selezionando i fornitori e adottando tecniche di preparazione, cottura e servizio che ne esaltino le caratteristiche e proprietà	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le tipicità enogastronomiche del territorio - Correlare le risorse e le tradizioni del territorio con le tipicità dei prodotti - Predisporre e realizzare menù utilizzando prodotti tipici del territorio - Curare l'elaborazione e la presentazione dei piatti scegliendo tecniche che esaltino e valorizzino i prodotti enogastronomici - Selezionare i fornitori, che forniscono maggiori garanzie sulla qualità dei prodotti enogastronomici - Curare l'approvvigionamento e le tecniche di trasformazione e conservazione dei prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni relative agli aspetti culturali, storici e naturalistici del territorio, al fine di valorizzare i prodotti enogastronomici legati agli aspetti locali - Tecniche di trasformazione, valorizzazione, di presentazione dei prodotti tipici - Principi di normativa comunitaria e nazionale a tutela delle produzioni enogastronomiche tipiche

**TECNICHE PER LA PROMOZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI TURISTICI
CON ATTENZIONE ALLE RISORSE, OPPORTUNITÀ ED EVENTI DEL TERRITORIO**

Area Professionale di riferimento: Turismo e sport

Codice professionale ISTAT (CP 2011):

3.4.1.1.0 Tecnici delle attività ricettive e professioni assimilate

Codici ATECO 2007:

79.1 Attività delle agenzie di viaggio e dei tour operator;

79.9 Altri servizi di prenotazione e attività connesse

COMPETENZA N. 1 Identificare ed erogare servizi turisticifinalizzati a valorizzare e integrare risorse ambientali, culturali ed enogastronomiche del territorio	
ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Individuare le tipologie di prodotto/servizio in rapporto a target/esigenze della clientela- Individuare le principali caratteristiche geografiche, storiche, culturali, artistiche, socio-economiche e logistiche del territorio per la realizzazione dei prodotti/servizi- Curare l'elaborazione di prodotti/servizi, nuovi ed esistenti, anche mediante l'utilizzo delle ICT- Supportare le attività di pianificazione, di promozione e di commercializzazione dell'offerta sui mercati locali, nazionali ed internazionali- Supportare le iniziative di relazioni pubbliche con particolare riferimento a quelle che possono essere intraprese da Organizzazioni sia pubbliche che private	<ul style="list-style-type: none">- Il mercato del turismo e le sue tendenze- Le politiche e le strategie turistiche- Tecniche di comunicazione e relazione con il cliente

Allegato 6

Certificato di specializzazione tecnica superiore

LOGO REGIONE / PA



Certificato di specializzazione tecnica superiore
Post-secondary Qualification Certificate of specialization

Conseguito in /Achieved in

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE
POST-SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING

(ai sensi dell'art. 10 del DPCM del 25/01/2008, del D.I.M. **** e della legge regionale/P.A. n...)

DENOMINAZIONE/ NAME:

Specializzazione tecnica superiore nazionale di riferimento:
National post-secondary qualification of specialization

Livello EQF: _____

conferita a:
Awarded to the candidate

NOME/name _____ **COGNOME/surname** _____

nato/a /Born in _____ **il / On** _____

Sede /Place _____ **Data / Date:** _____

LOGO REGIONE / PA



Area professionale¹¹ / Reference area of sector-occupation:

Codice professionale ISTAT (CP 2011)¹²: _____

RISULTATI DI APPRENDIMENTO* / learning outcomes achieved			
	COMPETENZE/ Competencies (*)	ABILITA' /skills	CONOSCENZE / Knowledge
Standard formativo nazionale di riferimento	- A	- A1 - A2 - A3 -	IDEM
	- B	- B1 - B2 - B3 - ...	IDEM
* Riportare le denominazioni di tutte le competenze tecnico-professionali e di base nazionali di riferimento che esprimono la specifica fisionomia dello studente al termine del percorso. Utilizzare sempre le denominazioni delle competenze che rappresentano lo standard nazionale.			
	COMPETENZE/ Competencies (**)	ABILITA' / skills	CONOSCENZE / Knowledge
Profilo Regionale	A	- A1 - A2 - A3 -	IDEM
	B	- B1 - B2 - B3 -	IDEM
** Riportare solo le denominazioni delle competenze tecnico-professionali specifiche previste dal Profilo della Regione / P.A. che sono aggiuntive o che rappresentano una coniugazione di quelle dello standard nazionale; riportare anche le competenze di base che, a livello regionale, siano state ulteriormente specificate.			

ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO IN AMBITO LAVORATIVO / *learning experiences in workplace*

Tipo di esperienza <i>Kind of experience</i>	Durata in ore <i>Duration in hours</i>	Denominazione del soggetto ospitante <i>Name of the organisation</i>	Sede/contesto di svolgimento <i>Address</i>
Tirocinio / Stage Apprendistato Apprentice (Altro / Other)	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____

ANNOTAZIONI INTEGRATIVE ✎:*Other comments*

Firma[®] / Signature

Parte Terza

L'ISTRUZIONE TECNICA SUPERIORE

1. Origini, governance, evoluzione del quadro normativo

Allo scopo di contribuire alla diffusione della cultura tecnica e scientifica e sostenere, in modo sistematico, le misure per lo sviluppo economico e la competitività del sistema produttivo italiano in linea con i parametri europei, il 25 gennaio 2008 il Presidente del Consiglio dei Ministri decreta la riorganizzazione del Sistema¹ di cui alla Legge 17 maggio 1999, n. 144, articolo 69 (Sistema della Istruzione e Formazione Tecnica Superiore, IFTS). La riorganizzazione si realizza progressivamente, a partire dal triennio 2007/2009, e persegue, tra i diversi obiettivi il rafforzamento dell'istruzione tecnica e professionale nell'ambito della filiera tecnica e scientifica attraverso la costituzione degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) di cui alla Legge 2 aprile 2007, n. 40, articolo 13, comma 2. Gli Istituti Tecnici Superiori² sono istituti di eccellenza ad alta specializzazione tecnologica, la cui offerta si configura in percorsi ordinamentali.

La *governance* interna dei percorsi degli ITS spetta alle relative Fondazioni, soggetti di diritto privato con finalità pubbliche, che la esercitano nel rispetto della programmazione regionale e degli standard definiti a livello nazionale. Le Fondazioni ITS:

- sono costituite per soddisfare i fabbisogni di un sistema produttivo chiaramente identificato e che evidenzia un significativo fabbisogno di profili professionali ad alto contenuto tecnologico;
- si costituiscono in modo sistematico e strutturato, relazionandosi e coinvolgendo sistemi di imprese riconoscibili e significativi per il tessuto produttivo, tenendo conto anche di: imprese di dimensioni medie e grandi (secondo la definizione normativa) e con le imprese della catena della sub-fornitura; sistemi di aziende organizzate in distretto o meta distretti, filiere produttive³ o cluster tecnologici; di soggetti che rappresentano aggregazioni di imprese realizzate a fini organizzativi, di sviluppo di innovazioni, di sviluppo di mercati.

¹ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri recante “linee guida per la riorganizzazione del Sistema di istruzione e formazione tecnica superiore e la costituzione degli Istituti tecnici superiori”.

² Gli ITS, costituiti a novembre 2016, sono 92: 34 nell'area delle nuove tecnologie per il made in Italy; 17 nell'area della mobilità sostenibile; 13 nell'area dell'efficienza energetica; 12 nell'area delle tecnologie innovative per i beni e le attività culturali; 9 nell'area delle tecnologie della informazione e della comunicazione; 7 nell'area delle nuove tecnologie della vita.

³ Filiera produttiva, insieme delle attività interrelate che si articolano lungo la catena del valore di un prodotto/servizio; comprende tutte le attività che concorrono alla creazione, trasformazione, distribuzione, commercializzazione e fornitura di quel prodotto/servizio. Per estensione, può comprendere, altresì, la rete delle attività professionali direttamente o indirettamente connessa alla filiera produttiva. Ai fini delle presenti linee guida, la filiera costituisce un quadro di riferimento generale, senza vincoli definitivi stringenti, per costruire e articolare l'offerta formativa sul territorio (Linee guida di cui al Decreto del 7 febbraio 2013).

Con il Decreto del 7 settembre 2011, recante “norme generali concernenti i diplomi degli Istituti Tecnici Superiori e relative figure nazionali di riferimento, la verifica e la certificazione delle competenze”, vengono:

- determinati i diplomi di Tecnico Superiore, la loro validità, le modalità di rilascio, il format anche del supplemento secondo il modello Europass;
- definite le figure nazionali di riferimento e relativi standard delle competenze tecnico-professionali, stabilite le correlazioni delle stesse a ciascuna delle aree tecnologiche previste all’articolo 7 del d.p.C.m. 25 gennaio 2008;
- definite e declinate le competenze linguistiche, comunicative e relazionali, scientifiche e tecnologiche, giuridiche ed economiche, organizzative e gestionali, comuni a tutte le figure nazionali di riferimento;
- definiti i requisiti di accesso ai percorsi formativi (competenze corrispondenti ai risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio degli istituti professionali, degli istituti tecnici, ferma restando la possibilità di accesso per giovani e anche adulti con qualsiasi diploma di istruzione secondaria superiore);
- previste prove di ingresso funzionali all’accertamento del possesso delle competenze di base tecniche, tecnologiche e di lingua inglese necessarie per una proficua partecipazione alle attività formative;
- definiti la tipologia ed i contenuti delle prove di verifica delle competenze acquisite, l’articolazione dei punteggi per ciascuna tipologia di prova.

Il Decreto del 7 febbraio 2013 modifica e integra limitatamente alle parti relative all’area “Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Turismo” il Decreto 7 settembre 2011, Nello specifico, per l’Area Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Turismo sono:

- modificati gli ambiti, ora così definiti:
 - 5.1 Ambito Turismo e Attività culturali;
 - 5.2 Ambito Beni culturali e artistici;
- individuate le relative nuove figure nazionali di riferimento e declinate le corrispondenti competenze tecnico-professionali.

Con il Decreto del 7 febbraio 2013 sono poi adottate, a partire dal 1 gennaio 2013, le linee guida concernenti:

- il significato e la funzionalità del Polo tecnico-professionale;
- gli indirizzi per realizzazione di un’offerta coordinata a livello territoriale;
- gli indirizzi per l’istruzione tecnica superiore (identità, semplificazione degli organi e *governance* interna delle Fondazioni, indirizzi per la programmazione multi-regionale, standard di riferimento; indicatori per il monitoraggio e la valutazione);
- l’organizzazione delle commissioni degli esami finali per il rilascio di diplomi di tecnico superiore, a conclusione dei percorsi;
- le risorse (criteri e requisiti minimi di accesso, indicatori di realizzazione e di risultato per il mantenimento dell’autorizzazione al riconoscimento del titolo e per l’accesso al finanziamento).

La Legge nazionale n. 107 del 13 luglio 2015 “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti” modifica i titoli di accesso ai percorsi realizzati dagli istituti tecnici superiori (comma 46) e stabilisce che i giovani e gli adulti in possesso del Diploma professionale, conseguito in esito ai percorsi quadriennali di Istruzione e Formazione Professionale, possano accedere ai percorsi realizzati dagli Istituti Tecnici Superiori attraverso la partecipazione ad un percorso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) di durata annuale.

2. Fisionomia generale

I percorsi di Istruzione Tecnica Superiore:

- costituiscono il segmento di formazione terziaria non universitaria che risponde alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche per promuovere i processi di innovazione;
- sono finalizzati al conseguimento del diploma di tecnico superiore;
- si collocano nel V° livello del Quadro europeo delle qualificazioni (QEQ/EQF)⁴;
- consentono l’acquisizione di crediti riconosciuti dalle università in base alla legislazione vigente in materia;
- si connotano per un profilo culturale generale, comune ai percorsi di tutte le aree.

Nello specifico, al termine del percorso il Tecnico superiore possiede:

- la visione di sistema del contesto nel quale opera, che lo rende consapevole dei problemi da affrontare nelle attività produttive, organizzative e di servizio e gli consente di individuare soluzioni innovative, soprattutto nelle applicazioni tecnologiche;
- una solida base di competenze scientifiche, tecnologiche, organizzative, comunicative e di marketing che lo pongono in grado di rispondere alla domanda di innovazione e di trasferimento tecnologico in situazioni ad elevata e crescente complessità;
- le competenze linguistiche, con particolare riferimento alla lingua inglese e all’uso della microlingua di settore, necessarie per interagire nei diversi ambiti e contesti del proprio lavoro;
- la padronanza di linguaggi specialistici, solide competenze applicative e capacità di assumere comportamenti responsabili e affidabili, sotto i diversi profili della produzione, della sicurezza nei luoghi di lavoro e della tutela dell’ambiente;
- le competenze per interagire efficacemente in gruppi di lavoro multicompetenti, costituiti da operatori e tecnici, ricercatori, professionisti e manager. In tali gruppi svolge funzioni di documentazione, ricognizione, elaborazione e rielaborazione dei concetti e delle informazioni, applicate e da applicare a specifici contesti di lavoro, attuali e potenziali;
- le competenze per rapportarsi efficacemente con le diverse figure che operano nella “catena del valore” delle filiere produttive e di servizio, anche a livello internazionale e in relazione a processi lavorativi esternalizzati e delocalizzati;
- le competenze per offrire contributi innovativi tesi a valorizzare le vocazioni del territorio in dimensione “glocale”;

⁴ Nel caso di percorsi della durata di sei semestri le competenze finali sono riferibili a un livello EQF superiore (livello VI°) al livello al quale sono riferibili le competenze finali relative ai percorsi della durata di quattro semestri (Decreto 7 settembre 2011, art. 4, comma 5).

- la capacità di esplicitare le conoscenze tecnologiche traducendo la tecnologia in opportunità di mercato;
- gestire le interfacce, sapendo interagire tra tecnologie diverse e tra tecnologie e il mercato;
- leggere le esigenze del cliente e del mercato praticando un approccio “market driver” che parte dai loro bisogni per ritrovare nella tecnologia e nelle sue applicazioni le risposte più soddisfacenti.

3. Aree tecnologiche, ambiti, competenze, figure nazionali di riferimento

I percorsi di istruzione tecnica superiore fanno riferimento alle seguenti aree tecnologiche:

- efficienza energetica;
- mobilità sostenibile;
- nuove tecnologie della vita;
- nuove tecnologie per il made in Italy;
- tecnologie innovative per i beni e le attività culturali;
- tecnologie della informazione e della comunicazione.

Per ciascuna delle suddette aree, sono individuati i seguenti ambiti di articolazione:

1. *Area Efficienza energetica:*
 - 1.1 Approvvigionamento e generazione di energia
 - 1.2 Processi e impianti ad elevata efficienza e a risparmio energetico
2. *Area Mobilità sostenibile:*
 - 2.1 Mobilità delle persone e delle merci
 - 2.2 Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture
 - 2.3 Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche
3. *Area Nuove tecnologie della vita:*
 - 3.1 Biotecnologie industriali e ambientali
 - 3.2 Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali
4. *Area Nuove tecnologie per il Made in Italy:*
 - 4.1 Sistema agroalimentare
 - 4.2 Sistema casa
 - 4.3 Sistema meccanica
 - 4.4 Sistema moda
 - 4.5 Servizi alle imprese
5. *Area Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Turismo:*
 - 5.1 Turismo e attività culturali
 - 5.2 Beni culturali e artistici
6. *Area Tecnologie della informazione e della comunicazione:*
 - 6.1 Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software
 - 6.2 Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza
 - 6.3 Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione

I percorsi formativi fanno riferimento a competenze⁵:

⁵ Decreto di concerto MIUR-MPLS del 7 settembre 2011, Allegato 1.

- generali di base, comuni a tutte le aree tecnologiche;
- tecnico professionali comuni a tutte le figure di ciascuna area tecnologica e ambito;
- tecnico professionali connesse alle specificità di ciascuna figura, centrate sulle applicazioni tecnologiche richieste dalle imprese del settore produttivo di riferimento e dalle relative istituzioni del territorio.

Nello specifico, sono previste 18 competenze generali di base comuni, articolate nei seguenti ambiti.

Ambito linguistico, comunicativo e relazionale

- padroneggiare gli strumenti linguistici e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per interagire nei contesti di vita e di lavoro;
- utilizzare l'inglese tecnico (microlingua), correlato all'area tecnologica di riferimento, per comunicare correttamente ed efficacemente nei contesti in cui opera;
- concertare, negoziare e sviluppare attività in gruppi di lavoro per affrontare problemi, proporre soluzioni, contribuire a produrre, ordinare e valutare risultati collettivi;
- predisporre documentazione tecnica e normativa gestibile attraverso le reti telematiche;
- gestire i processi comunicativi e relazionali all'interno e all'esterno dell'organizzazione sia in lingua italiana sia in lingua inglese;
- valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto all'efficacia ed efficienza della gestione dei processi produttivi o di servizio, individuando anche soluzioni alternative per assicurarne la qualità.

Ambito scientifico e tecnologico

- utilizzare strumenti e modelli matematici e statistici nella descrizione e simulazione delle diverse fenomenologie dell'area di riferimento, nell'applicazione e nello sviluppo delle tecnologie appropriate;
- utilizzare strumentazioni e metodologie proprie della ricerca sperimentale per le applicazioni delle tecnologie dell'area di riferimento.

Ambito giuridico ed economico

- reperire le fonti e applicare le normative che regolano la vita dell'impresa e le sue relazioni esterne in ambito nazionale, europeo e internazionale;
- conoscere i fattori costitutivi dell'impresa e l'impatto dell'azienda nel contesto territoriale di riferimento;
- utilizzare strategie e tecniche di negoziazione con riferimento ai contesti di mercato nei quali le aziende del settore di riferimento operano anche per rafforzarne l'immagine e la competitività.

Ambito organizzativo e gestionale

- conoscere e contribuire a gestire i modelli organizzativi della qualità che favoriscono l'innovazione nelle imprese del settore di riferimento;
- riconoscere, valutare e risolvere situazioni conflittuali e problemi di lavoro di diversa natura: tecnico-operativi, relazionali, organizzativi;

- conoscere, analizzare, applicare e monitorare, negli specifici contesti, modelli di gestione di processi produttivi di beni e servizi;
- gestire relazioni e collaborazioni nell’ambito della struttura organizzativa interna ai contesti di lavoro, valutandone l’efficacia;
- gestire relazioni e collaborazioni esterne – interpersonali e istituzionali – valutandone l’efficacia;
- organizzare e gestire, con un buon livello di autonomia e responsabilità, l’ambiente lavorativo, il contesto umano e il sistema tecnologico di riferimento al fine di raggiungere i risultati produttivi attesi;
- analizzare, monitorare e controllare, per la parte di competenza, i processi produttivi al fine di formulare proposte/individuare soluzioni e alternative per migliorare l’efficienza e le prestazioni delle risorse tecnologiche e umane impiegate nell’ottica del progressivo miglioramento continuo.

Sono attualmente previste 16 figure di riferimento:

- Tecnico superiore per l’approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti
- Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
- Tecnico superiore per il risparmio energetico nell’edilizia sostenibile
- Tecnico superiore per la mobilità delle persone e delle merci
- Tecnico superiore per la produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture
- Tecnico superiore per l’infomobilità e le infrastrutture logistiche
- Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologia
- Tecnico superiore per il sistema qualità di prodotti e processi a base biotecnologia
- Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi
- Tecnico superiore per la promozione e il marketing delle filiere turistiche e delle attività culturali
- Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive
- Tecnico superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico
- Tecnico superiore per la produzione/riproduzione di artefatti artistici
- Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software
- Tecnico superiore per l’organizzazione e la fruizione dell’informazione e della conoscenza
- Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione.

La descrizione delle figure e delle relative macrocompetenze è offerta dalle seguenti tavole.

AREA – EFFICIENZA ENERGETICA		
Ambiti	Descrizione delle figure	Macrocompetenze in esito
1.1 Approvvigionamento e generazione di energia	1.1.1 Tecnico superiore per l'approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti Il Tecnico superiore opera nell'approvvigionamento dell'energia, in particolare da fonte rinnovabile, e nelle varie fasi di costruzione di impianti per la produzione e la distribuzione dell'energia. In tale contesto, si occupa della progettazione degli impianti seguendone l'installazione, l'iter autorizzativo e le verifiche a carattere generale. Svolge attività di supporto nei diversi processi di produzione dell'energia (da fonti rinnovabili e non), nonché nell'utilizzo delle diverse tecnologie e dei materiali idonei. Effettua la valutazione energetica di impianti civili. Nella realizzazione di tutte le sue attività professionali, controlla l'applicazione della legislazione e delle normative tecniche comunitarie, nazionali, regionali.	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i fabbisogni energetici del committente • Individuare le soluzioni per risolvere le criticità rilevate • Applicare la normativa energetica ed espletare le procedure per l'accesso ai finanziamenti • Definire la fattibilità di un intervento anche attraverso strumenti di analisi economica • Monitorare ed elaborare dati sulle prestazioni energetiche di impianti e/o strutture di produzione • Valutare l'impatto ambientale dei sistemi energetici • Scegliere ed applicare tecnologie innovative nel campo energetico, dell'implantistica e dei materiali utilizzati • Applicare le normative su sicurezza, qualità e ambiente • Valutare con il committente il bilancio costi/benefici delle scelte operate • Utilizzare software dedicati per la progettazione, manutenzione e gestione di sistemi energetici
	1.2 Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	
	1.2.2 Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile Il Tecnico superiore opera nelle fasi di analisi, progettazione e realizzazione delle costruzioni applicando le metodiche e le tecnologie proprie della bioedilizia e più in generale dell'edilizia sostenibile. Gestisce le attività connesse a: risparmio e valutazione energetica, involucri edilizi ad alta efficienza, impianti termotecnici alimentati con energie alternative, acustica, domotica, valutazione impatto ambientale. Cura l'integrazione delle diverse tecnologie nella realizzazione in cantiere, ottimizzando il processo costruttivo con criteri di efficienza, qualità, sicurezza, riduzione dell'impatto ambientale. Nella realizzazione di tutte le sue attività professionali, controlla l'applicazione della legislazione e delle normative tecniche comunitarie, nazionali, regionali.	

AREA - MOBILITÀ SOSTENIBILE		
Ambiti	Descrizione delle figure	Macrocompetenze in esito
2.1 Mobilità delle persone e delle merci	<p>2.1.1 Tecnico superiore per la mobilità delle persone e delle merci Il Tecnico superiore opera nel sistema che organizza, gestisce ed assiste il trasferimento di persone e merci. Cura la conduzione del mezzo e l'organizzazione degli spostamenti nel rispetto dell'ambiente, della sicurezza, dell'ergonomia, dell'economicità del trasporto e delle normative internazionali, nazionali e locali in materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare, organizzare e monitorare le risorse necessarie al trasporto in conformità alle norme e ai principi di sicurezza, ergonomia, salvaguardia ambientale ed economia. • Curare la conduzione del mezzo di trasporto e dei suoi impianti • Organizzare e sovrintendere le attività di supporto al trasferimento di merci e/o persone
2.2 Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	<p>2.2.1 Tecnico superiore per la produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture Il Tecnico superiore opera sia nel sistema di produzione, manutenzione dei veicoli e relative infrastrutture sia nei sistemi di interscambio. Cura la pianificazione delle diverse fasi della lavorazione e organizza risorse umane e materiali adottando i provvedimenti più opportuni per il miglior funzionamento di macchine e impianti. Controlla che venga applicata la normativa di settore sia rispetto alla conformità e alla sicurezza sia rispetto ai sistemi qualità di processo/prodotto. Presidia le innovazioni tecnologiche e ne assiste l'applicazione alle fasi di produzione ed esercizio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare, organizzare e monitorare le risorse necessarie alla produzione / manutenzione di mezzi di trasporto e infrastrutture collegate in conformità alle norme di riferimento • Gestire servizi / processi di manutenzione / produzione di mezzi di trasporto e infrastrutture collegate secondo programmati piani di attività • Organizzare e sovrintendere le attività di supporto alla manutenzione / produzione di mezzi di trasporto e infrastrutture collegate.
2.3 Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	<p>2.3.1 Tecnico superiore per l' infomobilità e le infrastrutture logistiche Il Tecnico superiore opera nei diversi cicli di trasporto intermodale, delle loro relazioni e integrazioni funzionali, dei grandi sistemi infrastrutturali, nonché sui connessi applicativi informativi. Interviene nella gestione dei rapporti e delle relazioni con gli attori che agiscono nella filiera del sistema logistico per quanto attiene i flussi di entrata/uscita di mezzi, persone, merci. Svolge pratiche doganali, redige la documentazione di accompagnamento merci e partecipa all'erogazione dei servizi nelle diverse fasi del processo nel rispetto dei sistemi qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare, organizzare e monitorare servizi intermodali e relativi sistemi operativi e tecnologici per il trasporto delle merci / persone • Gestire mezzi e risorse della filiera logistica per garantire efficienza e sicurezza al trasporto di merci / persone • Programmare, gestire e controllare flussi informativi e/o documentali relativi al trasporto di merci / persone • Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico

AREA – NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA		
Ambiti	Descrizione delle figure	Macrocompetenze in esito
<p>3.1 Biotecnologie industriali e ambientali</p>	<p>3.1.1 Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologica Il Tecnico superiore opera nel contesto che studia, ricerca, sviluppa e produce molecole. Segue la formulazione di prodotti applicando metodi e processi tradizionali e/o innovativi. Partecipa alla pianificazione, realizzazione, gestione e controllo di progetti, processi, attività e impianti. Agisce nel rispetto degli standard di qualità e delle normative internazionali, comunitarie e nazionali che disciplinano i comparti chimico, chimico farmaceutico, alimentare, ambientale e dei biomateriali. Interviene nella valutazione dell'impatto ambientale degli impianti e delle emissioni per garantire l'ecosostenibilità dei processi e dei prodotti.</p> <p>3.1.2 Tecnico superiore per il sistema qualità di prodotti e processi a base biotecnologica Il Tecnico superiore opera nei comparti chimico, chimico farmaceutico, alimentare, ambientale e dei biomateriali, per la gestione e il controllo della qualità. Contribuisce alla corretta applicazione di standard e procedure di produzione partecipando sia alla scelta e all'approvvigionamento delle materie prime sia alla validazione del processo verificando la funzionalità degli impianti. Collabora nell'applicazione delle normative internazionali, comunitarie e nazionali che regolamentano l'attività del comparto. Fornisce supporto alle attività volte ad acquisire le autorizzazioni necessarie per l'immissione sul mercato dei prodotti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare alla pianificazione e gestione delle attività di ricerca, sviluppo e produzione • Svolgere le azioni necessarie per la tutela della proprietà industriale sia presso gli uffici marchi e brevetti sia presso quelli per la registrazione e la commercializzazione • Collaborare al trasferimento dei risultati della ricerca e dell'innovazione • Redigere i documenti tecnici relativi a pianificazione, controllo, sviluppo e produzione per il rilascio del prodotto / servizio e seguirne l'iter • Controllare il processo produttivo dalla progettazione dei processi alla realizzazione dei prodotti applicando gli standard operativi • Individuare miglioramenti da apportare alle procedure standard • Adeguare le procedure e i processi alle fonti normative e tecniche di settore, cogenti e/o volontarie • Verificare il rispetto delle norme in materia di sicurezza, salute e ambiente • Intervenire nella gestione dei reflui, dei rifiuti e delle emissioni
<p>3.2 Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali</p>	<p>3.2.1 Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi Il Tecnico superiore opera nell'ambito della ricerca, progettazione, sviluppo e produzione dei dispositivi biomedicali, apparecchi e kit per la diagnosi, la terapia e la riabilitazione. Garantisce la qualità, la conformità e la sicurezza di sistemi e dispositivi. Interviene nella pianificazione e organizzazione di processi di produzione, gestisce le specifiche tecniche che devono essere soddisfatte per assicurare il funzionamento del prodotto. Segue l'iter per ottenere la conformità e le certificazioni dei prodotti. Effettua collaudi, assistenza tecnica, monitoraggio postvendita collaborando alla promozione e alla commercializzazione dei prodotti.</p>	

AREA – NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY	
Ambiti	Descrizione delle figure
<p>4.1.1. Tecnico responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali</p> <p>Il Tecnico Superiore opera nelle filiere di produzione del comparto agrario e di trasformazione agro-industriale.</p> <p>Collabora alla progettazione di interventi nell'ambito delle produzioni e trasformazioni agro-alimentari nel rispetto degli standard di qualità, di sicurezza e conformità secondo le normative italiane, comunitarie e internazionali.</p> <p>Gestisce i cicli di lavorazione e le procedure di controllo sia delle macchine, sia dei sistemi tecnologici.</p> <p>Coadiuvava nell'analisi delle produzioni e dei prodotti. Promuove l'innovazione di processo e di prodotto.</p> <p>Nelle diverse fasi di lavoro collabora con la struttura amministrativa nell'organizzazione delle risorse umane e nella gestione del materiale.</p> <p>4.1.2. Tecnico per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali</p> <p>Il Tecnico Superiore opera per organizzare e gestire sia il controllo qualitativo dei processi e dei prodotti della filiera, garantendone la conformità agli standard nazionali e comunitari, sia la valorizzazione dei prodotti e dei beni naturali.</p> <p>Nell'ambito in cui opera svolge attività di indirizzo nella ricerca e di trasferimento dei risultati.</p> <p>Valida il processo e la funzionalità degli impianti. Analizza la domanda dei mercati emergenti e propone soluzioni innovative per il marketing di prodotti 'Made in Italy'.</p> <p>Gestisce le attività connesse alla promozione dei prodotti di filiera e del territorio nonché alla fidelizzazione della clientela.</p> <p>Sovrintende alle pratiche doganali e alla redazione della documentazione d'accompagnamento merci.</p> <p>4.1.3. Tecnico superiore per la gestione dell'ambiente agro-alimentare</p> <p>Il Tecnico Superiore opera per rilevare, monitorare e descrivere realtà ambientali produttive individuando modalità per la valorizzazione territoriale e l'ottimizzazione delle risorse.</p> <p>Gestisce i processi di certificazione ambientale della filiera.</p> <p>Promuove e controlla sia l'adozione di buone pratiche definite nelle misure agro-ambientali, sia le innovazioni tese a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici.</p> <p>Collabora alla gestione dei processi agro-energetici rinnovabili.</p>	<p style="text-align: center;">Macrocompetenze in esito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporre soluzioni tecnologiche che introducono elementi innovativi e competitivi di prodotto e di processo • Gestire i processi di produzione e trasformazione nell'ambito di specializzazioni e peculiarità del 'Made in Italy' • Gestire i processi produttivi secondo i principi di eco-compatibilità e sostenibilità • Applicare sistemi di controllo su materiali, processi e prodotti per il miglioramento della qualità • Eseguire e/o interpretare analisi sulle produzioni e sui prodotti agro-alimentari • Applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, in materia di salvaguardia e tutela ambientale, qualità e sicurezza, import ed export • Applicare le integrazioni possibili fra piattaforme logistiche e strumenti di marketing • Applicare le metodologie per le valutazioni dell'impatto ambientale e strategico (VIA e VAS)

	<p>4.2.1. Tecnico superiore per l'innovazione e la qualità delle abitazioni Il Tecnico superiore opera negli interventi edilizi di costruzione, ristrutturazione e manutenzione. Riconosce e applica tecnologie, utilizza soluzioni impiantistiche e materiali innovativi del 'Made in Italy' per garantire e migliorare la qualità, la sicurezza e la conservazione del patrimonio edilizio. Segue le indagini del contesto sismico, orografico e ambientale del sito o del manufatto. Documenta le condizioni delle strutture (specie riguardo al rischio sismico), la qualità degli impianti, le finiture. Collabora alle varie fasi dell'intervento edilizio: dall'aspetto architettonico del progetto all'espletamento delle procedure di concessione edilizia e di stesura dei capitolati tecnici d'appalto oltre che alla gestione dell'intero ciclo di vita del cantiere, anche per quanto attiene la rendicontazione tecnica, amministrativa, contabile.</p> <p>4.2.2. Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore arredamento Il Tecnico superiore opera nelle filiere di produzione del comparto arredo – casa e delle nuove tecnologie che migliorano la qualità dell'abitare. Esegue studi di progettazione e fattibilità nel rispetto degli standard di qualità, sicurezza e conformità secondo le normative internazionali, comunitarie e nazionali. Gestisce i cicli di lavorazione e le procedure di controllo dei sistemi tecnologici. Promuove l'innovazione di processo e di prodotto con particolare cura nella scelta dei materiali. Nelle diverse fasi di lavoro, interagisce con la struttura amministrativa nell'organizzazione delle risorse umane e nella gestione del materiale. Collabora a definire i piani di marketing e di comunicazione aziendale oltre che ad integrare le risorse in azienda ed esternalizzate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare alla progettazione, realizzazione e manutenzione di costruzioni e manufatti • Istruire le procedure previste dalla normativa per le concessioni edilizie o per la tutela delle opere dell'ingegno • Redigere schede tecniche e documentare la qualità, la conservazione e i rischi dei manufatti e degli interventi • Effettuare ricerche di mercato, soprattutto nel 'Made in Italy', ed eseguire analisi tecnico-economiche comparative riguardo a materiali, impianti, finiture e tecnologie innovative • Valutare col progettista e con la committenza il bilancio costi-benefici degli interventi • Produrre documentazioni grafiche esecutive del progetto, comprensive delle specifiche tecniche • Pianificare la realizzazione del progetto • Applicare le normative di filiera comunitarie, nazionali e regionali • Effettuare verifiche, prove e collaudi in itinere e finali, sulle attrezzature, sui materiali e sui prodotti anche per il miglioramento della qualità • Proporre soluzioni tecnologiche innovative, eco-compatibili e sostenibili, di processo e di prodotto.
--	---	---

AREA – NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY	
Ambiti	Descrizione delle figure
<p>4.3.1. Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici Il Tecnico superiore opera nel settore della progettazione e industrializzazione, anche in riferimento all'impiego dei materiali, di processi/prodotti meccanici, dalle basi economiche, normative e di sicurezza a tutti gli aspetti del design, fino all'utilizzo dei software di rappresentazione e simulazione.</p> <p>Coniuga diverse tecnologie, quali la meccanica e l'elettronica, e agisce nelle attività di costruzione, testing, documentazione di processi/impianti automatici.</p> <p>In tale contesto applica sia sistemi di comando, controllo e regolazione sia metodiche di collaudo, messa in funzione e prevenzione guasti.</p> <p>Pianifica e gestisce la manutenzione anche intervenendo nel post vendita in collaborazione con la direzione commerciale. Interagisce e collabora con le strutture tecnologiche del contesto in cui si trova ad intervenire.</p> <p>4.3.2. Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici Il Tecnico superiore opera per realizzare, integrare, controllare macchine e sistemi automatici destinati ai più diversi tipi di produzione.</p> <p>Utilizza i dispositivi di interfaccia tra le macchine controllate e gli apparati programmabili che le controllano sui quali interviene per programmarli, collaudarli e metterli in funzione documentando le soluzioni sviluppate.</p> <p>Gestisce i sistemi di comando, controllo e regolazione.</p> <p>Collabora con le strutture tecnologiche preposte alla creazione, produzione e manutenzione dei dispositivi su cui si trova ad intervenire.</p> <p>Cura e controlla anche gli aspetti economici, normativi e della sicurezza.</p> <p style="text-align: center;">4.3 Sistema meccanica</p>	<p style="text-align: center;">Macrocompetenze in esito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenire in tutti i segmenti della filiera dalla produzione alla commercializzazione • Gestire le esigenze di post vendita e manutenzione • Gestire i flussi produttivi nella loro programmazione, controllo ed economicità, anche in relazione a logiche di industrializzazione e di miglioramento continuo • Sviluppare e implementare le tecniche di progettazione, prototipazione ed industrializzazione (design for manufacturing) • Individuare i materiali, le relative lavorazioni e i trattamenti adeguati ai diversi impieghi • Scegliere le tecnologie di lavorazione e le relative macchine sulla base delle caratteristiche tecnico-economiche richieste • Ricerare e applicare le normative tecniche e di sicurezza del settore elettrico, elettronico e meccanico nella progettazione e nell'utilizzo della componentistica • Programmare sistemi di automazione industriale (PLC, robot, macchine CNC, reti di comunicazione, sistemi di monitoraggio e diagnostica, ecc.) • Configurare, dimensionare, documentare e mantenere sistemi automatici di diversa tipologia • Applicare su sistemi e impianti le metodologie di prevenzione, analisi e diagnostica dei guasti e proporre eventuali soluzioni

AREA – NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY	
Ambiti	Descrizione delle figure
	<p>4.4.1. Tecnico superiore per il coordinamento dei processi di progettazione, comunicazione e marketing del prodotto moda</p> <p>Il Tecnico superiore opera per valutare e selezionare l'adeguatezza dei supporti rispetto a progetti di confezione e calzature in termini tecnici, economici e di coerenza stilistica. Eseguendo studi di fattibilità sulle proposte di prototipi. Cura lo sviluppo delle strategie relative a prodotti e mercati. Collabora alla definizione dei piani di marketing e comunicazione aziendale per coordinare e integrare le risorse e le competenze, in azienda ed esternalizzate, negli ambiti della progettazione, della produzione e del marketing del prodotto moda.</p> <p>4.4.2. Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore tessile - abbigliamento - moda</p> <p>Il Tecnico superiore opera per valutare e selezionare l'adeguatezza dei supporti tessili rispetto a progetti di confezione in termini tecnici, economici e di coerenza stilistica. Eseguendo studi di fattibilità sulle proposte di prototipi, definisce i cicli di lavorazione con particolare riferimento alle innovazioni di processo e di prodotto e l'eventuale ricorso a risorse esterne. Cura lo sviluppo delle strategie relative a processi, prodotti e mercati. Collabora alla definizione dei piani di marketing e di comunicazione aziendale per coordinare e integrare le risorse e le competenze, in azienda ed esternalizzate, negli ambiti della progettazione, produzione e marketing.</p> <p>4.4.3. Tecnico superiore di processo e prodotto per la nobilitazione degli articoli tessili - abbigliamento - moda</p> <p>Il Tecnico superiore opera per valutare e selezionare i materiali e i prodotti sia per i processi di tintura e stampa sia per i processi di nobilitazione. In tale contesto, promuove innovazioni di processo e di prodotto con particolare riferimento alle caratteristiche delle fibre tessili naturali, artificiali e sintetiche e alle proprietà chimiche di coloranti e ausiliari. Definisce i cicli di lavorazione e l'eventuale ricorso a risorse esterne. Cura lo sviluppo delle strategie relative a processi, prodotti e mercati, collabora alla definizione dei piani di marketing e di comunicazione aziendale per coordinare e integrare le risorse e le competenze, in azienda ed esternalizzate, negli ambiti della progettazione, produzione e marketing.</p> <p>4.4.4. Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore calzature - moda</p> <p>Il Tecnico superiore opera per valutare e selezionare l'adeguatezza dei supporti rispetto a</p>
	<p>Macrocompetenze in esito</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuperare e/o potenziare l'efficienza organizzativa di sistema mediante economie di scala e controllo dei costi Riconoscere il ruolo dell'immaterialità nella catena del valore dando enfasi alla ricerca di senso del prodotto e alla componente immateriale del suo valore per il consumatore Individuare e sviluppare innovazioni di processo e di prodotto collaborando con Centri di ricerca e Università per il rilancio di identità dell'impresa e il riposizionamento sul mercato Contestualizzare l'organizzazione aziendale nell'ambito economico e di mercato anche in funzione dei nuovi modelli distributivi e di presidio dei mercati internazionali Scegliere e utilizzare materie prime, prodotti intermedi e finali della filiera produttiva. Programmare e gestire sia processi tecnologici sia procedure organizzative delle filiere produttive Ricerare e utilizzare le leve di marketing

	<p>progetti di calzature in termini tecnici, economici e di coerenza stilistica. Esegue studi di fattibilità sulle proposte di prototipi, definisce i cicli di lavorazione, con particolare riferimento alle innovazioni di processo e di prodotto, e l'eventuale ricorso a risorse esterne. Cura lo sviluppo delle strategie relative a processi, prodotti e mercati e collabora alla definizione dei piani di marketing e di comunicazione aziendale. Coordina e integra le risorse e le competenze, in azienda ed esternalizzate, negli ambiti della progettazione, della produzione e del marketing.</p>	
<p>4.5 Servizi alle imprese</p>	<p>4.5.1. Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese Il Tecnico superiore opera per promuovere prodotti del 'Made in Italy' dei quali conosce il processo di produzione e le specifiche caratteristiche tecniche. Cura la pianificazione strategica con particolare riguardo al posizionamento sui mercati internazionali. Predispone il piano di marketing e di comunicazione sul prodotto/servizio studiandone il posizionamento in uno specifico segmento di mercato attraverso l'analisi di settore, il benchmark, la ricerca delle tendenze e delle potenzialità offerte dai nuovi media digitali. Supporta la gestione di impresa collaborando a produrre la documentazione necessaria per partecipare a gare e bandi nazionali e internazionali. Predispone, gestisce e controlla il piano delle vendite di prodotti/servizi, monitorando la soddisfazione della clientela.</p> <p>4.5.2. Tecnico superiore per la sostenibilità dei prodotti (design e packaging) Il Tecnico superiore opera nella gestione del ciclo di vita di un prodotto in modo da prevenire o ridurre il suo impatto con l'ambiente. Individua i materiali innovativi e le tecniche della loro lavorazione per garantire un prodotto che abbia elevati livelli di prestazione, carica simbolico-evocativa e qualità stilistiche. Collabora e predispone il piano di marketing e di comunicazione sul prodotto. Ricerca e applica la normativa riguardante la prevenzione, la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare l'analisi strategica di uno specifico segmento di mercato • Definire il posizionamento del brand e del prodotto / servizio con particolare riferimento a mercati internazionali • Predisporre piani di marketing e controllarne la realizzazione individuando eventuali azioni correttive • Implementare contatti strategici sui mercati e sui target di riferimento • Ricercare e utilizzare applicativi web orientati al marketing • Analizzare le relazioni fra prodotto, ambiente e sistema qualità • Ricercare e applicare leggi e regolamenti a tutela del 'Made in Italy' e della proprietà industriale • Collaborare alla definizione del progetto tecnico complessivo e delle sue componenti • Ricercare e applicare la normativa su prevenzione, sicurezza, salvaguardia dell'ambiente

AREA – TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI-TURISMO	
Ambiti	Descrizione delle figure
<p>5.1.1.1. Tecnico superiore per la promozione e il marketing delle filiere turistiche e delle attività culturali</p> <p>Il tecnico superiore gestisce e promuove le relazioni e i rapporti con soggetti pubblici e privati e con associazioni di settore al fine di una adeguata e condivisa definizione dell'offerta e dei prodotti turistici del territorio, delle sue peculiarità turistiche ed enogastronomiche, ivi comprese le nuove tipologie di servizi per i turismi.</p> <p>Egli opera per la valorizzazione del territorio anche in una logica di offerta turistica integrata; provvede alla ricerca delle fonti informative e alla elaborazione dei dati sia per individuare nuovi filoni narrativi sia per pianificare e gestire progetti che ottimizzano la qualità dei servizi nel settore turistico, nell'organizzazione di eventi, nelle aree della comunicazione e della commercializzazione.</p> <p>Pianifica, gestisce e controlla le attività promozionali, in Italia e all'estero, in collaborazione con i soggetti istituzionali preposti; definisce e implementa, condividendole con gli attori pubblici e privati del territorio, le azioni di marketing necessari; pianifica e coordina azioni di monitoraggio degli esiti delle azioni di promozione e marketing intraprese</p> <p>5.1 Turismo e Attività culturali</p>	<p>Macrocompetenze in esito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare le tendenze del mercato turistico attraverso la rilevazione e l'elaborazione di dati ed informazioni statistiche • Analizzare le risorse culturali, ambientali, naturali e paesaggistiche del territorio per individuare strategie di sviluppo integrato dell'offerta culturale e turistica • Individuare e analizzare il sistema di offerta turistica del territorio • Definire l'immagine turistica del territorio, l'articolazione e la qualificazione dell'offerta turistica e le azioni di sviluppo della stessa • Rapportarsi con i principali attori del settore turistico del territorio • Definire e pianificare azioni di promozione dei territori e dei prodotti turistici • Definire, pianificare ed implementare azioni di marketing, strategico e operativo, e web marketing turistico attraverso le tecniche proprie del settore • Definire e monitorare standard di qualità dei servizi erogati dal sistema di offerta turistica.

	<p>5.1.2. Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive</p> <p>Il tecnico superiore garantisce una corretta gestione dell'impresa turistico-ricettiva, coordinando le diverse funzioni aziendali; sovrintende alla corretta implementazione delle politiche aziendali definite dalla proprietà; analizza ed interpreta il mercato, la concorrenza e la domanda turistica; definisce ed implementa condividendole con gli attori pubblici e privati del territorio, le azioni di marketing e promozione; definisce e sovrintende ai budget aziendali; gestisce il personale secondo quanto stabilito dai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro di riferimento, definendo la struttura organizzativa dell'azienda; definisce e coordina un piano della qualità dei servizi offerti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare il mercato sia in termini di concorrenza che di domanda effettiva e potenziale • Organizzare e gestire le relazioni funzionali tra i diversi reparti d'impresa secondo parametri di efficienza, efficacia e qualità • Pianificare e verificare i processi produttivi e le soluzioni organizzative • Definire e coordinare i rapporti con fornitori e clienti, interni ed esterni • Organizzare e pianificare attività di promozione e commercializzazione, utilizzando anche di strumenti di marketing e web marketing • Gestire il personale secondo le normative di comparto • Definire monitorare le strategie di fidelizzazione della clientela e la <i>customer satisfaction</i> • Definire, pianificare e verificare strategie di <i>revenue management</i> • Definire, pianificare e verificare un piano della qualità dei servizi.
<p>5.2 Beni culturali e artistici</p>	<p>5.2.1. Tecnico superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico</p> <p>Il Tecnico superiore opera quale responsabile del cantiere di restauro / recupero architettonico; collabora nelle fasi di pianificazione, gestione e controllo dei processi progettuali ed esecutivi; assicura la corretta conduzione delle attività operative rapportandosi e inserendosi nel quadro organizzativo che vede impegnati i diversi attori, nel rispetto degli standard di qualità, sicurezza e salvaguardia dell'ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentarsi e collaborare con gli attori del processo e con gli enti di controllo • Pianificare e programmare le attività progettuali ed esecutive • Identificare le caratteristiche del bene e dei materiali, valutarne lo stato di conservazione, definire e controllare le corrette modalità di intervento • Organizzare e gestire il cantiere di restauro/recupero per gli aspetti tecnico-amministrativi, normativi, manutentivi, della sicurezza e della qualità • Verificare attuazione ed efficacia degli

	<p>5.2.2. Tecnico superiore per la produzione/riproduzione di artefatti artistici</p> <p>Il Tecnico superiore opera nei contesti in cui si progetta e si realizza, su diverse tipologie di materiali, proposizioni e riproposizioni di artefatti artistici aventi valore culturale; svolge la sua funzione con approccio tecnologico innovativo nel rispetto degli standard estetici, di sicurezza e qualità di riferimento.</p>	<p>interventi anche finalizzati alla messa in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborare alla valutazione degli interventi di conservazione e manutenzione per prevenire, limitare e/o rimuovere le cause di degrado e di dissesto • Affermare ed esercitare il design come metodo e modalità idonea alla progettazione di artefatti • Integrare le dimensioni culturali, critiche e storiche del design con particolare attenzione all'evoluzione stilistica, concettuale e tecnologica degli artefatti • Identificare i linguaggi artistici contemporanei soprattutto nelle intersezioni con i percorsi progettuali • Identificare l'evoluzione dei materiali sviluppando la capacità di sperimentazione applicativa nella produzione / riproduzione di artefatti • Configurare mappe che evidenzino possibili linee di tendenza del mercato o scenari in cui il progetto possa prendere forma e assumere significati culturali • Identificare le teorie, i metodi e gli strumenti per una progettazione di artefatti sostenibili sotto il profilo del rispetto dell'ambiente.
--	---	---

AREA – TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE		Descrizione delle figure	Macrocompetenze in esito
Ambiti			
6.1 Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	<p>6.1.1. Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software Il Tecnico superiore opera per realizzare e gestire lo sviluppo di sistemi software. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo di prodotti/servizi o sistemi ICT a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, supervisione e manutenzione di tali applicazioni con riferimento anche all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, all'attuazione di aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.</p> <p>6.2.1. Tecnico superiore per l'organizzazione e la fruizione dell'informazione e della conoscenza Il Tecnico superiore opera per realizzare e gestire le soluzioni relative alla organizzazione e alla fruizione multicanale di contenuti multimediali. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo di applicazioni o servizi per la fruizione dell'informazione e della conoscenza a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, la supervisione e la manutenzione di tali applicazioni o servizi con riferimento anche all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, all'attuazione di aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e valutarne l'impatto. • Collaborare alla realizzazione del ciclo di vita dei progetti di innovazione legati alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione • Utilizzare metodi e processi per lo sviluppo di sistemi e applicazioni • Utilizzare linguaggi per la realizzazione di sistemi e applicazioni • Organizzare e utilizzare informazioni, dati e loro aggregazioni • Elaborare interfacce multimediali e multicanale • Rendere fruibili informazioni, sistemi e applicazioni differenziando la comunicazione a seconda dei destinatari • Garantire la sicurezza e l'affidabilità del servizio nel rispetto delle normative di settore • Misurare, valutare e migliorare il livello del servizio erogato 	
6.2 Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza			
6.3 Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	<p>6.3.1. Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione Il Tecnico superiore opera per realizzare e gestire le architetture e le infrastrutture relative ai sistemi di comunicazione. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo in tale ambito a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema infrastrutturale complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, la supervisione e la manutenzione delle infrastrutture con riferimento anche all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, all'attuazione di aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.</p>		

Parte Quarta

**AVVALERSI DELLE OPPORTUNITÀ
DELLA FILIERA FORMATIVA
ATTRAVERSO IL LAVORO**

1. L'apprendistato per la Qualifica e il Diploma professionale, il Diploma di Istruzione secondaria superiore, il Certificato di specializzazione tecnica superiore, il Diploma di tecnico superiore

Nella Gazzetta Ufficiale n. 144 del 24 giugno 2015 è stato pubblicato il Decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81 che contiene la disciplina organica dei contratti di lavoro e la revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'articolo 1, comma 7, della Legge 10 dicembre 2014, n. 183. Il Decreto ha abrogato il Testo Unico sull'apprendistato e ha introdotto una nuova disciplina in materia di apprendistato, che mira a coniugare la formazione sul lavoro effettuata in azienda con il percorso di studio svolto presso le istituzioni scolastiche e formative, prevedendo una ridefinizione delle tipologie e l'integrazione organica, in un sistema duale, di formazione e lavoro.

L'art. 41, comma 3, del Decreto stabilisce che l'apprendistato per la Qualifica e il Diploma professionale, il Diploma di Istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e quello di alta formazione e ricerca hanno come riferimento i titoli di Istruzione e Formazione e le qualificazioni professionali contenuti nel "Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali"¹ di cui all'articolo 8 del Decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 recante "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze".

L'articolo 43 del Decreto disciplina l'apprendistato per la Qualifica e il Diploma professionale, il Diploma di Istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e prevede:

- una strutturazione tale da coniugare la formazione effettuata in azienda con l'Istruzione e la Formazione Professionale svolta dalle istituzioni formative che operano nei sistemi regionali di istruzione e formazione sulla base dei livelli essenziali delle prestazioni;
- la possibilità di assumere con questa tipologia contrattuale in tutti i settori di attività i giovani che hanno compiuto i 15 anni di età e fino al compimento dei

¹ Si tratta dell'onnicomprendivo Repertorio nazionale la cui implementazione è iniziata col rendere operativo il Quadro nazionale delle qualificazioni regionali (art. 3, Decreto interministeriale del 30 giugno 2015) afferente le qualificazioni regionali e che rappresenta il riferimento unitario per la correlazione delle qualificazioni regionali e la loro progressiva standardizzazione, nonché per l'individuazione, validazione e la certificazione delle competenze.

25 con durata del contratto determinata in considerazione della qualifica e del diploma da conseguire e in ogni caso non superiore a tre anni o a quattro nel caso del diploma professionale quadriennale;

- la possibilità di stipulare contratti di apprendistato di durata non superiore a quattro anni, rivolti ai giovani iscritti a partire dal secondo anno dei percorsi di Istruzione secondaria superiore, finalizzati a sviluppare ulteriori competenze tecnico-professionali rispetto a quelle già previste dai vigenti regolamenti scolastici, utili anche ai fini del conseguimento del certificato di specializzazione superiore;
- la possibilità di stipulare contratti di apprendistato, di durata non superiore a due anni, per i giovani che frequentano il corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato².

In relazione alle qualificazioni contenute nel Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali, i datori di lavoro hanno la facoltà di prorogare fino ad un anno il contratto di apprendistato dei giovani qualificati e diplomati che hanno concluso positivamente i percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (triennio e quarto anno), per il consolidamento e l'acquisizione di ulteriori competenze tecnico-professionali e specialistiche, utili anche ai fini dell'acquisizione del certificato di specializzazione tecnica superiore o del diploma di maturità professionale all'esito del corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato.

Il contratto di apprendistato può essere altresì prorogato fino ad un anno anche nel caso in cui l'apprendista non abbia conseguito la qualifica, il diploma, il certificato di specializzazione tecnica superiore o il diploma di maturità professionale all'esito del corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato.

Nell'apprendistato che si svolge nell'ambito del sistema di Istruzione e Formazione Professionale regionale, la formazione esterna³ all'azienda è impartita nell'istituzione formativa a cui lo studente⁴ è iscritto e non può essere superiore:

- al 60% dell'orario ordinamentale per il secondo anno;
- al 50% dell'orario ordinamentale per il terzo e quarto anno nonché per l'anno successivo finalizzato al conseguimento del certificato di specializzazione tecnica.

Il percorso di formazione interna ed esterna deve garantire una programmazione idonea al raggiungimento dei risultati di apprendimento connotativi i percorsi ordinamentali di riferimento.

L'Accordo intervenuto in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo

² Si tratta del corso annuale che consente di conseguire una maturità professionale ai sensi dell'articolo 15, comma 6, del decreto legislativo n. 226 del 2005.

³ Nella disciplina dell'apprendistato si definisce "formazione interna" quella operata sul posto di lavoro mentre la "formazione esterna" è rappresentata da quella erogata dalle istituzioni formative.

⁴ Di fatto, l'apprendista.

Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano e il Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali nella riunione del 24 settembre 2015 (Accordo sul progetto sperimentale recante: Azioni di accompagnamento, sviluppo e rafforzamento del sistema duale nell'ambito dell'Istruzione e Formazione Professionale) definisce gli obiettivi, la struttura, l'avvio e la durata del progetto sperimentale, le figure professionali di riferimento, nonché due linee di intervento: *linea 1*, sviluppo e rafforzamento del sistema di placement dei Centri di Formazione Professionale, mediante un avviso pubblico realizzato da parte di Italia Lavoro; *linea 2*, sostegno di percorsi di IeFP nell'ambito del sistema duale, che individua le possibili azioni sperimentali da avviare.

In riferimento alla linea 2 (sostegno di percorsi di IeFP nell'ambito del sistema duale), l'Accordo prevede che:

- il progetto sperimentale prenda avvio nell'anno formativo 2015/2016, con durata corrispondente a quella dei percorsi formativi ordinamentali e conclusione con la realizzazione delle attività previste;
- le figure professionali di riferimento siano quelle inserite nel Repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale, di cui all'Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011 e successiva integrazione con Accordo Stato-Regioni del 19 gennaio 2012;
- la durata dei percorsi del progetto sperimentale sia coerente con quanto stabilito nel Decreto legislativo n. 226 del 2005 e con le disposizioni regionali in materia.

L'articolo 45 del Decreto n. 81 del giugno 2015 disciplina, invece, l'apprendistato di alta formazione e di ricerca. Si prevede che possono essere assunti in tutti i settori di attività con contratto di apprendistato per il conseguimento di titoli di studio universitari e di alta formazione, compresi i dottorati di ricerca, i diplomi relativi ai percorsi degli Istituti Tecnici Superiori di cui all'articolo 7 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 25 gennaio 2008, per attività di ricerca, nonché per il praticantato per l'accesso alle professioni ordinistiche, i giovani di età compresa tra i 18 e i 29 anni in possesso di Diploma di Istruzione secondaria superiore o di un diploma professionale conseguito nei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale integrato da un certificato di specializzazione tecnica superiore o del diploma di maturità professionale all'esito del corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato. Nel caso di apprendistato per il conseguimento del Diploma di tecnico superiore la formazione esterna all'azienda è svolta nell'Istituto Tecnico Superiore a cui lo studente⁵ è iscritto e non può, di norma, essere superiore al 60% dell'orario ordinamentale.

Ai sensi degli articoli 43 e 45 del medesimo Decreto la regolamentazione dell'apprendistato rispettivamente per la Qualifica e il Diploma professionale, per

⁵ Cfr. nota precedente.

il certificato di specializzazione tecnica superiore e per attività di ricerca e per percorsi di alta formazione è rimessa alle Regioni e alle Province Autonome di Trento e Bolzano. Per quest'ultima tipologia di apprendistato (cfr. articolo 45) è rimessa alle Regioni e alle Province Autonome di Trento e Bolzano anche la durata, per i soli profili che attengono alla formazione, in accordo con le associazioni territoriali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, le Università, gli Istituti Tecnici Superiori e le altre istituzioni formative o di ricerca comprese quelle in possesso di riconoscimento istituzionale di rilevanza nazionale o regionale e aventi come oggetto la promozione delle attività imprenditoriali, del lavoro, della formazione, della innovazione e del trasferimento tecnologico.

Il Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali del 12 ottobre 2015 in attuazione dell'art. 46, comma 1, del Decreto legge n 81 del 12 giugno 2015 determina gli standard formativi come livelli essenziali delle prestazioni ai sensi dell'art. 16 del decreto legislativo n. 226 del 2005 e i criteri generali della prima (Apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore) e della terza tipologia di apprendistato (Apprendistato di alta formazione e di ricerca) specificando: l'ambito di applicazione; la definizione di istituzione formativa; la definizione di formazione interna e formazione esterna, che si svolgono, rispettivamente, sul posto di lavoro e presso l'istituzione formativa; i requisiti del datore di lavoro; la durata minima dei contratti dell'apprendistato (6 mesi) e massima rispetto al titolo formale da conseguire; il protocollo tra istituzione formativa e il datore di lavoro che definisce l'organizzazione didattica dei percorsi di formazione in apprendistato e le relative modalità di attuazione, nonché la predisposizione dello schema tipo; gli elementi minimi che costituiscono il piano formativo individuale e le modalità della sua redazione da parte dell'istituzione formativa con il coinvolgimento del datore del lavoro e i relativi schemi tipo per il piano formativo individuale e il dossier individuale dell'apprendista; gli standard formativi legati all'ordinamento dei diversi percorsi; i limiti massimi della durata della formazione esterna e la quantificazione della formazione interna pari alla differenza tra le ore del percorso formativo ordinamentale e le ore di formazione esterna, che deve assicurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento in termini di competenze previsti per il conseguimento del titolo formale; i diritti e doveri dell'apprendista; funzioni, compiti e individuazione del tutor aziendale e formativo; la valutazione e certificazione delle competenze; il monitoraggio.

Parte Quinta

CORRELAZIONE TRA FILIERE FORMATIVE

Il Decreto n. 272 del 27 aprile 2016 “Definizione della struttura e del contenuto del percorso di istruzione e formazione tecnica superiore di durata annuale per l’accesso ai percorsi degli istituti tecnici superiori” esplicita la correlazione tra filiere formative, nello specifico le modalità di accesso ai diversi sistemi. L’art. 4 prevede che:

- l’accesso ai percorsi di *Istruzione e formazione tecnica superiore* è consentito sulla base della Tavola indicativa della correlazione tra l’offerta di Istruzione e Formazione Professionale, le aree economiche e professionali, le filiere produttive e le aree tecnologiche/ambiti dell’istruzione tecnica superiore. Nello specifico, l’accesso avviene sulla base della correlazione tra i diplomi di istruzione e formazione professionale (IeFP) e le specializzazioni di istruzione e formazione tecnica superiore (ITFS);
- l’accesso ai percorsi di *Istruzione tecnica superiore* è consentito sulla base della Tavola indicativa della correlazione tra l’offerta di Istruzione e Formazione Professionale, le aree economiche e professionali, le filiere produttive e le aree tecnologiche/ambiti dell’istruzione tecnica superiore nonché sulla base della Tavola che correla gli ambiti delle aree tecnologiche e le specializzazioni IFTS.

Le Tavole di seguito riportate, visualizzando i collegamenti tra aree economiche professionali, filiere produttive, cluster tecnologici, aree tecnologiche, ambiti e figure per l’Istruzione Tecnica Superiore (ITS), specializzazioni per l’Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTTS), indirizzi per l’Istruzione tecnica (IT) e professionale (IP), Diplomi e qualifiche per l’Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), fungono anche da mappa orientativa rivolta ai giovani e loro famiglie, ai soggetti del territorio e alle imprese.

Tavola indicativa della correlazione tra l'offerta di Istruzione e Formazione Professionale, le aree economiche e professionali, le filiere produttive e le aree tecnologiche/ambiti dell'istruzione tecnica superiore

Aree economiche e professionali	Filiere produttive di riferimento per gli IFTS	Ambiti delle aree tecnologiche	Specializzazioni IFTS	Indirizzi Istituti Tecnici	Indirizzi Istituti Professionali	Diplomi di IeFP	Qualifiche di IeFP
1. Agro-alimentare - Agricoltura, silvicoltura e pesca - Produzioni alimentari	Agribusiness	4.1 Sistema agro-alimentare	//	AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA (Produzioni e trasformazioni; Viticoltura ed enologia; Gestione dell'ambiente e del territorio)	SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE	Tecnico della trasformazione agroalimentare	Operatore della trasformazione agroalimentare
						Tecnico agricolo	Operatore agricolo (Allevamento animali; Coltivazioni arboree; Silvicoltura e salvaguardia dell'ambiente)
2. Manifattura e artigianato - Chimica - Estrazione, gas, petrolio, carbone, minerali e lavorazione pietre - Vetro, ceramica e materiale da costruzione - Legno e arredo - Carta e cartotecnica - TAC e sistema moda	Sistema casa			COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO	PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI	Tecnico del legno	Operatore del legno
						Tecnico delle lavorazioni artistiche	Operatore delle lavorazioni artistiche
	Sistema moda	4.4 Sistema moda	Tecniche per la realizzazione artigianale del made in Italy	SISTEMA MODA (Tessile, abbigliamento e moda; Calzature e moda)		Tecnico dell'abbigliamento	Operatore dell'abbigliamento
	Chimica	3.1 Biotecnologie industriali e ambientali		CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE (Chimica e materiali; Biotecnologie sanitarie; Biotecnologie ambientali)		Operatore delle calzature	Operatore delle produzioni chimiche

Aree economiche e professionali	Filiere produttive di riferimento per gli IFTS	Ambiti delle aree tecnologiche	Specializzazioni IFTS	Indirizzi Istituti Tecnici	Indirizzi Istituti Professionali	Diplomi di IeFP	Qualifiche di IeFP	
3. Meccanica, impianti e costruzioni - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica - Edilizia - Servizi di public utilities	Sanità	3.2 Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	Tecniche di manutenzione, riparazione e collaudo degli apparecchi e dispositivi diagnostici	//		//	//	
		4.2 Sistema casa	Tecniche di organizzazione e gestione del cantiere edile	COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Geotecnica)		Tecnico edile	Operatore edile	
	Costruzioni	1.1 Approvvigionamento e generazione di energia	Tecniche innovative per l'edilizia			MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	Tecnico riparatore dei veicoli a motore	Operatore meccanico
		1.2 Processi e impianti a elevata efficienza e risparmio energetico	Tecniche di disegno e progettazione industriale					Operatore alla riparazione dei veicoli a motore
		4.3 Sistema meccanica	Tecniche di industrializzazione del prodotto e del processo	MECCANICA, MECCATRONICA (Meccanica e mecatronica; Energia)		Tecnico per l'automazione industriale	(Riparazioni parti e sistemi meccanici e elettronici del veicolo; Riparazioni di carrozzeria)	
			Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali			Tecnico per la conduzione e manutenzione di impianti automatizzati	Operatore del montaggio e della manutenzione di imbarcazioni da diporto	

Aree economiche e professionali	Filiera produttive di riferimento per gli IFTS	Ambiti delle aree tecnologiche	Specializzazioni IFTS	Indirizzi Istituti Tecnici	Indirizzi Istituti Professionali	Diplomi di IeFP	Qualifiche di IeFP
			<p>Tecniche per la programmazione della produzione e la logistica</p> <p>Tecniche dei sistemi di sicurezza ambientali e qualità dei processi industriali</p>			//	//
Energia ICT Sistema casa		1.2 Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	Tecniche di monitoraggio e gestione del territorio e dell'ambiente	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA (Elettrotecnica; Elettronica; Automazione)		Tecnico elettrico	Operatore elettrico
						Tecnico elettronico	Operatore elettronico
						Tecnico di impianti termici	Operatore di impianti termoidraulici

Aree economiche e professionali	Filiera produttiva di riferimento per gli IFTS	Ambiti delle aree tecnologiche	Specializzazioni IFTS	Indirizzi Istituti Tecnici	Indirizzi Istituti Professionali	Diplomi di IeFP	Qualifiche di IeFP
4. Cultura, informazione e tecnologie informatiche – Stampa ed editoria – Servizi di informatica – Servizi di telecomunicazioni e poste – Servizi culturali e di spettacolo	Mediatco audiovisivo	5.1 Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale	Tecniche di allestimento scenico	//	//	//	//
	ICT Mediatco audiovisivo	6.1 Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	GRAFICA E COMUNICAZIONE	OPERATORE GRAFICO (Stampa e allestimento; Multimedia)		Tecnico grafico	
		6.2 Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	Tecniche di produzione multimediale Tecniche per la progettazione e gestione di database	PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI			
		6.3 Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	Tecniche per la sicurezza delle reti e dei sistemi Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche Tecniche per l'integrazione dei sistemi e di apparati TLC	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (Informatica; Telecomunicazioni)		//	//
	Sanità	3.2 Produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici e biomedicali	Tecniche di informatica medica				

Aree economiche e professionali	Filiera produttive di riferimento per gli IFTS	Ambiti delle aree tecnologiche	Specializzazioni IFTS	Indirizzi Istituti Tecnici	Indirizzi Istituti Professionali	Diplomi di IeFP	Qualifiche di IeFP
5. Servizi commerciali, trasporti e logistica – Servizi di distribuzione commerciale – Trasporti – Servizi finanziari e assicurativi – Area comune: Servizi alle imprese	Trasporti e logistica Meccanica Packaging Mezzi di trasporto Metalurgia e siderurgia	2.1 Mobilità delle persone e delle merci 2.3 Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche 2.2 Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	//	TRASPORTI E LOGISTICA (Conduzione del mezzo; Logistica)	//	//	Operatore dei sistemi e dei servizi logistici
	//	4.5 Servizi alle Imprese	Tecniche per l'amministrazione economico-finanziaria	AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING (Relazioni internazionali per il marketing; Sistemi informativi aziendali)	SERVIZI COMMERCIALI	Tecnico commerciale delle vendite Tecnico dei servizi di impresa	Operatore amministrativo-segretariale Operatore ai servizi di vendita

Aree economiche e professionali	Filieri produttive di riferimento per gli IFTS	Ambiti delle aree tecnologiche	Specializzazioni IFTS	Indirizzi Istituti Tecnici	Indirizzi Istituti Professionali	Diplomi di IeFP	Qualifiche di IeFP
6. Turismo e sport – Servizi turistici – Servizi attività ricreative e sportive	Turismo e beni culturali	5.1 Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale	Tecniche di progettazione e realizzazione di processi artigianali e di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio	TURISMO	SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (Enogastronomia; Servizi di sala e vendita; Accoglienza turistica)	Tecnico di cucina Tecnico di servizi di sala e bar Tecnico dei servizi di promozione e accoglienza Tecnico dei servizi di animazione turistico-sportiva e del tempo libero	Operatore della ristorazione (Preparazione pasti; Servizi di sala e bar) Operatore ai servizi di promozione e accoglienza turistica (Strutture ricettive; Servizi del turismo)
7. Servizi alla persona – Servizi socio-sanitari – Servizi di educazione e formazione – Servizi alla persona	Sanità	//	//	//	SERVIZI SOCIO SANITARI	Tecnico di trattamenti estetici Tecnico dell'accoglienza	Operatore del benessere

Tavola di correlazione “Ambiti delle aree tecnologiche - Specializzazioni IFTS”

Area professionale	Specializzazione IFTS	Area tecnologica correlata
1. AGRO-ALIMENTARE 2. MANIFATTURA E ARTIGIANATO	// Tecniche per la realizzazione artigianale di prodotti del made in Italy	// <i>Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Ambito 5.1</i> <i>Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale</i>
3. MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI	Tecniche di disegno e progettazione industriale Tecniche di industrializzazione del prodotto e del processo Tecniche per la programmazione della produzione e la logistica Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali Tecniche dei sistemi di sicurezza ambientali e qualità dei processi industriali	Nuove tecnologie per il made in Italy 4 <i>Ambito 4.3. Sistema meccanica</i>
3.1 EDILIZIA (area economico professionale accorpata nell'area professionale meccanica)	Tecniche di monitoraggio e gestione del territorio e dell'ambiente	<i>Efficienza energetica</i> <i>Ambito 1.2 processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico</i>
	Tecniche di manutenzione, riparazione e collaudo degli apparecchi dispositivi diagnostici	Nuove tecnologie per la vita <i>Ambito 3.2. produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali</i>
	Tecniche di organizzazione e gestione del cantiere edile	<i>Efficienza energetica</i> <i>Ambito 1.1 Approvvigionamento e generazione di energia</i>
	Tecniche innovative per l'edilizia	<i>Efficienza energetica</i> <i>Ambito 1.2. Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico</i>

Area professionale	Specializzazione IFTS	Area tecnologica correlata	
4. CULTURA, INFORMATICA E TECNOLOGIE INFORMATICHE	Tecnica per la sicurezza delle reti e dei sistemi Tecnica per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche Tecnica per l'integrazione dei sistemi e di apparati TLC	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione 6 – Ambito 6.3 Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	
	Tecnica per la progettazione e gestione di database	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione 6 – Ambito 6.2 Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	
	Tecnica di informatica medica	Nuove tecnologie per la vita 3- Ambito 3.2 Produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici e biomedicali	
	Tecnica di produzione multimediale	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione 6 – Ambito 6.2 organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	
	Tecnica di allestimento scenico	Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali Ambito 5.1. Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale	
	5. SERVIZI COMMERCIALI	Tecnica per l'amministrazione economico-finanziaria	1 - Nuove tecnologie per il made in Italy – Ambiti 4.5 servizi alle imprese
	6. TURISMO E SPORT	Tecnica di progettazione e realizzazione di processi artigianali e di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica	Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali Ambito 5.1. Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale
7. SERVIZI ALLA PERSONA	Tecnica per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio //	Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali Ambito 5.1. Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale //	

Parte Sesta

**UNA FILIERA FORMATIVA REFERENZIATA
E CORRELATA: IMPIANTI METODOLOGICI
RECENTI E DI PROSPETTIVA**

1. Il quadro di referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF¹

Il processo di referenziazione del sistema italiano delle qualificazioni al quadro europeo EQF è stato avviato sul finire del 2008, prendendo a riferimento le qualificazioni attualmente rilasciate che hanno validità nazionale, in quanto rilasciate da autorità nazionali (Ministero dell'Istruzione e Università) o in quanto rilasciate in base ad accordi Stato-Regioni. La referenziazione considera le qualificazioni attualmente rilasciate. L'esito del processo di referenziazione al Quadro europeo EQF delle qualificazioni rilasciate nel sistema italiano di istruzione e formazione è riportato nel seguente prospetto.

¹ La metodologia di seguito illustrata è estratta dal *“Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF”*, prodotto nell'ottobre, 2012, al quale si rimanda per ogni eventuale ulteriore approfondimento.

Quadro sinottico di referenziazione delle qualificazioni pubbliche nazionali

Livello EQF	Tipologia di qualificazione	Autorità competente	Percorso corrispondente
1	Diploma di licenza conclusiva del I ciclo di istruzione	MIUR	Scuola secondaria di I grado
2	Certificato delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo di istruzione	MIUR o Regioni a seconda del canale di assolvimento scelto	Fine del primo biennio di licei, istituti tecnici, istituti professionali, percorsi di leFP triennali e quadriennali
3	Attestato di qualifica di operatore professionale	Regioni	Percorsi triennali di leFP,
4	Diploma professionale di tecnico	Regioni	Percorsi quadriennali di leFP
	Diploma liceale	MIUR	Percorsi quinquennali dei licei (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma di istruzione tecnica	MIUR	Percorsi quinquennali degli istituti tecnici (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma di istruzione professionale	MIUR	Percorsi quinquennali degli istituti professionali (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Certificato di specializzazione tecnica superiore	Regioni	Percorsi IFTS (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
5	Diploma di tecnico superiore	MIUR	Corsi ITS (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
6*	Laurea	MIUR	Percorso triennale (180 crediti - CFU) (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma accademico di primo livello	MIUR	Percorso triennale (180 crediti - CFA)

Livello EQF	Tipologia di qualificazione	Autorità competente	Percorso corrispondente
7*	Laurea Magistrale	MIUR	Percorso biennale (120 crediti - CFU) (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma accademico di secondo livello	MIUR	Percorso biennale (120 crediti - CFA)
	Master universitario di primo livello	MIUR	Percorso minimo annuale (min. 60 crediti - CFU) (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma accademico di specializzazione (I)	MIUR	Percorso minimo biennale (120 crediti - CFA)
	Diploma di perfezionamento o master (I)	MIUR	Percorso minimo annuale (min. 60 crediti - CFA)
8*	Dottorato di ricerca	MIUR	Percorso triennale (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma accademico di formazione alla ricerca	MIUR	Percorso triennale
	Diploma di specializzazione	MIUR	Percorso minimo biennale (120 crediti - CFU) (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Master universitario di secondo livello	MIUR	Percorso minimo annuale (min. 60 crediti - CFU) (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)
	Diploma accademico di specializzazione (II)	MIUR	Percorso minimo biennale (120 crediti - CFA)
	Diploma di perfezionamento o master (II)	MIUR	Percorso minimo annuale (min. 60 crediti - CFA)

*, tenendo conto degli esiti del processo di Bologna.

Fonte: *Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF, ottobre 2012*

Per la collocazione delle diverse tipologie di qualificazioni ai livelli EQF si è proceduto a partire dall'analisi del processo di apprendimento e dei risultati di apprendimento (LO) in relazione ai descrittori di livello EQF (conoscenze, abilità e competenze). Il descrittore *Competence* è stato scomposto in elementi minimi articolati in tre dimensioni relative a:

- contesto di lavoro/studio;
- tipologia di compiti, problemi e approcci di fronteggiamento;
- autonomia e responsabilità.

Ne è risultata la seguente articolazione.

Competence descrittori degli otto livelli come contenuti nel Quadro EQF		Articolazione del descrittore "Competence" nel contesto nazionale italiano		
		Contesto di lavoro/studio	Tipologia di compiti, problemi e approcci di fronteggiamento	Autonomia / responsabilità
1	Lavoro o studio, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato.	Determinato e strutturato	Semplici	Operatività sotto diretta supervisione
2	Lavoro o studio sotto la supervisione con un certo grado di autonomia.	Determinato e strutturato	Ricorrenti che richiedono applicazione di strumenti e regole semplici	Operatività sotto diretta supervisione con autonomia rispetto ai propri compiti
3	Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi.	Determinato e strutturato	Ricorrenti che richiedono la scelta e utilizzo di risorse di base, nonché adeguamento del proprio comportamento alle circostanze	Operatività funzionale e autonomia nel portare a termine un compito
4	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.	Prevedibile, ma soggetto a cambiamenti	Specialistici	Gestione autonoma delle attività nell'ambito di istruzioni date Sorvegliare il lavoro di routine di altri Valutazione e miglioramento delle attività lavorative
5	Saper gestire e sorvegliare attività nel contesto di attività lavorative o di studio esposte a cambiamenti imprevedibili. Esaminare e sviluppare le prestazioni proprie e di altri.	Esposto a cambiamenti imprevedibili	Non consueti e non determinati, che implicano soluzioni creative	Gestire e sorvegliare attività non di routine esposti a cambiamenti imprevedibili Esaminare e sviluppare le prestazioni proprie e di altri
6	Gestire attività o progetti, tecnico/professionali complessi assumendo la responsabilità di decisioni in contesti di lavoro o di studio imprevedibili. Assumere la responsabilità di gestire lo sviluppo professionale di persone e gruppi.	Imprevedibile, complesso	Complessi e imprevedibili relativi a un contesto specializzato	Gestire lo sviluppo professionale di persone e gruppi
7	Gestire e trasformare contesti di lavoro o di studio complessi, imprevedibili che richiedono nuovi approcci strategici. Assumere la responsabilità di contribuire alla conoscenza e alla prassi professionale e/o di verificare le prestazioni strategiche dei gruppi.	Imprevedibile, complesso, relativo ad ambiti diversi e che richiede nuovi approcci strategici	Complessi e imprevedibili la cui soluzione richiede capacità di integrare conoscenze ottenute in ambiti diversi	Gestione e trasformazione del contesto Contribuire alla conoscenza e prassi professionale Verificare le prestazioni strategiche dei gruppi
8	Dimostrare effettiva autorità, capacità di innovazione, autonomia, integrità tipica dello studioso e del professionista e impegno continuo nello sviluppo di nuove idee o processi all'avanguardia in contesti di lavoro, di studio e di ricerca.	Esposto a innovazione sistematica/continua e relativo ad ambiti, contesti e settori diversi	Complessi della ricerca e innovazione	Sviluppo di nuove idee o di processi all'avanguardia

Fonte: *Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF, ottobre 2012*

La valutazione della comparazione fra le diverse tipologie di qualificazione e i descrittori di livello del quadro EQF ha dato esito a due modalità di correlazione:

- una “naturale” correlazione, senza necessità di adattamento, quando l’analisi comparativa dei descrittori della qualificazione con i descrittori EQF ha consentito il “matching” ad un livello EQF univoco;
- una correlazione basata sul principio del “*best fit*”, nei casi in cui l’adattamento è risultato meno naturale e opportuno.

A supporto della referenziazione delle qualificazioni ai livelli EQF, il sistema italiano ha comunque tenuto conto di altri elementi (ad esempio, il posizionamento nel sistema della qualificazione) e pertanto il principio del “*best fit*” è stato inteso come esito di un approccio integrato tra analisi del posizionamento nel sistema e analisi del livello dei risultati di apprendimento in relazione ai descrittori di livello EQF.



Fonte: *Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF, ottobre 2012*

L’applicazione del concetto di “*best fit*” è stato necessario in particolare per quelle qualificazioni posizionate “al margine” tra due livelli, per le quali gli attori hanno dovuto propendere per uno di essi. Ad esempio, in riferimento alle seguenti qualificazioni: Diploma professionale di tecnico, tra i livelli EQF 3 e 4; Certificato di specializzazione tecnica superiore, tra i livelli EQF 4, 5.

² Per “*best fit*” si intende la migliore collocazione possibile, frutto di discussione e approssimazione sostenibile, nei casi in cui non sia possibile arrivare subito ad una univoca e quindi “naturale” correlazione (full fit).

Rappresentazione sintetica delle opzioni di referenziazione

Tipologie di qualificazioni dalla minima alla massima complessità dei risultati di apprendimento		EQF
Diploma di licenza conclusiva del I ciclo di istruzione	↔	1
Certificazione obbligo di istruzione	↔	2
Attestato di qualifica di operatore professionale	↔	3
Diploma professionale di tecnico	↙	4
Diploma (liceale, di istruzione tecnica, di istruzione professionale)	↔	
Certificato di specializzazione tecnica superiore	↘	
Diploma di tecnico superiore	↔	5
Laurea e Diploma accademico di primo livello	↔	6
Laurea Magistrale Diploma accademico di secondo livello	↔	7
Dottorato di ricerca e Diploma accademico di formazione alla ricerca	↔	8

Fonte: *Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF, ottobre 2012*

Esempio: applicazione del principio del “best fit” alla qualificazione Diploma professionale di Tecnico Edile, sulla base dell’analisi dei descrittori dei risultati di apprendimento

LIVELLO EQF	Tipologia di titolo/qualifica	Rilasciato da
4	Diploma professionale di tecnico edile	Regioni

La qualificazione relativa al profilo professionale di Tecnico Edile, in esito a percorsi di istruzione e formazione quadriennali di competenza delle Regioni, è descritta nella normativa di riferimento secondo i seguenti elementi descrittivi:

- descrizione del profilo professionale
- competenze
- elementi costitutivi di ciascuna competenza: abilità e conoscenze.

Di seguito il format descrittivo.

Tecnico Edile	
Il Tecnico edile interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo delle costruzioni edili attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse materiali e strumentali, la predisposizione, l'organizzazione operativa e l'implementazione di procedure di miglioramento continuo delle lavorazioni, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere le attività di costruzione edile, con competenze relative alla logistica dell'approvvigionamento, alla documentazione delle attività ed all'ambito organizzativo-operativo del cantiere.	
Competenze:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Gestire le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali, coordinando l'attività di una squadra di lavoro. 2) Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione. 3) Collaborare alla gestione del processo logistico di approvvigionamento, definendo le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali. 4) Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali. 5) Collaborare alla messa in opera e dismissione del cantiere, nel rispetto delle disposizioni progettuali e delle normative di settore. 	
Tecnico Edile	
Competenza 1 (di 5) ³	
Gestire le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali coordinando l'attività di una squadra di lavoro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività - Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi - Individuare problematiche esecutive - Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale - Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature risorse umane e tecnologiche del cantiere - Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro - Modello organizzativo e organigramma del cantiere - Normativa sulla sicurezza nei cantieri e prevenzione infortuni - Sistemi di qualità e principali modelli - Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità - Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del lavoro

A partire dai suddetti elementi descrittivi è stata effettuata la comparazione con i descrittori dei livelli EQF 3 e 4 (e anche marginalmente con il livello EQF 5), per arrivare, secondo una logica di “prevalenza” dei descrittori dei risultati di apprendimento, al livello adeguato: *best fit* 4.

L'esercizio di correlazione degli elementi relativi alla competenza 1 (di 5) del Tecnico Edile “*Gestire le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali coordinando l'attività di una squadra di lavoro*” ai descrittori EQF può essere così esemplificata.

³ Le competenze sono associate a specifici processi di lavoro-attività. Ad esempio la competenza 1 (insieme alle competenza 2) è associata al processo A. Gestione organizzativa del lavoro, di cui si da anche il dettaglio delle attività caratteristiche del processo lavorativo.

<p align="center">Competenza Gestire le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali coordinando l'attività di una squadra di lavoro</p>			
<p align="center">COMPETENZA (Competence)</p>			
LIV	EQF	ESPLICITAZIONE NAZIONALE DEL DESCRITTORE EQF	DESCRIZIONE NAZIONALE
3	<p>Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio</p> <p>Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</p>	<p>a. Contesto di lavoro/studio Determinato e strutturato</p> <p>b. Tipologia di compiti, problemi e approcci di fronteggiamento Ricorrenti che richiedono la scelta e utilizzo di risorse di base, nonché adeguamento del proprio comportamento alle circostanze</p> <p>c. Autonomia/ responsabilità Operatività funzionale e autonomia nel portare a termine un compito</p>	
4	<p>Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti;</p> <p>Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</p>	<p>a. Contesto di lavoro/studio Prevedibile, ma soggetto a cambiamenti</p> <p>b. Tipologia di compiti, problemi e approcci di fronteggiamento Specialistici</p> <p>c. Autonomia/ responsabilità Gestione autonoma delle attività nell'ambito di istruzioni date</p>	<p>Gestire le fasi di lavoro sulla base degli ordini e delle specifiche progettuali coordinando l'attività di una squadra di lavoro</p> <p>→ <i>Contesto di lavoro reso variabile da ordini, specifiche etc.</i></p> <p>→ <i>I compiti sono specialistici</i></p> <p>→ <i>Gestione autonoma con controllo e coordinamento di altri</i></p>
<p align="center">CONOSCENZE (Knowledge)</p>			
LIV	EQF	DESCRIZIONE NAZIONALE	
3	<p>Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa sulla sicurezza nei cantieri e prevenzione infortuni - Attrezzature risorse umane e tecnologiche del cantiere 	
4	<p>Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modello organizzativo e organigramma del cantiere - Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro - Sistemi di qualità e principali modelli - Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità - Tecniche e strumenti per il controllo di qualità del lavoro 	

ABILITÀ (Skills)		
LIV	EQF	DESCRIZIONE NAZIONALE
3	Abilità cognitive e pratiche necessarie a svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali e informazioni	
4	Abilità, cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività - Applicare modalità di coordinamento del lavoro dei ruoli operativi - Individuare problematiche esecutive - Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale
5	Una gamma esauriente di abilità cognitive e pratiche necessarie a dare soluzioni creative a problemi astratti	<ul style="list-style-type: none"> - Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali

2. Dalla prima referenziazione alla proposta tecnica di Quadro Nazionale delle Qualificazioni (NQF) Italia⁴

Il processo di elaborazione della proposta di Quadro *NQF Italia* si è avviato formalmente, come esplicitato in premessa del documento di proposta tecnica, su iniziativa del Ministero del Lavoro a fine 2015, a seguito delle determinazioni assunte in sede di Comitato Tecnico Nazionale il 28 settembre 2015, ed è stato affidato ad ISFOL⁵ in qualità di Punto nazionale di coordinamento EQF, previo coinvolgimento di tutte le autorità competenti. Tale richiesta riguardava la definizione, nell'ambito di un gruppo ristretto interistituzionale, di una proposta tecnica da completare entro la prima metà del 2016 e da adottare successivamente nelle appropriate sedi istituzionali come prima *release* di Quadro Nazionale delle Qualificazioni NQF. Questo in coerenza e complementarietà con il percorso di attuazione del Decreto Legislativo 13/ 13⁶ e al Decreto Interministeriale 30 giugno 2015⁷. È stato costituito un *Gruppo tecnico di redazione per la definizione della proposta tecnica per la costituzione del Quadro Nazionale delle qualificazioni (NQF)*, coordinato da ISFOL, e composto da rappresentanti del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, del Ministero del Lavoro, e una rappresentanza delle Regioni in raccordo con Tecnostruttura.

Oltre che degli esiti della prima fase di referenziazione, il processo di strutturazione tecnica del Quadro nazionale si è avvalso dei progressivi sviluppi normativi e metodologici messi in campo per la costruzione del sistema nazionale di certificazione in attuazione della Legge 92/2012⁸ (con particolare riferimento ai già citati: Decreto Legislativo 13/13 e Decreto Interministeriale 30 giugno 2015). Se nella prima fase di referenziazione (cfr. paragrafo precedente) si è operata un'analisi ed esplicitazione dei descrittori EQF per supportare la correlazione diretta delle tipologie di qualificazioni, il processo di elaborazione della proposta di Quadro *NQF Italia* si è posto l'obiettivo di piena esplicitazione di tutti gli elementi considerati

⁴ Materiali tratti, con adattamenti, dal documento tecnico "Proposta tecnica NQF Italia", redatto da ISFOL nel luglio 2016.

⁵ Ora INAPP, Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche.

⁶ Decreto Legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 *Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze*, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92.

⁷ Decreto 30 giugno 2015 *Definizione di un quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze, nell'ambito del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali* di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

⁸ Legge del 28 giugno 2012, n. 92 di Riforma del mercato del lavoro.

impliciti contenuti nei descrittori EQF. Si è dunque giunti all'identificazione di sub-descrittori NQF, rappresentativi delle caratteristiche del Sistema italiano e aderenti ad EQF, in grado di preservare la comparabilità del Quadro nazionale e delle qualificazioni ad esso referenziate. I sub-descrittori NQF:

- sono intesi, nel Quadro NQF, come esplicitazione dei descrittori NQF ed esprimono nel dettaglio le dimensioni contenute più o meno esplicitamente nei descrittori del Quadro EQF in modo da facilitare la distinzione dei livelli e la correlazione delle qualificazioni;
- hanno l'obiettivo di rendere il Quadro NQF capace di recepire e descrivere tutte le dimensioni delle qualificazioni italiane, nonché di renderlo significativo, oltre che per gli attori dei sistemi di istruzione e formazione, anche per quelli del mercato del lavoro.

I criteri alla base delle categorie di sub-descrittori individuate per il Quadro *NQF Italia*, precisano gli estensori del documento tecnico, sono stati i seguenti:

1. si adottano per ciascun descrittore le dimensioni descrittive esplicitamente⁹ indicate nella Raccomandazione e successiva proposta di revisione:
 - Knowledge (K): (dimensione) Fattuale e/o Concettuale¹⁰
 - Skills (S): Pratiche e Cognitive
 - Responsibility - Autonomy (R-A): responsabilità, autonomia
2. si esplicitano le dimensioni implicite¹¹ presenti in EQF.
3. si curvano, quando necessario, le dimensioni descrittive esplicite di EQF per renderle più aderenti alla realtà del sistema italiano delle qualificazioni.
4. si aggiungono, quando necessario, ulteriori dimensioni descrittive rispetto a quelle EQF, per rendere i descrittori più inclusivi rispetto alle diverse tipologie di qualificazioni nazionali.

Ne è risultata un'articolazione dei sub-descrittori del Quadro NQF così schematizzata dal documento tecnico.

⁹ Per “*esplicite*” si intende: direttamente indicate nelle definizioni, ad esempio quando ci si riferisce alle “*abilità*”, la classificazione tra pratiche e cognitive.

¹⁰ *Factual Knowledge*, che nella versione italiana della Raccomandazione EQF è tradotto come “conoscenze pratiche”, è qui tradotto in “dimensione fattuale” delle conoscenze; *Theoretical knowledge*, che nella versione italiana della Raccomandazione EQF è tradotto come “conoscenze teoriche”, è qui tradotto in “dimensione concettuale” delle conoscenze.

¹¹ Per “*implicite*” si intende rintracciabili solo dall'analisi dei descrittori di livello.

Descrittori		
Knowledge	Skills	Responsibility - Autonomy
Sub-descrittori	Sub-descrittori	Sub-descrittori
<ul style="list-style-type: none"> • (Dimensione) fattuale e/o concettuale • Ampiezza e/o profondità • Comprensione e consapevolezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Abilità procedurali, pratiche, tecniche, professionali e settoriali • Abilità cognitive, dell'interazione sociale e di attivazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Contesto • Responsabilità • Autonomia

Fonte: ISFOL (2016), "Proposta tecnica NQF Italia"

Le categorie di sub-descrittori per le **conoscenze** sono così descritte:

- la *(dimensione) concettuale e/o fattuale* va a rilevare come le conoscenze, dal livello più basso al più alto degli otto livelli, si declinino da una dimensione prettamente fattuale della conoscenza (intesa come concreta, ancorata a fatti, con un livello di astrazione non rilevante – che si esprime in particolare tra i livelli NQF 1 e 2), verso una dimensione concettuale e astratta delle conoscenze (che si manifesta al livello 3 e si dispiega nei livelli successivi). Tra i livelli 4 e 8 le conoscenze si intendono integrate rispetto a questa dimensione, vale a dire, non è più possibile né rilevante identificare una prevalenza delle due dimensioni;
- l'*ampiezza e profondità* esprimono come ai diversi livelli le conoscenze si estendano in senso orizzontale e verticale. La dimensione orizzontale dell'ampiezza si sviluppa progressivamente tra i livelli 1-3. A livello 4 si entra nella dimensione della profondità, che si esprime dal livello 5 in termini di progressiva specializzazione e innovazione.
- la *comprensione e consapevolezza* esprimono la capacità interpretativa e il livello di "presa di coscienza" rispetto alle conoscenze; è una dimensione che si esplicita a partire dal livello 3 in termini di capacità di interpretazione e al livello 5 in termini di consapevolezza degli ambiti della conoscenza, per poi svilupparsi come consapevolezza critica, anche all'interfaccia tra ambiti diversi.

In merito alla **componente "pratica" delle abilità** il descrittore definisce, in maniera progressiva, le componenti pratiche delle abilità, collocando quelle più pratiche e di base, che ricorrono prevalentemente alla manualità (materiali e strumenti) a partire dal livello 1 fino al livello 5, inserendo la componente procedurale (metodi, prassi e procedure) dal livello 3. La componente relativa alla 'preparazione' (saperi) appartiene alla gran parte dei livelli. Nella distinzione orizzontale vengono descritti i diversi livelli di "azione" che comprendono: nei livelli 1-2 la

⁹ Per "esplicite" si intende: direttamente indicate nelle definizioni, ad esempio quando ci si riferisce alle "abilità", la classificazione tra pratiche e cognitive.

¹⁰ *Factual Knowledge*, che nella versione italiana della Raccomandazione EQF è tradotto come "conoscenze pratiche", è qui tradotto in "dimensione fattuale" delle conoscenze; *Theoretical knowledge*, che nella versione italiana della Raccomandazione EQF è tradotto come "conoscenze teoriche", è qui tradotto in "dimensione concettuale" delle conoscenze.

¹¹ Per "implicite" si intende rintracciabili solo dall'analisi dei descrittori di livello.

sola “utilizzo”, nei livelli 3-5 l’“applicazione” e nei livelli 6-8 l’“integrazione, la trasformazione e l’innovazione” di saperi, materiali, strumenti, metodi prassi e procedure. La denominazione individuata, più ampia di quella descritta in EQF, corrisponde alle *abilità procedurali, pratiche, tecniche, professionali e settoriali*.

In merito alla **componente “cognitiva” delle abilità**, prendendo a riferimento la definizione di abilità, come la capacità di applicare conoscenze e di utilizzare *know-how* per portare a termine attività complesse, è stata distinta la componente più tipicamente cognitiva (legata all’insieme dei processi e attività mentali che coordinano le conoscenze, come il problem solving, il ragionamento, il pensiero logico, le capacità deduttive e creative) da altre componenti, legate alla dimensione sociale e realizzativa. Nello sviluppo verticale vengono individuati tre gruppi di abilità:

- cognitive, comuni a diverse funzioni cognitive, che permettono una corretta interpretazione ed integrazione della realtà;
- dell’interazione sociale, connesse all’interazione con altri individui
- di attivazione o affrontamento in relazione alla capacità di affrontare e risolvere problemi.

All’interno dei tre gruppi sono state individuate, per ciascun gruppo, alcune ‘abilità’ di riferimento, vale a dire quelle “elettive” per quel livello, che ne descrivono la peculiarità rispetto alle qualificazioni posizionate a quello specifico livello. Si precisa, nel documento metodologico, che questo non vuol dire che una abilità appartenga in modo esclusivo solo a quel livello, ma che per quel livello, quella specifica abilità, è da considerarsi *più tipica*, anche per agire le *competenze* di quel livello.

Le abilità di riferimento individuate vengono così schematizzate nel documento tecnico.

Livelli	Cognitive	Dell’interazione sociale	Di attivazione
1	concentrazione	interazione	
2	memoria	partecipazione	
3	cognizione	collaborazione	orientamento al risultato
4	<i>problem solving</i>	cooperazione	<i>multitasking</i>
5	analisi e valutazione	comunicazione efficace rispetto all’ambito tecnico	gestione di criticità
6	visione di sintesi	capacità di negoziare e motivare	progettazione
7	visione sistemica	<i>leadership</i> e gestione di reti relazionali e interazioni sociali complesse	pianificazione
8	visione strategica creatività		capacità di proiezione ed evoluzione

Fonte: ISFOL (2016), “Proposta tecnica NQF Italia”

Le categorie di sub-descrittori relativamente alle **competenze** sono così intese:

- il *contesto* esprime livelli crescenti di incertezza e complessità entro cui si realizzano le condizioni di studio, vita sociale e di lavoro. È inteso come condizione

entro cui vengono agiti gli altri sub-descrittori relativi appunto alla responsabilità e all'autonomia. Attraverso questa dimensione è possibile determinare, in via predittiva, il livello delle competenze richieste al sistema delle qualificazioni. Questo nell'assunto che al decrescere dei livelli di incertezza e di complessità del contesto, decresce l'esigenza di un agire autonomo e con esso i livelli di responsabilità¹².

- la *responsabilità* si esprime sul risultato dell'attività e si rappresenta attraverso la componente decisionale sul risultato di tale attività. Tra i livelli NQF 1-3, in particolare, la responsabilità si manifesta progressivamente sul risultato del proprio compito che si realizza – al livello 3 – nell'assicurazione della conformità del risultato. A partire dal livello 4 si entra progressivamente nella dimensione del controllo sul risultato di altri, a partire da compiti routinari fino a compiti più complessi. In particolare, tra i livelli NQF 4-5 si esprime la responsabilità del coordinamento delle attività e delle risorse e la verifica dei risultati raggiunti in funzione degli obiettivi assegnati. A partire dal livello NQF 6 si sviluppa la dimensione della responsabilità di definire gli obiettivi, esercitare la valutazione e lo sviluppo di risultati e risorse e promuovere la trasformazione e l'innovazione.
- l'*autonomia* esprime i margini di indipendenza dell'attività e si manifesta gradualmente tra i livelli NQF 1-3 nella progressiva indipendenza dell'attività dalla supervisione di altri. Tra i livelli NQF 4-5 l'attività si esprime in particolare nella funzione del controllo e della vigilanza dell'operato di altri, al fine di garantire la conformità dei risultati e la corretta applicazione delle procedure previste. Tra i livelli NQF 6-8 l'attività, raggiunta un'ampia indipendenza dalla supervisione, si caratterizza nel graduale passaggio dal livello della gestione a quello dello sviluppo e trasformazione dell'attività stessa.

Il documento tecnico, illustrate le fasi e l'impianto metodologico seguito, presenta, infine, la proposta di Quadro Nazionale delle Qualificazioni *NQF Italia*, proposto in due forme (cfr. le tavole di seguito riportate nel documento):

- in forma analitica, *Quadro sinottico analitico NQF descrittori e sub-descrittori declinati sui livelli*, a beneficio degli addetti ai lavori, per facilitare la comprensione di alcune scelte tecniche e descrittive;
- in forma più aggregata, come *Proposta tecnica di Quadro Nazionale delle Qualificazioni NQF Italia*.

¹² Rispetto al contesto, nonostante i riferimenti a questa dimensione, nella doppia accezione di ambito (studio, lavoro, etc.) e complessità-imprevedibilità, siano presenti in tutti i descrittori EQF, si è optato nel Quadro nazionale italiano per una sua esplicitazione all'interno del descrittore competenze e per una sua focalizzazione sulla dimensione dell'incertezza e complessità. Questo perché queste dimensioni all'interno di competenze sono determinanti a chiarire la gradualità con cui si manifestano ai diversi livelli l'autonomia e la responsabilità, in una logica di prossimità con i descrittori di abilità.

Quadro sinottico analitico NQF descrittori e sub-descrittori declinati sui livelli*

Livello	KNOWLEDGE		SKILLS		RESPONSIBILITY - AUTONOMY			
	Dimensione fattuale e/o concettuale delle conoscenze	Ampiezza e profondità delle conoscenze	Comprensione e consapevolezza rispetto alle conoscenze	Abilità procedurali, pratiche, tecniche, professionali e settoriali	Abilità cognitive, dell'interazione sociale e di attivazione	Contesto	Responsabilità	Autonomia
1	Conoscenze concrete, di base finalizzate ad eseguire un compito semplice, in contesti noti e strutturati	Di limitata ampiezza, di base	<i>Dimensione pienamente rilevante a partire dal livello 3 in quanto riscontrabile anche in termini di skills e competence</i> ⇓	Saper utilizzare saperi, materiali e strumenti per svolgere un compito semplice	Coinvolge abilità cognitive, relazionali e sociali di base, tipicamente: CONCENTRAZIONE e INTERAZIONE	In un contestostrutturato	Svolgere il compito assegnato nel rispetto dei parametri previsti	Sotto diretta supervisione nello svolgimento delle attività
2	Conoscenze concrete, di base, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate	Moderata ampiezza, di base	⇓	Saper utilizzare saperi, materiali e strumenti, per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate	Coinvolge abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto, tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE	In un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate	Eseguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte	Sotto supervisione per il conseguimento del risultato
3	Conoscenze prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzati a creare collegamenti logici	Gamma di conoscenze	⇓	Saper applicare una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti	Attiva un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli, tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO	In un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato	Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità	Individuando, le modalità di realizzazione più adeguate

Livello	KNOWLEDGE		SKILLS		RESPONSIBILITY - AUTONOMY		
	Conoscenze integrate dal punto di vista fattuale e/o concettuale <i>trailivelli 4-8</i>	Ampia gamma di conoscenze, approfondite in alcune aree ⇓	Saper applicare una gamma di saperi, metodi, prassi e procedure, materiali e strumenti, per risolvere problemi	Attiva un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti, tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE e MULTITASKING	In un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti	Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività ed i risultati anche di altri	Partecipando al processo decisionale e attuativo
4							
5		Complete, approfondite e specializzate ⇓	Saper applicare un'ampia gamma di metodi, prassi, procedure e strumenti, in modo consapevole e selettivo anche al fine di modificarli	Attiva un set esauriente di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che consentono di trovare soluzioni tecniche anche non convenzionali, tipicamente: ANALISI E VALUTAZIONE, COMUNICAZIONE EFFICACE, RISPETTO ALL'AMBITO TECNICO e GESTIONE DI CRITICITÀ	In un contesto determinato, complesso ed esposto a cambiamenti ricorrenti e imprevisti	Garantire la conformità degli obiettivi conseguiti in proprio e da altre risorse, identificando e programmando interventi di revisione e sviluppo	Identificando le decisioni e concorrendo al processo attuativo
6		Avanzate in un ambito, trasferibili da un contesto a un altro ⇓	Saper trasferire in contesti diversi i metodi, le prassi e le procedure necessarie per risolvere problemi complessi e imprevedibili	Mobilità abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione avanzate, necessarie per portare a sintesi operativa le istanze di revisione e quelle di indirizzo innovative e originali tipicamente: VISIONE DI SINTESI, CAPACITÀ DI NEGOZIARE E MOTIVARE e PROGETTAZIONE	In un contesto non determinato, esposto a cambiamenti imprevedibili	Presidiare gli obiettivi e i processi di persone e gruppi, favorendo la gestione corrente e la stabilità delle condizioni	Decidendo in modo autonomo e negoziando obiettivi e modalità di attuazione

Livello	KNOWLEDGE		SKILLS	RESPONSIBILITY - AUTONOMY			
	Alimentare specializzate alcune delle quali all'avanguardia in un ambito	Consapevolezza critica di teorie e principi in più ambiti di conoscenza ⇓		Saper integrare e trasformare saperi, metodi, prassi e procedure	Mobilità abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione specializzate, necessarie per indirizzare scenari di sviluppo, ideare e attuare nuove attività e procedure, tipicamente: VISIONE SISTEMICA, LEADERSHIP, GESTIONE DI RETI RELAZIONALI E INTERAZIONI SOCIALI COMPLESSE e PIANIFICAZIONE	In un contesto non determinato, esposto a cambiamenti continui di norma confrontabili rispetto a variabili note, soggetto a innovazione	Governare i processi di integrazione e trasformazione elaborando le strategie di attuazione e indirizzando lo sviluppo dei risultati e delle risorse
7	⇓					Decidendo in modo indipendente indirizzando obiettivi e modalità di attuazione	
8	Esperite e all'avanguardia in un ambito e nelle aree comuni ad ambiti diversi ⇓		Saper concepire nuovi saperi, metodi, prassi e procedure	Mobilità le abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione esperte necessarie a intercettare e rispondere alla domanda di innovazione tipicamente: VISIONE STRATEGICA, CREATIVITÀ e CAPACITÀ DI PROIEZIONE ED EVOLUZIONE	In un contesto di avanguardia non confrontabile con situazioni e contesti precedenti	Promuovere processi di innovazione e sviluppo strategico	Prefigurando scenari e soluzioni valutandone i possibili effetti

* Note metodologiche sintetiche: la declinazione dei sub-descrittori sui livelli risponde ai seguenti criteri:

- Si declina in senso graduale ciascun sub-descrittore su tutti i livelli, coprendo l'intera gamma degli otto livelli e/o differenziando tale sub-descrittore su ogni livello, quando possibile e rilevante
- Si amplia la gamma del descrittore quando ritenuto opportuno
- Si utilizzano "parole chiave" che tipizzano i livelli per accrescere la capacità distintiva degli stessi

Fonte: ISFOL (2016), "Proposta tecnica NQF Italia"

Quadro Nazionale delle Qualificazioni NQF Italia

Livello	KNOWLEDGE	SKILLS	RESPONSIBILITY - AUTONOMY
	<p>Dimensione fattuale e/o concettuale delle conoscenze</p> <p>Ampiezza e profondità delle conoscenze</p> <p>Comprensione e consapevolezza rispetto alle conoscenze</p>	<p>Abilità procedurali, pratiche, tecniche, professionali e settoriali</p> <p>Abilità cognitive, dell'interazione sociale e di attivazione</p>	<p>Responsabilità</p> <p>Autonomia</p> <p>Contesto</p>
1	<p>Conoscenze concrete, di base, di limitata ampiezza, finalizzate ad eseguire un compito semplice in contesti noti e strutturati.</p>	<p>Utilizzare saperi, materiali e strumenti per svolgere un compito semplice, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali di base.</p> <p>Tipicamente: CONCENTRAZIONE e INTERAZIONE</p>	<p>Svolgere il compito assegnato nel rispetto dei parametri previsti, sotto diretta supervisione nello svolgimento delle attività, in un contesto strutturato.</p>
2	<p>Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate.</p>	<p>Utilizzare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto.</p> <p>Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE</p>	<p>Eeguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate.</p>
3	<p>Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzati a creare collegamenti logici.</p> <p>Capacità interpretativa.</p>	<p>Applicare una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli.</p> <p>Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO</p>	<p>Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate</p> <p>in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato.</p>
4	<p>Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree.</p> <p>Capacità interpretativa.</p>	<p>Applicare una gamma di saperi, metodi, prassi e procedure, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti.</p> <p>Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE e MULTITASKING</p>	<p>Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisi.</p>

Livello	KNOWLEDGE	SKILLS	RESPONSIBILITY - AUTONOMY
5	<p>Conoscenze integrate, complete, approfondite e specializzate.</p> <p>Consapevolezza degli ambiti di conoscenza.</p>	<p>Applicare un'ampia gamma di metodi, prassi, procedure e strumenti, in modo consapevole e selettivo anche al fine di modificarli, attivando un set esauriente di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che consentono di trovare soluzioni tecniche anche non convenzionali.</p> <p>Tipicamente: ANALISI E VALUTAZIONE, COMUNICAZIONE EFFICACE RISPETTO ALL'AMBITO TECNICO e GESTIONE DI CRITICITÀ</p>	<p>Garantire la conformità degli obiettivi conseguiti in proprio e da altre risorse, identificando e programmando interventi di revisione e sviluppo, identificando le decisioni e concorrendo al processo attuativo, in un contesto determinato, complesso ed esposto a cambiamenti ricorrenti e imprevisi.</p>
6	<p>Conoscenze integrate, avanzate in un ambito, trasferibili da un contesto ad un altro.</p> <p>Consapevolezza critica di teorie e principi in un ambito.</p>	<p>Trasferire in contesti diversi i metodi, le prassi e le procedure necessari per risolvere problemi complessi e imprevedibili, mobilitando abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione avanzate, necessarie per portare a sintesi operativa le istanze di revisione e quelle di indirizzo, attraverso soluzioni innovative e originali.</p> <p>Tipicamente: VISIONE DI SINTESI, CAPACITÀ DI NEGOZIARE E MOTIVARE e PROGETTAZIONE</p>	<p>Presidiare gli obiettivi e i processi di persone e gruppi, favorendo la gestione corrente e la stabilità delle condizioni, decidendo in modo autonomo e negoziando obiettivi e modalità di attuazione, in un contesto non determinato, esposto a cambiamenti imprevedibili.</p>
7	<p>Conoscenze integrate, altamente specializzate, alcune delle quali all'avanguardia in un ambito.</p> <p>Consapevolezza critica di teorie e principi in più ambiti di conoscenza.</p>	<p>Integrare e trasformare saperi, metodi, prassi e procedure, mobilitando abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione specializzate, necessarie per indirizzare scenari di sviluppo, ideare e attuare nuove attività e procedure.</p> <p>Tipicamente: VISIONE SISTEMICA, LEADERSHIP, GESTIONE DI RETI RELAZIONALI E INTERAZIONI SOCIALI COMPLESSE e PIANIFICAZIONE</p>	<p>Governare i processi di integrazione e trasformazione, elaborando le strategie di attuazione e indirizzando lo sviluppo dei risultati e delle risorse, decidendo in modo indipendente e indirizzando obiettivi e modalità di attuazione, in un contesto non determinato, esposto a cambiamenti continui, di norma confrontabili rispetto a variabili note, soggetto ad innovazione.</p>
8	<p>Conoscenze integrate, esperte e all'avanguardia in un ambito e nelle aree comuni ad ambiti diversi.</p> <p>Consapevolezza critica di teorie e principi in più ambiti di conoscenza.</p>	<p>Concepire nuovi saperi, metodi, prassi e procedure, mobilitando abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione esperte, necessarie a intercettare e rispondere alla domanda di innovazione.</p> <p>Tipicamente: VISIONE STRATEGICA, CREATIVITÀ e CAPACITÀ DI PROIEZIONE ED EVOLUZIONE</p>	<p>Promuovere processi di innovazione e sviluppo strategico, prefigurando scenari e soluzioni e valutandone i possibili effetti, in un contesto di avanguardia non confrontabile con situazioni e contesti precedenti.</p>

INDICE

SOMMARIO	3
PREMESSA	5
PARTE PRIMA	
IL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE	7
1. Il passaggio a nuovo ordinamento dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale	9
2. Il repertorio nazionale dell'offerta di Istruzione e Formazione Professionale	11
2.1 Riferimenti e percorso costruttivo	11
2.2 Definizioni, impianto e approccio metodologico	15
2.3 La manutenzione e l'aggiornamento	22
3. Lo standard nazionale di operatori e tecnici: articolazione ed elementi connotativi	25
4. Lo standard nazionale delle competenze di base: articolazione ed elementi connotativi	26
5. I modelli di Qualifica, di Diploma e di Attestato di competenze	28
6. Riferimenti ed elementi minimi comuni per gli esami in esito ai percorsi di Qualifica e Diploma professionale: l'Accordo fra le Regioni e le Province Autonome	30
7. Conseguire la maturità professionale nell'Istruzione e Formazione Professionale: il corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato	32
7.1 Struttura e articolazione del corso annuale integrativo	34
7.2 Struttura e articolazione dell'esame di Stato conclusivo del corso annuale ...	37
8. Identità del sistema e dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale: la necessità di un nuovo profilo educativo, culturale e professionale	40
8.1 Profilo educativo, culturale e professionale in esito ai percorsi triennali di qualifica: una proposta	41
8.2 Profilo educativo, culturale e professionale in esito ai percorsi quadriennali di diploma: una proposta	43
Allegato 1: Figure di riferimento relative alle "Qualifiche professionali"	45
Allegato 2: Figure professionali di riferimento relative ai "Diplomi professionali" ...	152
PARTE SECONDA	
IL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE ..	239
1. Dal Decreto n. 91 del 7 febbraio 2013, all'Accordo del 20 gennaio 2016 e al Decreto n. 272 del 27 aprile 2016: dalla riorganizzazione agli sviluppi recenti del sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore	241

2. Le Specializzazioni tecniche superiori: fisionomia, scelte strategiche, articolazione e percorso costruttivo	244
3. L'elenco nazionale delle Specializzazioni tecniche superiori	250
4. Le competenze comuni a tutte le specializzazioni: il nuovo quadro di riferimento	252
5. Standard delle competenze tecnico-professionali e comuni: elementi descrittivi	254
6. La manutenzione e l'aggiornamento degli standard formativi nazionali	257
7. Il modello di Certificato di specializzazione tecnica superiore	259
Allegato 3: Elenco specializzazioni Istruzione e Formazione Tecnica Superiore	260
Allegato 4: Standard formativi minimi nazionali delle competenze comuni a tutte le specializzazioni IFTS	261
Allegato 5: Standard formativi minimi nazionali delle competenze tecnico-professionali delle specializzazioni IFTS	263
Allegato 6: Certificato di specializzazione tecnica superiore	283

PARTE TERZA

L'ISTRUZIONE TECNICA SUPERIORE 287

1. Origini, <i>governance</i> , evoluzione del quadro normativo	289
2. Fisionomia generale	292
3. Aree tecnologiche, ambiti, competenze, figure nazionali di riferimento	294

PARTE QUARTA

AVVALERSI DELLE OPPORTUNITÀ DELLA FILIERA FORMATIVA ATTRAVERSO IL LAVORO 309

1. L'apprendistato per la Qualifica e il Diploma professionale, il Diploma di Istruzione secondaria superiore, il Certificato di specializzazione tecnica superiore, il Diploma di tecnico superiore	311
--	-----

PARTE QUINTA

CORRELAZIONE TRA FILIERE FORMATIVE 315

PARTE SESTA

UNA FILIERA FORMATIVA REFERENZIATA E CORRELATA: IMPIANTI METODOLOGICI RECENTI E DI PROSPETTIVA 327

1. Il quadro di referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF	329
2. Dalla prima referenziazione alla proposta tecnica di Quadro Nazionale delle Qualificazioni (NQF) Italia	338

Tutti i volumi della collana sono consultabili in formato digitale sul sito biblioteca.cnos-fap.it

Sezione “STUDI”

-
- 2002 MALIZIA G. - D. NICOLI - V. PIERONI (a cura di), Ricerca azione di supporto alla sperimentazione della FPI secondo il modello CNOS-FAP e CIOFS/FP. Rapporto finale, 2002
-
- 2003 CIOFS/FP (a cura di), Atti del XIV seminario di formazione europea. La formazione professionale per lo sviluppo del territorio. Castel Brando (Treviso), 9-11 settembre 2002, 2003
CIOFS/FP Sicilia (a cura di), Vademecum. Strumento di lavoro per l'erogazione dei servizi orientativi, 2003
MALIZIA G. - V. PIERONI (a cura di), Ricerca azione di supporto alla sperimentazione della FPI secondo il modello CNOS-FAP e CIOFS/FP. Rapporto sul follow - up, 2003
-
- 2004 CIOFS/FP (a cura di), Atti del XV seminario di formazione europea. Il sistema dell'istruzione e formazione professionale nel contesto della riforma. Significato e percorsi, 2004
CIOFS/FP Sicilia (a cura di), Opportunità occupazionali e sviluppo turistico dei territori di Catania, Noto, Modica, 2004
CNOS-FAP (a cura di), Gli editoriali di “Rassegna CNOS” 1996-2004. Il servizio di don Stefano Colombo in un periodo di riforme, 2004
MALIZIA G. (coord.) - D. ANTONIETTI - M. TONINI (a cura di), Le parole chiave della formazione professionale, 2004
RUTA G., Etica della persona e del lavoro, 2004
-
- 2005 CIOFS/FP (a cura di), Atti del XVI seminario di formazione europea. La formazione professionale fino alla formazione superiore. Per uno sviluppo in verticale di pari dignità, 2005
D'AGOSTINO S. - G. MASCIÒ - D. NICOLI, Monitoraggio delle politiche regionali in tema di istruzione e formazione professionale, 2005
PIERONI V. - G. MALIZIA (a cura di), Percorsi/progetti formativi “destrutturati”. Linee guida per l'inclusione socio-lavorativa di giovani svantaggiati, 2005
-
- 2006 CIOFS/FP (a cura di), Atti del XVII Seminario di Formazione Europea. Il territorio e il sistema di istruzione e formazione professionale. L'interazione istituzionale per la preparazione delle giovani generazioni all'inserimento lavorativo in rapporto agli obiettivi di Lisbona, 2006
NICOLI D. - G. MALIZIA - V. PIERONI, Monitoraggio delle sperimentazioni dei nuovi percorsi di istruzione e formazione professionale nell'anno formativo 2004-2005, 2006
-
- 2007 CIOFS/FP (a cura di), Atti del XVIII seminario di formazione europea. Standard formativi nell'istruzione e nella formazione professionale. Roma, 7-9 settembre 2006, 2007
COLASANTO M. - R. LODIGIANI (a cura di), Il ruolo della formazione in un sistema di welfare attivo, 2007
DONATI C. - L. BELLESI, Giovani e percorsi professionalizzanti: un gap da colmare? Rapporto finale, 2007
MALIZIA G. (coord.) - D. ANTONIETTI - M. TONINI (a cura di), Le parole chiave della formazione professionale. II edizione, 2007
MALIZIA G. - V. PIERONI, Le sperimentazioni del diritto-dovere nei CFP del CNOS-FAP e del CIOFS/FP della Sicilia. Rapporto di ricerca, 2007
MALIZIA G. - V. PIERONI, Le sperimentazioni del diritto-dovere nei CFP del CNOS-FAP e del CIOFS/FP del Lazio. Rapporto di ricerca, 2007

- MALIZIA G. et alii, Diritto-dovere all'istruzione e alla formazione e anagrafe formativa. Problemi e prospettive, 2007
- MALIZIA G. et alii, Stili di vita di allievi/e dei percorsi formativi del diritto-dovere, 2007
- NICOLI D. - R. FRANCHINI, L'educazione degli adolescenti e dei giovani. Una proposta per i percorsi di istruzione e formazione professionale, 2007
- NICOLI D., La rete formativa nella pratica educativa della Federazione CNOS-FAP, 2007
- PELLERER M., Processi formativi e dimensione spirituale e morale della persona. Dare senso e prospettiva al proprio impegno nell'apprendere lungo tutto l'arco della vita, 2007
- RUTA G., Etica della persona e del lavoro, Ristampa 2007
-
- 2008 CIOFS/FP, Atti del XIX seminario di formazione europea. Competenze del cittadino europeo a confronto, 2008
- COLASANTO M. (a cura di), Il punto sulla formazione professionale in Italia in rapporto agli obiettivi di Lisbona, 2008
- DONATI C. - L. BELLESI, Ma davvero la formazione professionale non serve più? Indagine conoscitiva sul mondo imprenditoriale, 2008
- MALIZIA G., Politiche educative di istruzione e di formazione. La dimensione internazionale, 2008
- MALIZIA G. - V. PIERONI, Follow-up della transizione al lavoro degli allievi/e dei percorsi triennali sperimentali di IeFP, 2008
- PELLERER M., Studio sull'intera filiera formativa professionalizzante alla luce delle strategie di Lisbona a partire dalla formazione superiore non accademica. Rapporto finale, 2008
-
- 2009 GHERGO F., Storia della Formazione Professionale in Italia 1947-1977, vol.1, 2009
- DONATI C. - L. BELLESI, Verso una prospettiva di lungo periodo per il sistema della formazione professionale. Il ruolo della rete formativa. Rapporto finale, 2009
- NICOLI D., I sistemi di istruzione e formazione professionale (VET) in Europa, 2009
-
- 2010 PIERONI V. - A. SANTOS FERMINO, La valigia del "migrante". Per viaggiare a Cosmopolis, 2010
- PRELLEZO J.M., Scuole Professionali Salesiane. Momenti della loro storia (1853-1953), 2010
- CNOS-FAP (a cura di), Don Bosco, i Salesiani, l'Italia in 150 anni di storia, 2010 (fuori collana)
-
- 2011 ROSSI G. (a cura di), "Fare gli italiani" con l'educazione. L'apporto di don Bosco e dei Salesiani in 150 anni di storia, 2011
- GHERGO F., Storia della Formazione Professionale in Italia 1947-1997, vol. 2
- NICOLI D., La valutazione formativa nella prospettiva dell'educazione. Una comparazione tra casi internazionali, 2011
-
- 2012 NICOLI D., Rubriche delle competenze per i Diplomi professionali IeFP Con linea guida per la progettazione formativa, 2012
- MALIZIA G., Sociologia dell'istruzione e della formazione Una introduzione, 2012
- MALIZIA G. - V. PIERONI, L'inserimento dei giovani qualificati nella FPI a.f. 2009-10, 2012
- CNOS-FAP (a cura di), Cultura associativa e Federazione CNOS-FAP Storia e attualità, 2012
-
- 2013 CUROTTI A.G., Il ruolo della Formazione Professionale salesiana da don Bosco alle sfide attuali, 2013
- PELLERER M. - GRADZIEL D. - MARGOTTINI M. - EPIFANI F. - OTTONE E., Imparare a dirigere se stessi. Progettazione e realizzazione di una guida e di uno strumento informatico per favorire l'autovalutazione e lo sviluppo delle proprie competenze strategiche nello studio e nel lavoro, 2013
- DONATI C. - BELLESI L., Osservatorio sugli ITS e sulla costituzione di Poli tecnico-professionali. Alcuni casi di studio delle aree Meccanica, Mobilità e Logistica, Grafica e Multimedialità, 2013
- GHERGO F., Storia della Formazione Professionale in Italia, 1947-1997, vol. 3, 2013

TACCONI G. - MEJIA GOMEZ G., Success stories. Quando è la Formazione Professionale a fare la differenza, 2013

PRELLEZO J.M., Scuole Professionali Salesiane. Momenti della loro storia (1853-1953), 2013

2014 ORLANDO V., Per una nuova Formazione Professionale dei Salesiani d'Italia. Indagine tra gli allievi dei Centri di Formazione Professionale, 2014

DONATI C. - BELLESI L., Osservatorio sugli ITS e sulla costituzione di Poli tecnico-professionali. Approfondimento qualitativo sugli esiti occupazionali, 2014

DORDIT L., OCSE PISA 2012. Rapporto sulla Formazione professionale in Italia, 2014

DORDIT L., la valutazione interna ed esterna dei CFP e il nuovo sistema nazionale di valutazione, 2014

MARCHIORO D.M., IeFP e successo formativo nella Federazione CNOS-FAP. Report analisi anno 2011/2012, 2014

OTTOLINI P. - ZANCHIN M.R., Strumenti e modelli per la valutazione delle competenze nei percorsi di qualifica IeFP del CNOS-FAP, 2014

2015 PELLERER M., La valorizzazione delle tecnologie mobili nella pratica gestionale e didattica dell'Istruzione e Formazione a livello di secondo ciclo. Indagine teorico-empirica. Rapporto finale, 2015

ALLULLI G., Dalla Strategia di Lisbona a Europa 2020, 2015

NICOLI D., Come i giovani del lavoro apprezzano la cultura. Formare e valutare saperi e competenze degli assi culturali nella Formazione Professionale, 2015

CNOS-FAP (a cura di), Educazione e inclusione sociale: modelli, esperienze e nuove vie per la IeFP, 2015

CNOS-FAP (a cura di), L'impresa didattica/formativa: verso nuove forme di organizzazione dei CFP. Stimoli per la Federazione CNOS-FAP, 2015

CNOS-FAP (a cura di), Il ruolo della IeFP nella formazione all'imprenditorialità: approcci, esperienze e indicazioni di policy, 2015

CNOS-FAP (a cura di), Modelli e strumenti per la formazione dei nuovi referenti dell'autovalutazione delle istituzioni formative nella IeFP, 2015

MALIZIA G. - PICCINI M.P. - CICALTELLI S., La formazione in servizio dei formatori del CNOS-FAP. Lo stato dell'arte e le prospettive, 2015

MALIZIA G. - TONINI M., Organizzazione della scuola e del CFP. Una introduzione, 2015

BECCIU M. - A.R. COLASANTI, Linee Guida per realizzare la leadership educativa, carismatica e salesiana, 2015

2016 DONATI C. - BELLESI L., I fabbisogni formativi e professionali del settore grafico. Rapporto finale, 2016

ALLULLI G., From the Lisbon Strategy to Europe 2020, 2016

MALIZIA G. (a cura di), Successo formativo degli allievi del CNOS-FAP qualificati e diplomati negli anni 2010-14, Prospettive teoriche ed evidenze empiriche a confronto, 2016

Sezione "PROGETTI"

2003 BECCIU M. - A.R. COLASANTI, La promozione delle capacità personali. Teoria e prassi, 2003

CIOFS/FP (a cura di), Un modello per la gestione dei servizi di orientamento, 2003

CIOFS/FP PIEMONTE (a cura di), L'accoglienza nei percorsi formativo - orientativi. Un approccio metodologico e proposte di strumenti, 2003

CIOFS/FP PIEMONTE (a cura di), Le competenze orientative. Un approccio metodologico e proposte di strumenti, 2003

CNOS-FAP (a cura di), Centro Risorse Educative per l'Apprendimento (CREA). Progetto e guida alla compilazione delle unità didattiche, 2003

COMOGLIO M. (a cura di), Prova di valutazione per la qualifica: addetto ai servizi di impresa. Prototipo realizzato dal gruppo di lavoro CIOFS/FP, 2003

FONTANA S. - G. TACCONI - M. VISENTIN, Etica e deontologia dell'operatore della FP, 2003
GHERGO F., Guida per l'accompagnamento al lavoro autonomo, 2003
MARSILII E., Guida per l'accompagnamento al lavoro dipendente, 2003
TACCONI G. (a cura di), Insieme per un nuovo progetto di formazione, 2003
VALENTE L. - D. ANTONIETTI, Quale professione? Strumento di lavoro sulle professioni e sui percorsi formativi, 2003

- 2004 CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale alimentazione, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale aziendale e amministrativa, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale commerciale e delle vendite, 2004
CNOS-FAP (a cura di), Centro Risorse Educative per l'Apprendimento (CREA). Progetto e guida alla compilazione delle unità didattiche, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale estetica, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale sociale e sanitaria, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale tessile e moda, 2004
CIOFS/FP BASILICATA, L'orientamento nello zaino. Percorso nella scuola media inferiore. Diffusione di una buona pratica, 2004
CIOFS/FP CAMPANIA (a cura di), ORION tra Orientamento e network, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale elettrica e elettronica, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale grafica e multimediale, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale meccanica, 2004
CIOFS/FP - CNOS-FAP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale turistica e alberghiera, 2004
NICOLI D. (a cura di), Linee guida per la realizzazione di percorsi organici nel sistema dell'istruzione e della formazione professionale, 2004
NICOLI D. (a cura di), Sintesi delle linee guida per la realizzazione di percorsi organici nel sistema dell'istruzione e della formazione professionale, 2004
-

- 2005 CIOFS/FP SICILIA (a cura di), Operatore Servizi Turistici in rete. Rivisitando il progetto: le buone prassi. Progettazione, Ricerca, Orientamento, Nuova Imprenditorialità, Inserimento Lavorativo, 2005
CNOS-FAP - CIOFS/FP (a cura di), Guida per l'elaborazione dei piani formativi personalizzati. Comunità professionale legno e arredamento, 2005
CNOS-FAP (a cura di), Proposta di esame per il conseguimento della qualifica professionale. Percorsi triennali di istruzione formazione professionale, 2005
NICOLI D. (a cura di), Il diploma di istruzione e formazione professionale. Una proposta per il percorso quadriennale, 2005
POLÁČEK K., Guida e strumenti di orientamento. Metodi, norme ed applicazioni, 2005
VALENTE L. (a cura di), Sperimentazione di percorsi orientativi personalizzati, 2005
-

- 2006 BECCIU M. - A.R. COLASANTI, La corresponsabilità CFP - famiglia: i genitori nei CFP. Esperienza triennale nei CFP CNOS-FAP (2004-2006), 2006
CNOS-FAP (a cura di), Centro Risorse Educative per l'Apprendimento (CREA). Progetto e guida alla compilazione dei sussidi, II edizione, 2006
-

- 2007 D'AGOSTINO S., Apprendistato nei percorsi di diritto - dovere, 2007

- GHERGO F., Guida per l'accompagnamento al lavoro autonomo. Una proposta di percorsi per la creazione di impresa, II edizione, 2007
- MARSILI E., Dalla ricerca al rapporto di lavoro. Opportunità, regole e strategie, 2007
- NICOLI D. - G. TACCONI, Valutazione e certificazione degli apprendimenti. Ricognizione dello stato dell'arte e ricerca nella pratica educativa della Federazione CNOS-FAP. I volume, 2007
- RUTA G. (a cura di), Vivere in ...1. L'identità. Percorso di cultura etica e religiosa, 2007
- RUTA G. (a cura di), Vivere ... Linee guida per i formatori di cultura etica e religiosa nei percorsi di istruzione e formazione professionale, 2007
-
- 2008 BALDI C. - M. LOCAPUTO, L'esperienza di formazione formatori nel progetto integrazione 2003. La riflessività dell'operatore come via per la prevenzione e la cura educativa degli allievi della FPI, 2008
- CIOFS/FP (a cura di), Comunità professionale aziendale e amministrativa, 2008
- MALIZIA G. - V. PIERONI - A. SANTOS FERMINO, Individuazione e raccolta di buone prassi mirate all'accoglienza, formazione e integrazione degli immigrati, 2008
- NICOLI D., Linee guida per i percorsi di istruzione e formazione professionale, 2008
- NICOLI D., Valutazione e certificazione degli apprendimenti. Ricognizione dello stato dell'arte e ricerca nella pratica educativa della Federazione CNOS-FAP. II volume, 2008
- RUTA G. (a cura di), Vivere con ...2. La relazione. Percorso di cultura etica e religiosa, 2008
- RUTA G. (a cura di), Vivere per...3. Il progetto. Percorso di cultura etica e religiosa, 2008
-
- 2009 CNOS-FAP (a cura di), Linee guida per i percorsi di istruzione e formazione professionale. Comunità professionale meccanica, 2009
- MALIZIA G. - V. PIERONI, Accompagnamento al lavoro degli allievi qualificati nei percorsi triennali del diritto - dovere, 2009
-
- 2010 BAY M. - D. GRADZIEL - M. PELLEREY (a cura di), Promuovere la crescita nelle competenze strategiche che hanno le loro radici spirituali nelle dimensioni morali e spirituali della persona. Rapporto di ricerca, 2010
- CNOS-FAP (a cura di), Linee guida per i percorsi di istruzione e formazione professionale. Comunità professionale grafica e multimediale, 2010
- CNOS-FAP (a cura di), Linee guida per i percorsi di istruzione e formazione professionale. Comunità professionale elettrica ed elettronica, 2010
- CNOS-FAP (a cura di), Linee guida per i percorsi di istruzione e formazione professionale. Comunità professionale automotive, 2010
- CNOS-FAP (a cura di), Linee guida per l'orientamento nella Federazione CNOS-FAP, 2010
- CNOS-FAP (a cura di), Linee guida per i percorsi di istruzione e formazione professionale. Comunità professionale turistico - alberghiera, 2010
-
- 2011 MALIZIA G. - V. PIERONI - A. SANTOS FERMINO (a cura di), "Cittadini si diventa". Il contributo dei Salesiani (SDB) e delle Suore Figlie di Maria Ausiliatrice (FMA) nell'educare studenti/allievi delle loro Scuole/CFP in Italia a essere "onesti cittadini", 2011
- TACCONI G., In pratica 1. La didattica dei docenti di area matematica e scientifico-tecnologica nell'Istruzione e Formazione Professionale, 2011
- TACCONI G., In pratica 2. La didattica dei docenti di area linguistica e storico sociale nell'Istruzione e Formazione Professionale, 2011
- MANTEGAZZA R., Educare alla Costituzione, 2011
- NICOLI D., La valutazione formativa nella prospettiva dell'educazione. Una comparazione tra casi internazionali e nazionali, 2011
- BECCIU M. - A.R. COLASANTI, Il fenomeno del bullismo. Linee guida ispirate al sistema preventivo di don Bosco per la prevenzione e il trattamento del bullismo, 2011
-
- 2012 PIERONI V. - A. SANTOS FERMINO, In cammino per Cosmopolis Unità di laboratorio per l'educazione alla cittadinanza, 2012

FRISANCO M., Da qualificati, a diplomati, a specializzati. Un cammino lungo una filiera ricca di opportunità e competenze, 2012

2014 CNOS-FAP (a cura di), Per una pedagogia della meraviglia e della responsabilità. Ambito Energia. Linea Guida, 2014
CNOS-FAP (a cura di), Linee Guida per i servizi al lavoro, 2014

2015 CNOS-FAP (a cura di), Fabbisogni professionali e formativi. Contributo alle linee guida del CNOS-FAP. Grafica e Multimediale, Meccanica, Meccatronica-Robotica, 2015

2016 NICOLI D., Il lavoro buono. Un manuale di educazione al lavoro per i giovani, 2016
FRANCHINI R., L'apprendimento mobile attivo in presenza di tecnologie digitali. Rapporto finale della sperimentazione iCNOS del CNOS-FAP, 2016
FRISANCO M., Da operatori, a tecnici, specializzati e tecnici superiori. Riferimenti, dispositivi, strumenti, 2016
CNOS-FAP, Azioni di accompagnamento, sviluppo e rafforzamento del sistema duale nell'ambito dell'Istruzione e Formazione Professionale. Sviluppo di Modelli Organizzativi, 2016

Sezione “ESPERIENZE”

2003 CIOFS/FP PUGLIA (a cura di), ORION. Operare per l'orientamento. Un approccio metodologico condiviso e proposte di strumenti, 2003
CNOS-FAP PIEMONTE (a cura di), L'orientamento nel CFP. 1. Guida per l'accoglienza, 2003
CNOS-FAP PIEMONTE (a cura di), L'orientamento nel CFP. 2. Guida per l'accompagnamento in itinere, 2003
CNOS-FAP PIEMONTE (a cura di), L'orientamento nel CFP. 3. Guida per l'accompagnamento finale, 2003
CNOS-FAP PIEMONTE (a cura di), L'orientamento nel CFP. 4. Guida per la gestione dello stage, 2003

2005 CIOFS/FP SICILIA, Operatore servizi turistici in rete. Rivisitando il progetto: le buone prassi. Progettazione, ricerca, orientamento, nuova imprenditorialità, inserimento lavorativo, 2005
TONIOLO S., La cura della personalità dell'allievo. Una proposta di intervento per il coordinatore delle attività educative del CFP, 2005

2006 ALFANO A., Un progetto alternativo al carcere per i minori a rischio. I sussidi utilizzati nel Centro polifunzionale diurno di Roma, 2006
CIOFS/FP LIGURIA (a cura di), Linee guida per l'orientamento nei corsi polisettoriali (fascia 16-17 anni). L'esperienza realizzata in Liguria dal 2004 al 2006, 2006
COMOGLIO M. (a cura di), Il portfolio nella formazione professionale. Una proposta per i percorsi di istruzione e formazione professionale, 2006
MALIZIA G. - D. NICOLI - V. PIERONI, Una formazione di successo. Esiti del monitoraggio dei percorsi sperimentali triennali di istruzione e formazione professionale in Piemonte 2002-2006. Rapporto finale, 2006

2007 NICOLI D. - COMOGLIO M., Una formazione efficace. Esiti del monitoraggio dei percorsi sperimentali di istruzione e formazione professionale in Piemonte 2002-2006, 2007

2008 CNOS-FAP (a cura di), Educazione della persona nei CFP. Una bussola per orientarsi tra buone pratiche e modelli di vita, 2008

2010 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2010, 2010

-
- 2011 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2011, 2011
-
- 2012 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2012, 2012
NICOLI D. (a cura di), Sperimentazione di nuovi modelli nel Sistema di Istruzione e Formazione Professionale. Diploma professionale di tecnico. Principi generali, aspetti metodologici, monitoraggio, 2012
-
- 2013 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2013, 2013
SALATINO S. (a cura di), Borgo Ragazzi don Bosco Area educativa "Rimettere le ali". L'esperienza del Centro accoglienza minori, 2013
-
- 2014 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2014, 2014
-
- 2015 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2015, 2015
-
- 2016 CNOS-FAP (a cura di), Il Concorso Nazionale dei Capolavori dei settori professionali. Edizione 2016, 2016

