

## PROFILI DEGLI 11 INDIRIZZI DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI

### INDIRIZZI

1	A	<i>Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane</i>	2
2	B	<i>Pesca commerciale e produzioni ittiche</i>	9
3	C	<i>Industria e artigianato per il Made in Italy</i>	16
4	D	<i>Manutenzione e assistenza tecnica</i>	25
5	E	<i>Gestione delle acque e risanamento ambientale</i>	30
6	F	<i>Servizi Commerciali</i>	35
7	G	<i>Enogastronomia e ospitalità alberghiera</i>	41
8	H	<i>Servizi culturali e dello spettacolo</i>	50
9	I	<i>Servizi per la sanità e l'assistenza sociale</i>	57
10	L	<i>Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico</i>	66
11	M	<i>Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico</i>	72

*Indirizzo “Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane”*  
**Articolo 3, comma 1, lettera a) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale, nell’indirizzo “**Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane**”, possiede competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali offrendo anche servizi contestualizzati rispetto alle esigenze dei singoli settori. Interviene, inoltre, nella gestione dei sistemi di allevamento e acquacoltura e nei processi produttivi delle filiere selvicolturali .

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell’Allegato A) del d.lgs. 61/2017, comuni a tutti i percorsi, oltre ai seguenti risultati di apprendimento declinati in termini di competenze:

<b>Competenza n. 1</b>	
Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Analizzare le realtà agronomiche delle aree di pianura, collinari e montane e le loro potenzialità produttive.</p> <p>Analizzare le caratteristiche dei metodi di produzione e la loro validità nei confronti delle specie agrarie e forestali.</p> <p>Attuare processi gestionali e produttivi finalizzati all’organizzazione operativa dell’azienda agraria e forestale.</p> <p>Individuare e applicare tecniche di coltivazione delle specie agrarie e forestali in relazione alle caratteristiche del territorio.</p> <p>Individuare ed applicare le procedure operative relative ai processi e cicli di lavoro delle principali trasformazioni</p>	<p>Sistema suolo-pianta-atmosfera e -fattori che ne condizionano il funzionamento.</p> <p>Aspetti essenziali della gestione delle acque e dell’irrigazione.</p> <p>Principi fondamentali della meccanizzazione con particolare riguardo alle coltivazioni erbacee ed arboree e selvicolturali.</p> <p>Sistemi e tecniche di produzione delle coltivazioni erbacee, arboree e forestali.</p> <p>Difesa delle colture.</p> <p>Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore.</p> <p>Aspetti fisico-chimico-organolettici delle materie prime e dei prodotti primari da trasformare.</p> <p>Processi e cicli di lavoro delle principali trasformazioni agroalimentari.</p> <p>Tecniche di controllo e di analisi dei processi di</p>

<p>alimentari</p> <p>Individuare modalità per la realizzazione di piani di difesa delle colture rispettosi degli equilibri ambientali.</p> <p>Individuare e applicare procedure operative preventive e utilizzare i dispositivi di protezione individuale specifici per le singole attività.</p> <p>Individuare attrezzature e tecnologie necessarie nei processi di produzione e trasformazione dei prodotti in relazione al contesto operativo.</p> <p>Curare il parco macchine necessario all'azienda in relazione al contesto operativo</p>	<p>trasformazione.</p> <p>Norme e sistemi di prevenzione e protezione relative alla gestione in sicurezza dei processi produttivi di settore.</p>
---	---

<b>Competenza n. 2</b>	
Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Definire le caratteristiche morfologiche e produttive specifiche delle specie e razze allevate.</p> <p>Attuare sistemi di produzione compatibili con l'igiene ed il benessere animale.</p> <p>Definire sistemi e modalità di allevamento correlati alle situazioni ambientali e al livello delle tecniche realizzabili.</p> <p>Individuare caratteri specifici delle diverse produzioni zootecniche.</p> <p>Applicare tecniche di allevamento atte a valorizzare le specifiche produzioni zootecniche.</p>	<p>Anatomia e fisiologia delle principali specie allevate.</p> <p>Caratteristiche morfologiche e produttive delle principali specie e razze allevate.</p> <p>Tecniche di produzione delle principali specie allevate.</p> <p>Igiene e benessere animale.</p> <p>Principali sistemi di conservazione dei foraggi e degli alimenti ad uso zootecnico.</p> <p>Sistemi e strutture di allevamento.</p>

<b>Competenza n. 3</b>	
Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Definire gli elementi caratterizzanti le</p>	<p>Analisi e sviluppo delle filiere produttive</p>

<p>diverse filiere produttive.</p> <p>Applicare i concetti base della gestione forestale sostenibile.</p> <p>Applicare le tecniche selvicolturali per la gestione sostenibile e la salvaguardia della biodiversità dei boschi e delle foreste.</p> <p>Determinare il volume dei boschi, dei tronchi e delle cataste.</p> <p>Organizzare il cantiere forestale e gestire interventi di utilizzazioni forestali, in relazione alla convenienza economica dell'intervento e alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Applicare tecniche di utilizzazione forestale a basso impatto ambientale.</p> <p>Progettare semplici interventi selvicolturali</p> <p>Progettare e gestire semplici servizi naturalistici</p>	<p>bosco-legno-industria e bosco-legno-energia.</p> <p>Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile.</p> <p>Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali.</p> <p>Strumenti per l'analisi produttiva del bosco.</p> <p>Rilevi dendrometrici fondamentali.</p> <p>Servizi a tutela dell'ambiente agricolo, forestale e naturale.</p> <p>Normative nazionali e comunitarie.</p>
---	--

<b>Competenza n. 4</b>	
Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Individuare e applicare i criteri per la classificazione qualitativa dei prodotti agroforestali.</p> <p>Applicare modalità specifiche per realizzare produzioni di qualità.</p> <p>Applicare sistemi di produzione atti a valorizzare la qualità dei prodotti nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.</p> <p>Supportare l'applicazione delle procedure necessarie per ottenere le certificazioni di processo e di prodotto.</p>	<p>Caratteristiche e classificazione dei prodotti delle principali filiere del settore agroforestale.</p> <p>Metodologie di controllo di processo e di prodotto dei principali settori di produzione agroforestale.</p> <p>Legislazione nazionale e comunitaria per la tutela dei prodotti di settore.</p> <p>Certificazione dei processi e dei prodotti agricoli e forestali ai fini della tracciabilità.</p> <p>Norme di tutela dei prodotti tipici ed etichettatura.</p>

Identificare e applicare le norme specifiche riguardanti la produzione e la tutela dei prodotti.	
--	--

<b>Competenza n. 5</b>	
Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio.  Utilizzare i sistemi informativi geografici ai fini di elaborare carte tematiche territoriali.  Leggere ed interpretare la cartografia tematica di settore.	Il paesaggio agrario e forestale.  Ecosistemi dei paesaggi agricoli e forestali.  Modelli e sistemi di rappresentazione del territorio (mappe, carte tematiche).  Utilizzo dei sistemi informativi territoriali (data base territoriale e sistema GIS).

<b>Competenza n. 6</b>	
Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Individuare i livelli essenziali di biodiversità degli ecosistemi e degli agro ecosistemi.  Individuare le connotazioni specifiche di ciascuna area protetta e le normative di riferimento.  Identificare le competenze specifiche degli Enti istituzionali preposti al controllo delle attività nelle aree protette.  Individuare situazioni di dissesto idrogeologico.  Realizzare interventi di recupero in aree degradate anche attraverso opere di sistemazione di ingegneria naturalistica. Identificare gli elementi costituenti un piano di assestamento.	Importanza della salvaguardia della biodiversità e cause della perdita della biodiversità.  Concetto di biodiversità agraria e forestale.  Azioni per la tutela e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali ed animali.  Classificazione e gestione delle aree protette.  Fenomeni di dissesto idrogeologico e tecniche di ingegneria naturalistica.  Principi di assestamento forestale e faunistico. principi di difesa dagli incendi boschivi

<p>Collaborare alla stesura di un piano di assestamento e faunistico.</p> <p>Identificare e applicare le tecniche e le procedure di difesa dagli incendi boschivi.</p>	
--	--

<b>Competenza n. 7</b>	
Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare le tecniche di raccolta delle biomasse forestali e agrarie a fini energetici.</p> <p>Applicare le tecniche di utilizzo e valorizzazione delle biomasse agrarie e forestali a fini energetici.</p> <p>Applicare le tecniche di utilizzo a fini agronomici delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.</p> <p>Progettare ed eseguire impianti con colture policicliche per la produzione di biomasse a fini energetici.</p>	<p>Classificazione delle diverse biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.</p> <p>Coltivazione e raccolta delle biomasse, agrarie e forestali ai fini energetici.</p> <p>La filiera bosco-legno-energia.</p> <p>Le filiere delle agrienergie.</p> <p>Utilizzo a fini agronomici delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.</p> <p>Normativa nazionale e comunitaria per l'utilizzo delle biomasse.</p>

<b>Competenza n. 8</b>	
Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Classificare i reflui zootecnici e agroalimentari in relazione alla pericolosità e alla potenzialità di riciclo.</p> <p>Applicare le tecniche per il trattamento e la valorizzazione ai fini agronomici dei principali reflui zootecnici e agroalimentari nel rispetto della normativa.</p> <p>Applicare le tecniche per la produzione di biocombustibili da reflui zootecnici.</p>	<p>Classificazione e caratteristiche chimico-biologiche dei principali reflui zootecnici e agroalimentari.</p> <p>Trattamento e valorizzazione a fini agronomici dei reflui zootecnici.</p> <p>Produzione di biocombustibili da reflui zootecnici.</p> <p>Utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e reflue delle aziende agroalimentari.</p>

### **Competenza n. 9**

Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Interpretare il significato dei fattori della produzione e le caratteristiche della loro dinamica nei processi produttivi.</p> <p>Redigere la documentazione contabile ai fini della redazione di bilanci anche previsti da obblighi di legge.</p> <p>Derivare il risultato economico delle attività produttive utilizzando bilanci di previsione globali o settoriali.</p> <p>Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi aziendali attraverso miglioramenti fondiari.</p> <p>Utilizzare giudizi di convenienza e di efficienza aziendale per valutare la fattibilità economica degli interventi produttivi.</p> <p>Definire schemi progettuali e piani di sviluppo in collaborazione con Enti territoriali per la valorizzazione degli ambienti rurali.</p> <p>Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali.</p> <p>Prevedere ed organizzare la gestione dei rapporti impresa entità amministrative territoriali.</p>	<p>Principi di economia generale.</p> <p>Aspetti giuridici dell'impresa agraria e figure giuridiche nelle attività agricole e forestali.</p> <p>Principi e strumenti della contabilità agraria.</p> <p>Gestione del bilancio economico e contabile.</p> <p>Sistema tributario relativo delle imprese agroforestali e catasto.</p> <p>Principi di economia delle produzioni e delle trasformazioni</p> <p>Miglioramenti fondiari e agrari e giudizi di convenienza.</p> <p>Piani territoriali di bonifica e riordino fondiario.</p> <p>Valutazione di impatto ambientale.</p>

### **Competenza n. 10**

Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali

e realizzando progetti per lo sviluppo rurale ;	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Indicare i procedimenti idonei alla valorizzazione dei prodotti agroforestali.	Attività di promozione e marketing dei prodotti del settore agro-forestale.
Interpretare i meccanismi che regolano i mercati dei diversi prodotti.	Caratteristiche di multifunzionalità del settore agricolo -forestale e servizi connessi.
Identificare piani di marketing più significativi per le diverse tipologie di produzione.	Politiche di sviluppo rurale e forestale nella comunità europea.
Definire gli elementi caratterizzanti le diverse filiere produttive.	Tecniche di analisi delle filiere agroalimentari e forestali.
Assistere le entità produttive nella soluzione delle problematiche aziendali in relazione alle politiche di sviluppo rurale.	Elementi di organizzazione aziendale e tecniche di programmazione dei processi produttivi.

#### **RIFERIMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni.

#### **A – AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA**

**A - 01 COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI**

**A - 02 SILVICOLTURA ED UTILIZZO DI AREE FORESTALI**

**A - 03 PESCA E ACQUACOLTURA**

#### **C – ATTIVITA' MANIFATTURIERE**

**C - 10 INDUSTRIE ALIMENTARI**

#### **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico-professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166:

**AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA  
PRODUZIONI ALIMENTARI**



*Indirizzo “Pesca commerciale e produzioni ittiche”*  
**Articolo 3, comma 1, lettera b) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale dell’indirizzo “**Pesca commerciale e produzioni ittiche**” possiede le competenze per partecipare ai processi ed alla logistica della pesca e delle produzioni ittiche, nel rispetto delle normative internazionali, comunitarie e nazionali afferenti il settore della pesca marittima e dell’acquacoltura e alle priorità della Politica Comune della Pesca (PCP) dirette allo sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed economico) del settore. Le sue conoscenze e competenze tecnico-professionali gli consentono di eseguire e curare le diverse procedure lungo tutta la filiera produttiva del settore ittico e di intervenire con adeguato livello di autonomia e responsabilità allo sviluppo di una pesca professionale e dell’acquacoltura con particolare attenzione alle esigenze e vocazioni delle marinerie in un’ottica sostenibile e globale.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell’allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell’indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

<b>Competenza n. 1</b>	
Definire e pianificare il viaggio, il governo del mezzo, le operazioni di pesca nel rispetto delle normative nazionali ed internazionali	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Applicare procedure, tecniche e strumentazioni nelle diverse fasi della navigazione e nelle attività di pesca nel rispetto delle normative vigenti	Legislazione marittima internazionale applicata alla pesca
Utilizzare la documentazione tecnica a supporto dell’attività di navigazione e di pesca	Norme sanitarie e alimentari dei prodotti ittici Costruzione, tipologia e stabilità delle imbarcazioni da pesca
Adoperare le tecniche e attrezzature dei sistemi di pesca	Tecniche di pianificazione di un viaggio per l’esercizio di pesca
Applicare tecniche di recupero, riordino ripristino e manutenzione dell’attrezzatura per la pesca	Principi di meteorologia e oceanografia
Adottare tecniche di gestione e selezione del prodotto ittico per specie, taglia e qualità	Conduzione del mezzo da pesca e determinazione della posizione anche con la strumentazione elettronica
Applicare tecniche di prima trasformazione, conservazione e primo confezionamento del	Manovra navale
	Stabilità e stivaggio del carico

prodotto ittico a bordo	Tecnologia della pesca e attrezzi
Applicare procedure di ricerca, salvataggio, primo soccorso e antincendio	Esercizio di pesca, tecniche di selezione e gestione del pescato
Utilizzare i sistemi di comunicazione a bordo delle unità da pesca	Ricerca e salvataggio in mare
	Procedure di emergenza e antincendio
	Tecniche di comunicazione marittima

### Competenza n. 2

Gestire, monitorare e mantenere il funzionamento degli apparati, delle attrezzature e degli impianti di bordo in ottemperanza alla normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Individuare ed approntare materiali, strumenti, attrezzature, utensili, macchinari necessari alle diverse fasi di lavoro sulla base delle procedure previste	Principali apparati, impianti e servizi di bordo: caratteristiche e funzionalità  Strumentazioni e apparati di bordo
Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento degli apparati, impianti e servizi di bordo	Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e di approntamento dei macchinari e delle apparecchiature per la navigazione e pesca
Applicare le tecniche di monitoraggio e manutenzione, verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari	Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari
Controllare i processi di lavoro per ridurre i consumi energetici di bordo	Procedure e tecniche di monitoraggio dei consumi energetici e miglioramento sistema mediante buone pratiche
Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro	Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento
Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia	Salute e sicurezza a bordo  Procedure e tecniche di igiene
Applicare i principi e le procedure della normativa vigente in materia di salute e sicurezza a bordo	Procedure di emergenza e antincendio

### Competenza n. 3

Pianificare, coordinare e condurre le operazioni di pesca utilizzando appropriate tecniche e tecnologie nel rispetto degli ecosistemi acquatici

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Applicare sistemi e strumenti di pesca con riguardo alla sostenibilità delle risorse	Principi di ecologia della pesca e dell'acquacoltura
Utilizzare tecniche di ripristino, manutenzione dell'attrezzatura da pesca	I prodotti ittici oggetto di commercializzazione
Adottare modalità responsabili di gestione delle zone di pesca	Sistemi, tecniche e attrezzi per l'esercizio di pesca
Adottare tecniche di selezione e trattamento del prodotto ittico a bordo per specie, taglia e qualità	Codice di condotta della Pesca responsabile
Adottare tecniche di differenziamento e cernita in funzione delle direttive europee sui rigetti	Sostenibilità economica e sostenibilità ecologica
Applicare tecniche di prima trasformazione, conservazione e primo confezionamento del prodotto ittico a bordo	Legislazione in materia di pesca e gestione sostenibile del mare e delle risorse ittiche
Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro e degli areali di pesca	Normative igienico sanitarie nei processi di lavoro e conservazione dei prodotti

### Competenza n. 4

Gestire l'allevamento di pesci, molluschi e crostacei, individuando le aree idonee, utilizzando le appropriate tecniche, attrezzature e strumenti specifici, e metodologie per il controllo di qualità dei diversi processi nell'ottica della trasparenza, della rintracciabilità e tracciabilità dei prodotti ittici

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Condurre impianti di produzione (seme, nursery, ingrasso, catene alimentari in vitro)	Caratteristiche degli ecosistemi acquatici per la ricostruzione di ambienti naturali di allevamento
Applicare tecniche di manutenzione, delle vasche, dei bacini, degli elementi del sistema di allevamento, del loro funzionamento con particolare riguardo ai monitoraggi di controllo e procedure di intervento	Elementi di fluidostatica e fluidodinamica per l'applicazione di dispositivi di ricambio e vivificazione ambiente allevamento
Applicare tecniche modulari di gestione del sistema in termini di salvaguardia dalla	Chimica dei nutrienti e componenti dell'acqua di allevamento

<p>contaminazione dei vari reparti dell'allevamento</p>	<p>Elementi di biologia delle specie ittiche oggetto di commercializzazione</p> <p>Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti ittici</p> <p>Tipologie di alimentazione, mangimi per le specie ittiche in allevamento</p> <p>Procedure e tecniche per l'individuazione delle criticità di filiera, patologie e benessere animale</p> <p>Normativa sulle procedure, protocolli e tecniche di gestione sanitaria</p> <p>Normative e dispositivi igienico sanitari nei processi di conservazione e trattamento dei prodotti ittici</p> <p>Normativa ambientale in materia di allevamento ittico ed impatto dei sistemi di allevamento sul territorio</p> <p>Sistemi di allevamento ecocompatibili</p>
---	--

<p align="center"><b>Competenza n. 5</b></p>	
<p>Verificare, monitorare e ripristinare il funzionamento degli apparati, degli impianti e delle attrezzature riferite alle specifiche tecniche di produzione</p>	
<p align="center"><b>Abilità minime</b></p>	<p align="center"><b>Conoscenze essenziali</b></p>
<p>Somministrare mangimi e diete per specie allevate</p> <p>Individuare ed approntare materiali, strumenti, attrezzature, utensili, macchinari necessari alle diverse fasi di lavoro sulla base delle procedure previste</p> <p>Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento degli apparati, impianti e servizi di produzione</p> <p>Modalità di primo intervento tecnico e manutenzione ordinaria dei servizi</p> <p>Applicare le tecniche di monitoraggio e manutenzione, verificare l'impostazione e il</p>	<p>Elementi di fluidostatica e fluidodinamica</p> <p>Principi, meccanismi e parametri di funzionamento e di approntamento dei macchinari e delle apparecchiature per i servizi di produzione</p> <p>Manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari legati ai servizi di produzione</p> <p>Tecniche di nursery, ingrasso, allevamento</p> <p>Procedure e tecniche di gestione razionale delle risorse idriche e consumi energetici</p> <p>Fondamenti di Igiene</p>

<p>funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari</p> <p>Controllare i processi di lavoro per ridurre gli impatti e consumi</p> <p>Applicare i principi e le procedure della normativa vigente in materia di salute e sicurezza dell'operatore e del prodotto</p>	
---	--

### Competenza n. 6

Presidiare e assicurare la funzionalità degli impianti e servizi di bordo, in particolare quelli asserviti alla gestione della catena del freddo (refrigerazione, congelazione e surgelazione) del prodotto ittico, per garantirne la sicurezza alimentare e la migliore conservazione delle proprietà organolettiche, sia degli impianti di bordo, sia lungo la logistica a valle

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Applicare tecniche di manutenzione degli impianti, con particolare riguardo alla dispersione energetica e di calore</p> <p>Utilizzare tecniche di pre-confezionamento/pre-lavorazione nell'ambito del prodotto non trasformato</p> <p>Applicare ed organizzare modalità normate di pulizia e disinfezione periodica atte ad evitare la contaminazione del prodotto</p> <p>Adottare soluzioni organizzative del servizio in coerenza con ergonomia di bordo ed altre funzioni</p> <p>Avvalersi dei Codici di auto - controllo della normativa in materia di sicurezza ambiente di lavoro, rischio professionale</p>	<p>Processi biologici legati alla catena del freddo ed alla conservazione del prodotto</p> <p>Processi biologici legati alle tecniche di conservazione tradizionali</p> <p>Normativa , procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e manutenzione degli impianti (a terra e a bordo)</p> <p>Normative e dispositivi igienico sanitari nei processi di conservazione dei prodotti ittici e loro controllo lungo la filiera</p>

### Competenza n. 7

Predisporre le certificazioni e le documentazioni di settore nella organizzazione e gestione di microfiliere e utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi, gestionali e commerciali (pesca ed acquacoltura)

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Capacità nella conduzione di processi di autodiagnosi nelle fasi di pesca ed acquacoltura</p> <p>Capacità di individuare le criticità dei processi</p>	<p>Codici di autocontrollo per tipologie di pesca e per tipologia di filiera</p> <p>Buone pratiche di valorizzazione del prodotto</p>

<p>produttivi legati alla filiera pesca</p> <p>Avvalersi di strumenti informatici per la predisposizione/ottimizzazione delle documentazioni necessarie alla tracciabilità della filiera</p> <p>Interpretare i dati ambientali da telerilevamento nel controllo della produttività delle aree di pesca</p>	<p>nelle filiere e delle misure per la riduzione dei costi</p> <p>Sistemi di etichettatura, classificazione del pescato, ausili informatici nella gestione delle normative e regolamenti di pesca</p> <p>Georeferenziazione nella pratica della pesca</p> <p>Principi di telerilevamento per il controllo della produttività delle aree di pesca</p>
--	--

<b>Competenza n. 8</b>	
<p>Organizzare e gestire la produzione primaria come punto di partenza della filiera alimentare e base per filiere corte come differenziazione e qualificazione dell'operatore della pesca nei servizi tecnici a bordo e a terra.</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Valutare la qualità dell'area di pesca</p> <p>Applicare procedure di conservazione del prodotto</p> <p>Definire e predisporre i processi di controllo produttivo della filiera pesca</p> <p>Gestire gli obblighi OSA (Operatore Settore Alimentare)</p> <p>Utilizzare buone pratiche nella conduzione ed ottimizzazione della filiera pesca</p> <p>Utilizzare le procedure e la documentazione per l'organizzazione a bordo nello sbarco e smaltimento del prodotto non ittico</p>	<p>Specie target associate alle attrezzature di pesca</p> <p>Normativa comunitaria settore ittico</p> <p>Normativa ambientale</p> <p>Sistema economico circolare</p> <p>Gestione e documentazione del prodotto sbarcato</p> <p>Gestione dello "sporco di rete" nella progettazione e definizione degli spazi di bordo</p> <p>Sistemi di classificazione dello sporco di rete nell'ottica della materia prima secondaria</p> <p>Procedure di smaltimento</p> <p>Buone pratiche nella gestione materia prima secondaria in macro tipologie (classificazione e riconoscimento)</p> <p>Stoccaggio, conservazione e lavorazione del prodotto</p>

## **RIFERIMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni:

### **A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA**

#### **A - 03 PESCA E ACQUACOLTURA**

## **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico-professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166:

#### **AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA**

**Allegato 2 - C**

*Indirizzo "Industria e artigianato per il Made in Italy"*  
**Articolo 3, comma 1, lettera c) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "**Industria e artigianato per il *Made in Italy***" interviene con autonomia e responsabilità, esercitate nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi alla ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite ad aree di attività specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio e gli consentono di intervenire nei processi industriali ed artigianali con adeguate capacità decisionali, spirito di iniziativa e di orientamento anche nella prospettiva dell'esercizio di attività autonome nell'ambito dell'imprenditorialità giovanile.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

<b>Competenza n. 1</b>	
Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Identificare e formalizzare le richieste del cliente	Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.
Identificare le soluzioni possibili e le diverse ipotesi progettuali/costruttive	Tecniche di lavorazione dei materiali e gestione scarti
Utilizzare <i>repository</i> e librerie documentali	Processi produttivi in relazione all'area di attività Tecniche di ricerche di mercato
Realizzare schizzi e disegni/bozze di massima	Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attività
Reperire dati e informazioni da manuali tecnici	Impiego e funzionamento degli strumenti e delle macchine utilizzati in relazione all'area di attività
Comprendere, interpretare ed applicare le	



<p>normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale</p> <p>Individuare materiali, strumenti, attrezzature per la progettazione/realizzazione del manufatto</p> <p>Redigere ed interpretare distinte base e cicli di lavorazione</p> <p>Predisporre preventivi di massima dei costi di realizzazione</p> <p>Identificare e interpretare modelli o esempi storico stilistici dell'idea da realizzare, ove rilevanti</p>	<p>Normative rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Strumenti di ricerca tradizionali e informatici</p> <p>Tecniche di ascolto e di comunicazione</p> <p>Tecniche di calcolo dei costi e dei tempi di produzione</p>
--	--

<b>Competenza n. 2</b>	
Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Realizzare disegni tecnici in conformità con le normative di settore</p> <p>Realizzare schizzi e/o disegni artistici finalizzati alla progettazione o alla presentazione dei prodotti</p> <p>Elaborare varie tipologie di viste</p> <p>Reperire dati e informazioni da manuali tecnici</p> <p>Creare librerie di materiali ed elementi costruttivi e di progetto</p> <p>Definire i requisiti estetici, funzionali ed ergonomici del prodotto</p>	<p>Principi del disegno geometrico</p> <p>Modalità di rappresentazione grafica di oggetti 3D (proiezione, sezione, assonometria, prospettiva, esplosione)</p> <p>Regole e/o stili del disegno tecnico e/o artistico in relazione all'area di attività</p> <p>Strumenti e tecniche tradizionali o informatici per la rappresentazione e/o l'animazione bidimensionale e tridimensionale</p>

<b>Competenza n. 3</b>	
Realizzare e presentare prototipi/modelli fisici e/o virtuali, valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Realizzare modelli e prototipi con il ricorso alle tecniche di lavorazione automatica o manuale rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Applicare le tecniche di disegno, progettazione, animazione virtuale e rendering rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Misurare le caratteristiche rilevanti dei prototipi, valutando scostamenti, errori e tolleranze di lavorazione</p> <p>Effettuare verifiche, controlli e collaudi sui modelli e sui prototipi, documentando i risultati con le modalità in uso nel settore produttivo di riferimento</p> <p>Applicare metodi e procedure per effettuare test e prove di funzionalità</p> <p>Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti rilevati</p> <p>Redigere relazioni tecniche</p> <p>Utilizzare stampanti 3D</p>	<p>Tecniche tradizionali e/o informatiche per la rappresentazione grafica, la progettazione e/o l'animazione</p> <p>Tecniche e processi di lavorazione manuale e/o automatica in relazione all'area di attività</p> <p>Caratteristiche e impiego degli strumenti di misura in relazione all'area di attività</p> <p>Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.</p>

<b>Competenza n. 4</b>	
Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Rilevare le caratteristiche di modelli e prototipi	Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.

<p>Interpretare disegni tecnici, artistici, schemi o progetti</p> <p>Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformità fra progetto e prodotto</p> <p>Utilizzare indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione e/o cicli di lavorazione</p> <p>Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore</p> <p>Selezionare materie prime e/o materiali e/o semilavorati ai fini della realizzazione del prodotto</p> <p>Applicare le opportune tecniche di lavorazione manuale e/o automatica</p> <p>Misurare e verificare le rilevanti caratteristiche dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti, valutandone le conformità alle specifiche di progetto</p> <p>Monitorare la conformità dei prodotti e l'efficienza dei processi, delle macchine e degli impianti</p> <p>Identificare, documentare e segnalare le non conformità dei prodotti e dei processi</p> <p>Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attività produttiva</p> <p>Applicare tecniche di controllo qualità</p>	<p>Processi produttivi in relazione all'area di attività Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate</p> <p>Tecniche manuali di lavorazione e, ove utilizzati, applicativi per il <i>Computer Aided Manufacturing</i> e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo</p> <p>Normative rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attività</p> <p>Principi internazionali per la definizione degli <i>standard</i> di qualità e per il miglioramento continuo Controllo qualità</p>
--	--

<b>Competenza n. 5</b>	
<p>Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Individuare materiali, strumenti, macchine e impianti, per la realizzazione del prodotto</p> <p>Reperire informazioni nei manuali tecnici e nelle altre fonti di documentazione</p> <p>Predisporre gli strumenti e i materiali per la lavorazione, nonché attrezzare, programmare e impostare le macchine e gli impianti eventualmente necessari alla produzione</p> <p>Applicare le opportune tecniche di lavorazione manuale e/o automatica, anche servendosi degli applicativi per il <i>Computer Aided Manufacturing</i> e/o dei linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo</p> <p>Monitorare il funzionamento di macchine e impianti anche al fine di pianificare le attività di manutenzione</p> <p>Redigere ed attuare piani di manutenzione</p>	<p>Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate</p> <p>Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine</p> <p>Principi della teoria dell'affidabilità</p> <p>Procedure e tecniche di monitoraggio</p> <p>Procedure di controllo, verifica e ricerca del guasto</p> <p>Caratteristiche e impiego degli strumenti di misura in relazione all'area di attività</p> <p>Strumenti tradizionali e, ove utilizzati, applicativi per il <i>Computer Aided Manufacturing</i> e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo</p>

<b>Competenza n. 6</b>	
<p>Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Analizzare ed interpretare le tendenze e i fabbisogni dei mercati e dei settori produttivi di riferimento, con riferimento all'innovazione e alla competitività.</p> <p>Determinare i costi relativi ai processi aziendali rilevanti (materie prime, lavorazioni interne, lavorazioni presso terzi, logistica, distribuzione, pubblicità, ammortamento e ge-</p>	<p>Principi di organizzazione e divisione del lavoro</p> <p>Principi della teoria delle decisioni in ambito aziendale</p> <p>Metodiche per la valutazione dei costi diretti ed indiretti</p>

<p>stione di macchine e impianti, immobili)</p> <p>Valutare la convenienza economica delle scelte aziendali</p>	<p>Le produzioni artigianali e/o industriali del settore di riferimento nel quadro economico locale e/o nazionale e/o globale</p> <p>Elementi di marketing</p> <p>La logistica</p> <p>Gestione delle scorte</p>
---	---

<b>Competenza n. 7</b>	
Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione</p> <p>Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone</p> <p>Individuare e rispettare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore</p> <p>Impiegare correttamente i dispositivi di protezione individuale</p> <p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale</p> <p>Applicare le normative vigenti sulla salute e sicurezza degli utenti e consumatori in relazione ai prodotti di riferimento</p> <p>Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza</p>	<p>Legislazione e Normativa di riferimento per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro e la protezione dell'ambiente</p> <p>Normativa di riferimento in relazione ai prodotti e ai processi produttivi del settore di attività</p> <p>Principi e strumenti per la valutazione dei rischi</p> <p>Riduzione del rischio: dispositivi di protezione, presidi di emergenza, misure organizzative, sorveglianza sanitaria</p> <p>Pericolosità per l'ambiente di lavorazioni, prodotti e rifiuti</p> <p>Gestione dei rifiuti</p> <p>Nozioni di primo soccorso, BLS e antincendio</p> <p>Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</p> <p>Elementi di ergonomia</p>

<p>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza</p> <p>Adottare le corrette modalità di smaltimento degli scarti di lavorazione e dei materiali esausti</p> <p>Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</p> <p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia</p>	
--	--

## REFERENZIAZIONE ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni.

### **C ATTIVITÀ MANIFATTURIERE**

**C - 13 INDUSTRIE TESSILI**

**C - 14 CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA**

**C - 15 FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI**

**C - 16 INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (ESCLUSI I MOBILI); FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DA INTRECCIO**

**C - 17 FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA**

**C - 18 STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI**

**C - 19 FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO**

**C - 20 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI**

**C - 21 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI**

**C - 22 FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE**

**C - 23 FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI**

**C - 24 METALLURGIA**

**C - 25 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)**

**C - 26 FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTI**

**CA; APPARECCHI ELETTROMEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE  
E DI OROLOGI**

**C - 27 FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPAREC-  
CHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE**

**C - 28 FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE N.C.A.**

**C - 29 FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI**

**C - 30 FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO**

**C - 31 FABBRICAZIONE DI MOBILI**

**C - 32 ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE**

**F COSTRUZIONI**

**F - 41 COSTRUZIONE DI EDIFICI**

**F - 43 LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI**

**M ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE**

**M - 74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE**

**S ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI**

**S - 95 RIPARAZIONI DI COMPUTER E DI BENI PER USO PERSONALE E PER  
LA CASA** (limitatamente alle Riparazioni per attività sartoriali e delle cal-  
zature).

**S - 95 RIPARAZIONI DI COMPUTER E DI BENI PER USO PERSONALE E PER  
LA CASA** (limitatamente alle Riparazioni per mobili e oggetti di arredamen-  
to e laboratori di tappezzeria)

**CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Con riferimento al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Mi-  
nistro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzet-  
ta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato ai se-  
guenti settori economico-professionali.

**CARTA E CARTOTECNICA**

**CHIMICA**

**ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE**

**LEGNO E ARREDO**

**MECCANICA, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTISTICA**

**TESSILE, ABBIGLIAMENTO, CALZATURIERO E SISTEMA MODA**

**VETRO, CERAMICA E MATERIALI DA COSTRUZIONE**





Indirizzo “*Manutenzione e assistenza tecnica*”  
**Articolo 3, comma 1, lettera d) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo “**Manutenzione e assistenza tecnica**” pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell’allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell’indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

<b>Competenza n. 1</b>	
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti.	Norme e tecniche di rappresentazione grafica.  Rappresentazione esecutiva di organi meccanici.
Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.	Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.
Pianificare ed organizzare le attività	Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.
Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate	Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.
Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti.	Elementi della documentazione tecnica.
Consultare i manuali tecnici di riferimento.	Distinta base dell’impianto/macchina.
Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.	
Redigere la documentazione tecnica.	
Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l’impianto.	

### Competenza n. 2

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo.</p>	<p>Procedure operative di assemblaggio di vari tipologie di componenti e apparecchiature</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici,</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto , del calore e di quelli programmabili</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Processi di saldatura.</p>

### Competenza n. 3

Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati , individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.</p> <p>Applicare metodi di ricerca guasti.</p> <p>Individuare le cause del guasto e intervenire in modo adeguato</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p>	<p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>Metodi e strumenti di ricerca dei guasti.</p> <p>Strumenti e software di diagnostica di settore</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino apparecchiature e impianti</p>

<p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio.</p> <p>Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.</p> <p>Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p>	
--	--

<b>Competenza n. 4</b>	
Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti	Grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura
Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati	Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura.
Verificare il rispetto della normativa nella predisposizione e installazione di apparati, impianti	Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette e stima delle tolleranze.
Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo.	Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo.
Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di misura.	Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza, acustiche.
Stimare gli errori di misura.	Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.
Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.	Normativa sulla certificazione di prodotti
Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.	Marchi di qualità
Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.	Registri di manutenzione

--	--

<b>Competenza n. 5</b>	
Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.  Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control)	Processo di acquisto e gestione delle scorte dei materiali diretti al reparto di manutenzione.  Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.

<b>Competenza n. 6</b>	
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Valutare i rischi connessi al lavoro.  Applicare le misure di prevenzione.  Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione.	Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale  Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.

## REFERENZIAZIONE ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni. Laddove la Divisione si prospetta di ampio spettro, sono individuati i Gruppi principali di afferenza del profilo di indirizzo.

### C ATTIVITA' MANIFATTURIERE:

- **33 RIPARAZIONE MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE**

### F COSTRUZIONI:

- **43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE**

## **G COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI**

### **- 45.2 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI**

#### **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Con riferimento al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato ai seguenti settori economico-professionali.

#### **MECCANICA, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTISTICA**

*Indirizzo “Gestione delle acque e risanamento ambientale”*  
**Articolo 3, comma 1, lettera e)– D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il diplomato dell’istruzione professionale “**Gestione delle acque e risanamento ambientale**” interviene nella tutela e nella gestione delle acque sotterranee, superficiali interne e marine. Si caratterizza per la conoscenza dei processi e degli impianti e per l’acquisizione delle tecniche di intervento operativo per la tutela del territorio con particolare riferimento alla gestione delle risorse idriche ed ambientali ed ha competenze multidisciplinari di base, in ambito tecnico-professionale, per poter svolgere mansioni in sicurezza, nel rispetto dell’ambiente, nella gestione delle acque, delle reti idriche e fognarie, degli impianti e nelle attività di risanamento.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell’allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell’indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

<b>Competenza n. 1</b>	
Collaborare alla gestione e manutenzione delle sorgenti, dei corsi d’acqua, dei laghi e degli invasi artificiali o fortemente modificati, delle canalizzazioni di bonifica e degli alvei fluviali e delle coste	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Prelevare i campioni secondo i criteri previsti dalla normativa	Fonti di inquinamento fisico- chimico e microbiologico
Utilizzare tecniche e procedure per effettuare una prima analisi chimica e microbiologica dei campioni	Principi di analisi chimica, chimico-fisica e microbiologia di ambiente e territorio
Effettuare le attività di gestione e manutenzione ordinaria delle risorse idriche e ambientali	Chimica organica applicata alle acque e al territorio
Programmare i tempi per il risanamento ambientale secondo procedure chimiche e biologiche	Natura microbiologica e caratteristiche chimiche di organismi e sostanze
	Inquinanti e valutazione dei rischi legati alla loro presenza
	Principi di risanamento ambientale su basi chimiche e biologiche

### Competenza n. 2

Intervenire nel rispetto delle normative vigenti, nell'ambito di competenza, in tema di acque, smaltimento dei reflui e nella gestione degli aspetti ambientali ad essi connessi avvalendosi anche delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Utilizzare strumenti ed attrezzature per la manutenzione idraulica	Linguaggio tecnico e unità di misura previsti dalla normativa
Utilizzare strumenti informatici e pannelli di controllo delle apparecchiature	Principi di idraulica, elettrotecnica e telecontrollo

### Competenza n. 3

Controllare e gestire gli argini e le coste, le fasce tampone, le aree riparie dei corsi d'acqua, dei laghi e degli invasi artificiali e invasi fortemente modificati

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Individuare le anomalie e attivare le procedure d'intervento	Geomorfologia territoriale
Utilizzare attrezzi e macchine per la gestione del territorio e della vegetazione	Tecniche di gestione della vegetazione
	Fattori di rischio idrogeologico
	Tecniche e metodi di gestione e di intervento
	Principi fondamentali della geopedologia

### Competenza n. 4

Analizzare e interpretare planimetrie, schemi di bacini e di infrastrutture e gli schemi di processo per la regolazione degli assetti impiantistici

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Interpretare una planimetria riportante le infrastrutture in gestione per individuare l'assetto interessato da un guasto o per operare su una apparecchiatura	Tecniche di rappresentazione di schemi elettrici ed idraulici e planimetrie
Interpretare uno schema di processo per regolare l'assetto impiantistico	Simbologia degli schemi elettrici e idraulici
Leggere e interpretare la documentazione tecnica di riferimento (il ciclo di lavorazione,	

schede tecniche apparecchiature, schemi elettrici)	
--	--

<b>Competenza n. 5</b>	
Diagnosticare le eventuali anomalie di funzionamento o guasti utilizzando le appropriate apparecchiature diagnostiche e di misura previste dalle normative di ambito	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Utilizzare strumenti ed attrezzature per la verifica di funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche	Principi di idraulica e costruzioni idrauliche Sicurezza nel lavoro
Utilizzare strumenti ed attrezzature per le determinazioni chimico fisiche	Principi di meccanica, macchine, elettrotecnica e telecontrollo

<b>Competenza n. 6</b>	
Contribuire alla corretta manutenzione delle reti idriche e fognarie e assicurare il funzionamento degli impianti idrici e la distribuzione della fornitura idrica in conformità alle normative vigenti	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Utilizzare strumenti ed attrezzature per la manutenzione idraulica (manometri, attrezzature di manutenzione idraulica, filettatrici, tagliatubi, ecc.)	Principi di idraulica legati alle reti idriche in pressione Principi di costruzioni idrauliche legate al funzionamento delle reti fognaria a gravità
Realizzare e smontare impianti idraulici di media complessità	Simboli presenti negli schemi idraulici di media complessità
Svolgere le attività necessarie per garantire una corretta distribuzione della fornitura idrica	Principi di Meccanica Rischi per la sicurezza nel lavoro e dispositivi di prevenzione individuale

<b>Competenza n. 7</b>	
Manutenere le reti e gli impianti di adduzione e di distribuzione al fine di ridurre le perdite attraverso la manutenzione ordinaria e straordinaria	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Intervenire sugli organi idraulici per eseguire manovre di regolazione, chiusura e riapertura in caso di guasto e nel caso sia necessario	Piano di controllo periodico delle reti Diagnosi e primo intervento su eventuali



modificare gli assetti della rete	anomalie di funzionamento
Intervenire sulle reti idriche e fognarie in condizioni di sicurezza	Attrezzature di lavorazione e componentistica idraulico-elettrica

<b>Competenza n. 8</b>	
Gestire e coordinare lo smaltimento dei materiali, anche organici, e le relative attrezzature	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Classificare i rifiuti secondo il codice CER	Normativa rifiuti e reflui
Applicare le procedure per la compilazione dei formulari di accompagnamento dei rifiuti e dei registri di carico scarico dei rifiuti per consentire la corretta gestione della tracciabilità dei rifiuti	Proprietà dei rifiuti, i relativi processi produttivi, i trattamenti e le lavorazioni
Recuperare e valorizzare le frazioni merceologiche dei i rifiuti solidi	Principi di funzionamento e delle caratteristiche tecniche del ciclo dei rifiuti e in generale i processi di selezione e trattamento dei rifiuti
	Trattamenti meccanici, biologici, termici e chimici dei rifiuti solidi

<b>Competenza n. 9</b>	
Gestire una zona umida artificiale per il trattamento di acque reflue per piccoli agglomerati urbani	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Manutenere i piccoli impianti di fitodepurazione	Principi chimici e biochimici per i processi depuratori e la fitodepurazione
Verificare il funzionamento dei parametri impiantistici	Principali caratteristiche delle zone umide artificiali

<b>Competenza n. 10</b>	
Gestire interventi tecnologici ed impiantistici per la produzione di acqua potabile, industriale, per il trattamento delle acque di scarico, degli effluenti gassosi, dei rifiuti solidi, dei fanghi e dei siti contaminati	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Interpretare schemi tecnologici di principio, diagrammi di flusso, schemi a blocchi, schemi costruttivi di massima relativi a processi, regolazioni , apparecchiature	Normativa vigente in tema di gestione delle acque e dell'ambiente circostante
Applicare tecniche di manutenzione e riparazione di impianti di depurazione	Processi di trattamento acqua potabile e reflua
	Impianti di depurazione di acque : pretrattamenti, trattamento primario e

<p>Applicare di procedure di depurazione anche in situazioni di emergenza</p> <p>Presidiare le fasi di un processo di potabilizzazione</p> <p>Individuare e applicare le tecniche opportune di depurazione delle acque reflue civili e industriali</p> <p>Individuare e applicare le procedure di intervento per la bonifica dei siti contaminati</p>	<p>secondario</p> <p>Tecniche di depurazione delle acque reflue civili e industriali</p> <p>Potabilizzazione: impianti e procedure. Metodi fisici-chimici e biologici</p> <p>Digestori, fanghi e biogas</p> <p>Tecnologie di trattamento dei siti contaminati in sito e ex situ</p>
---	---

### **RIFERIMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni:

#### **E - FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITA DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO**

**E - 36 RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA**

**E - 37 GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE**

**E - 39 ATTIVITA' DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

### **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico-professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166:

#### **SERVIZI DI PUBLIC UTILITIES**

Indirizzo “*Servizi Commerciali*”  
**Articolo 3, comma 1, lettera f) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo “**Servizi commerciali**” partecipa alla realizzazione dei processi amministrativo-contabili e commerciali, con autonomia e responsabilità esercitate nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate nell’ambito di una dimensione operativa della gestione aziendale. Utilizza le tecnologie informatiche di più ampia diffusione. Supporta le attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione relative alla gestione. Collabora alle attività di comunicazione, marketing e promozione dell’immagine aziendale in un ambito territoriale o settoriale, attraverso l’utilizzo di strumenti tecnologici innovativi, orientando le azioni nell’ambito socio-economico e interagendo con soggetti e istituzioni per il posizionamento dell’azienda in contesti locali, nazionali e internazionali. Riferisce a figure organizzative intermedie in organizzazioni di medie e grandi dimensioni, ovvero direttamente al management aziendale in realtà organizzative di piccole dimensioni.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1. dell’Allegato A), comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo di uscita dell’indirizzo, di seguito articolati in termini di competenze, conoscenze essenziali e abilità minime.

<b>Competenza n. 1</b>	
Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l’attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all’esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Interpretare un organigramma aziendale	Principi di organizzazione aziendale
Identificare le modalità di trasmissione dei flussi informativi nell’organizzazione aziendale	Forme giuridiche per l’esercizio dell’attività d’impresa
Identificare e applicare i profili normativi e di responsabilità legati alle diverse forme giuridiche di impresa	Elementi di gestione d’impresa
Contribuire alla stesura di documenti e atti di natura commerciale	Metodi e sistemi di scritture
Applicare clausole relative al trasporto, l’assicurazione e la consegna delle merci	Elementi del sistema tributario italiano
Produrre, interpretare e rilevare correttamente	Documenti e clausole commerciali in campo nazionale e internazionale

i documenti aziendali secondo le normative civilistica e fiscale	
Rilevare i fatti di gestione con adeguata metodologia nei sistemi di scritture	

### Competenza n. 2

Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, a supporto dei processi amministrativi, logistici o commerciali, tenendo conto delle norme, degli strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Utilizzare le tecnologie informatiche di più ampia diffusione a supporto della gestione digitale dei processi amministrativi, contabili, commerciali e logistici	Strumenti tecnologici e software applicativi professionali di più ampia diffusione per la rilevazione e l'archiviazione dei dati aziendali e per la gestione dei processi amministrativi, contabili, commerciali e logistici
Applicare la normativa sulla sicurezza e riservatezza dei dati nel trattamento, elaborazione e diffusione di dati e documenti aziendali	Elementi fondamentali dei linguaggi informatici di più ampia diffusione
Collaborare all'analisi dei dati aziendali e di settore	Sistema, direttive e normative sulla sicurezza e riservatezza del trattamento dei dati aziendali
Utilizzare i linguaggi informatici di più ampia diffusione per la personalizzazione dei software applicativi e del web	

### Competenza n. 3

Collaborare alle attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione, rappresentazione e comunicazione dei risultati della gestione, contribuendo alla valutazione dell'impatto economico e finanziario dei processi gestionali.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Applicare tecniche di programmazione, rendicontazione, rappresentazione e comunicazione delle attività e dei risultati della gestione	Strumenti e tecniche di programmazione delle attività e di monitoraggio dei risultati raggiunti
Redigere e interpretare strumenti di pianificazione e programmazione dell'attività	Tecniche di reporting
	Profili normativi nazionali e internazionali per la rappresentazione e la comunicazione dei

<p>aziendale</p> <p>Applicare procedure e istruzioni operative di reporting</p> <p>Applicare la normativa nazionale e comunitaria per la valutazione di elementi aziendali e la redazione di strumenti di rendicontazione e rappresentazione dei risultati aziendali oggetto di comunicazione facoltativa e obbligatoria</p> <p>Interpretare letteralmente i documenti per la rappresentazione e la comunicazione dei risultati della gestione</p> <p>Collaborare nei processi logistici aziendali e alla gestione delle scorte del magazzino</p>	<p>risultati aziendali</p> <p>Metodi e sistemi per il controllo di gestione</p> <p>Metodologie e sistemi di gestione delle scorte</p>
---	---

<b>Competenza n. 4</b>	
<p>Collaborare, nell'area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione della clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali.</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Leggere e interpretare le tendenze dei mercati di riferimento, storiche e contemporanee, anche alla luce delle tendenze culturali e artistiche locali, nazionali e internazionali</p> <p>Comprendere testi scritti e orali coerenti e coesi, utilizzare le principali tipologie testuali, produrre testi scritti e orali, nella dimensione tecnico-professionale, in due lingue straniere</p> <p>Cogliere le variabili di scelta dei più efficaci canali distributivi per i prodotti/servizi da immettere sul mercato</p> <p>Utilizzare tecniche di relazione e comunicazione commerciale</p> <p>Applicare tecniche di fidelizzazione della clientela</p> <p>Applicare procedure e metodi per la raccolta del feed-back a supporto della <i>customer satisfaction</i></p>	<p>Normative di riferimento e profili di responsabilità nella gestione dei dati, documenti e informazioni commerciali</p> <p>Principali movimenti e tendenze culturali e artistici locali, nazionali e internazionali, storici e contemporanei</p> <p>Strategie di esposizione orale e scritta in un lessico e una fraseologia di settore in due lingue straniere</p> <p>Principali azioni per la fidelizzazione della clientela</p> <p>Metodi e sistemi di rilevazione, anche con strumenti tecnologici e software applicativi, per la gestione dei rapporti con i clienti e i fornitori</p> <p>Tecniche di packaging e commercializzazione dei prodotti</p> <p>Riflessi economico-sociali delle transazioni</p>

Identificare gli elementi economico-sociali delle transazioni commerciali, nazionali e internazionali	commerciali nazionali e internazionali
---	--

<b>Competenza n. 5</b>	
Collaborare alla realizzazione di azioni di marketing strategico ed operativo, all'analisi dei mercati, alla valutazione di campagne informative, pubblicitarie e promozionali del <i>brand</i> aziendale adeguate alla <i>mission</i> e alla <i>policy</i> aziendale, avvalendosi dei linguaggi più innovativi e anche degli aspetti visivi della comunicazione.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare strumenti operativi per il raggiungimento degli obiettivi delineati dal piano operativo e strategico di <i>marketing</i></p> <p>Leggere e interpretare le informazioni statistiche più diffusi per la conduzione di ricerche di mercato</p> <p>Individuare e analizzare le esigenze comunicative dell'azienda traducendole in un progetto pubblicitario/comunicativo</p> <p>Cogliere le strategie, le tecniche, i modelli e i linguaggi della comunicazione sui diversi <i>media</i></p> <p>Applicare il modello comunicativo della organizzazione di appartenenza tra i diversi linguaggi</p> <p>Utilizzare i diversi linguaggi mediatici e anche gli aspetti visivi della comunicazione per la promozione e la comunicazione di attività e prodotti</p> <p>Utilizzare a fini promozionali i <i>social media</i> e i <i>social network</i></p> <p>Scegliere o predisporre materiali informativi da diffondere secondo differenti modalità operative</p>	<p>Strategie, tecniche, elementi di marketing e di analisi dei mercati</p> <p>Elementi di statistica in funzione delle ricerche di mercato</p> <p>Strategie, tecniche, modelli e linguaggi della comunicazione commerciale e pubblicitaria, nella loro evoluzione e sviluppo storico</p> <p>Fasi della progettazione pubblicitaria e piano della comunicazione aziendale</p> <p>Tecniche di <i>web marketing</i></p> <p>Strategie e tecniche di promozione del <i>brand</i> aziendale</p> <p>Tecniche e strumenti di progettazione e composizione editoriale e/o visiva per la comunicazione aziendale</p> <p>Normative nazionali e comunitarie di riferimento</p>

<b>Competenza n. 6</b>
Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio.

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore</p> <p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale</p> <p>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva</p>	<p>Normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro come formazione generale e specifica del lavoratore</p> <p>Dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Normativa ambientale e fattori di inquinamento</p>

<b>Competenza n. 7</b>	
<p>Collaborare nella ricerca di soluzioni finanziarie e assicurative adeguate ed economicamente vantaggiose, tenendo conto delle dinamiche dei mercati di riferimento e dei macro-fenomeni economici nazionali e internazionali</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Utilizzare gli strumenti per il calcolo finanziario adattandoli alle diverse esigenze aziendali</p> <p>Scegliere tra gli strumenti di pagamento, quelli più adeguati alle esigenze aziendali</p> <p>Orientarsi nel sistema bancario</p> <p>Scelta delle diverse forme di finanziamento</p> <p>Scegliere tra diverse forme di investimento in funzione del rapporto tra rischio e rendimento</p> <p>Orientarsi nella scelta dei prodotti assicurativi sia come forme di investimento, sia come strumenti di protezione previdenziale</p>	<p>Metodologie e strumenti per il calcolo finanziario</p> <p>La moneta bancaria e gli strumenti di pagamento alternativi al contante: carte di debito, carte di credito, assegni e bonifici</p> <p>Il sistema bancario e finanziario: soggetti, strumenti e funzioni; la relazione tra banche e clienti</p> <p>Elementi e caratteristiche delle diverse forme di finanziamento</p> <p>Caratteristiche degli investimenti e rapporto tra rischio e rendimento</p> <p>Il mercato assicurativo</p>

### **REFERENZIAMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE**

Il Profilo di uscita dell'indirizzo presenta caratteristiche di trasversalità ad ogni tipo di attività economica. Le attività economiche referenziate ai codici ATECO di riferimento del profilo di uscita sono quelle relative alle Sezioni, e correlate Divisioni, di cui ai codici di sezione da "A" a "S" compresi e "U".

### ***CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI***

In riferimento ai settori economico professionali di cui al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo di uscita dell'indirizzo di studi è correlato al settore "Area comune".



Indirizzo *“Enogastronomia e ospitalità alberghiera”*  
**Articolo 3, comma 1, lettera g) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo **“Enogastronomia e ospitalità alberghiera”** possiede specifiche competenze tecnico pratiche, organizzative e gestionali nell’intero ciclo di produzione, erogazione e commercializzazione della filiera dell’enogastronomia e dell’ospitalità alberghiera. Nell’ambito degli specifici settori di riferimento delle aziende turistico-ristorative, opera curando i rapporti con il cliente, intervenendo nella produzione, promozione e vendita dei prodotti-e dei servizi, valorizzando le risorse enogastronomiche secondo gli aspetti culturali, artistici e del Made in Italy in relazione al territorio.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1. dell’Allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento tipici del profilo di indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze:

<b>Competenza n. 1</b>	
Utilizzare tecniche tradizionali e innovative di lavorazione, di organizzazione, di commercializzazione dei servizi e dei prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera, promuovendo le nuove tendenze alimentari ed enogastronomiche.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Diversificare il prodotto/servizio in base alle nuove tendenze, ai modelli di consumo, alle pratiche professionali e agli sviluppi tecnologici e di mercato	Tecniche di promozione e vendita: marketing operativo e strategico  Strategie di comunicazione del prodotto
Utilizzare tecniche e strumenti di presentazione e promozione del prodotto/servizio rispondenti alle aspettative e agli stili di vita del target di riferimento	Strumenti di pubblicità e comunicazione  Strumenti e tecniche di costruzione ed utilizzo di veicoli comunicativi (cartacei, audio, video, telematici, ecc.)
Progettare attività promozionali e pubblicitarie secondo il tipo di clientela e la tipologia di struttura	Principi di fidelizzazione del cliente
Monitorare il grado di soddisfazione della clientela, applicando tecniche di fidelizzazione post vendita del cliente	Tecniche di rilevazione di nuove in relazione a materie prime, tecniche professionali, materiali e attrezzature  Tecniche di <i>problem solving</i> e gestione reclami

## Competenza n. 2

Supportare la pianificazione e la gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita in un'ottica di qualità e di sviluppo della cultura dell'innovazione.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Gestire il processo di consegna, stoccaggio e monitoraggio delle merci/prodotti/servizi	Tecniche di approvvigionamento e gestione delle merci
Identificare quali-quantitativamente le risorse necessarie per la realizzazione del prodotto/servizio programmato	Tecniche di realizzazione, lavorazione e erogazione del prodotto/servizio
Applicare criteri di pianificazione del proprio lavoro, operando in équipe e interagendo con le altre figure professionali e i vari reparti	Tecniche di organizzazione del lavoro, strumenti per la gestione organizzativa
Controllare la corrispondenza del prodotto/servizio ai parametri predefiniti.	Metodi per identificare, progettare e controllare i processi gestionali ed operativi
Classificare e configurare i costi per verificare la sostenibilità economica del prodotto/servizio	Tecniche di programmazione e controllo dei costi Tecniche di rilevazione della qualità dell'offerta preventiva
Rilevare i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di produzione di prodotti e servizi	

### Competenza n. 3

Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, dell'ambiente e del territorio</p> <p>Applicare efficacemente il sistema di autocontrollo per la sicurezza dei prodotti alimentari in conformità alla normativa regionale, nazionale e comunitaria in materia di HACCP</p> <p>Garantire la tutela e sicurezza del cliente (in particolare, bambini, anziani, diversamente abili)</p>	<p>Normativa igienico-sanitaria e procedura di autocontrollo HACCP .</p> <p>Normativa relativa alla sicurezza sul lavoro e antinfortunistica</p> <p>Normativa relativa alla tutela della riservatezza dei dati personali</p> <p>Fattori di rischio professionale ed-ambientale</p> <p>Normativa volta alla tutela ed alla sicurezza del cliente</p>

### Competenza n. 4

Predisporre prodotti, servizi e menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela (anche in relazione a specifici regimi dietetici e stili alimentari), perseguendo obiettivi di qualità, redditività e favorendo la diffusione di abitudini e stili di vita sostenibili e equilibrati

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Elaborare un'offerta di prodotti e servizi enogastronomici atti a promuovere uno stile di vita equilibrato dal punto di vista nutrizionale e sostenibile dal punto di vista ambientale</p> <p>Predisporre e servire prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze dietologiche e/o disturbi e limitazioni alimentari</p> <p>Definire offerte gastronomiche qualitativamente ed economicamente sostenibili</p> <p>Attivare interventi di informazione, comunicazione ed educazione ambientale mediante il coinvolgimento della clientela e degli <i>stakeholder</i></p>	<p>Elementi di eco-gastronomia</p> <p>Principi di ecoturismo</p> <p>Concetti di sostenibilità e certificazione</p> <p>Tecnologie innovative di manipolazione e conservazione dei cibi e relativi standard di qualità</p> <p>Tecniche per la preparazione e servizio di prodotti per i principali disturbi e limitazioni alimentari</p> <p>Tecniche di analisi delle componenti di un prezzo di vendita e degli indicatori di gestione</p> <p>Politica di sconti per la clientela</p> <p>Concetti di qualità promessa, erogata, attesa e percepita</p>

### Competenza n. 5

*Valorizzare l'elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando tecniche tradizionali e innovative*

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare correttamente tecniche di lavorazione di prodotti dolciari e da forno scegliendo le materie prime in base alla qualità, alla tipicità, al loro valore nutrizionale e bilanciandole in funzione del prodotto finito</p> <p>Apportare alle ricette originali di un prodotto dolciario o da forno delle variazioni personali, in funzione dell'evoluzione del gusto, o delle esigenze della clientela con particolari esigenze alimentari.</p> <p>Configurare in modo creativo il prodotto finito scegliendo la decorazione in funzione dell'elaborato preparato</p> <p>Rilevare gusti e tendenze del target di clientela di riferimento in ambito dolciario</p>	<p>Principi di scienze e tecnologie alimentari</p> <p>Fasi, tempi, strumenti e modalità di lavorazione, cottura e conservazione dei prodotti</p> <p>Le materie prime sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico.</p> <p>Caratteristiche della pasticceria e della panificazione regionale, nazionale e internazionale</p> <p>Le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità delle materie prime.</p> <p>Nozioni fondamentali sulle dinamiche del gusto e sugli abbinamenti di sapori e ingredienti</p> <p>Tecniche di presentazione e decorazione di prodotti</p> <p>Tecniche specifiche di farcitura, decorazione e guarnizione dei prodotti dolciari</p>

### Competenza n. 6

Curare tutte le fasi del ciclo cliente nel contesto professionale, applicando le tecniche di comunicazione più idonee ed efficaci nel rispetto delle diverse culture, delle prescrizioni religiose e delle specifiche esigenze dietetiche.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Usare modalità di interazione e codici diversi a seconda della tipologia di clientela per descrivere e valorizzare i servizi sia in forma orale che scritta anche in L2	Principali tecniche di comunicazione e relazioni interpersonali e interculturali
Adottare un atteggiamento di apertura, ascolto ed interesse nei confronti del cliente straniero e della sua cultura	Principali tecniche di comunicazione scritta, verbale e digitale
Assistere il cliente nella fruizione del servizio interpretandone preferenze e richieste e rilevandone il grado di soddisfazione	Elementi di marketing dei servizi turistici
Gestire la fidelizzazione del cliente mediante tecniche di <i>customer care</i>	Terminologia tecnica, specifica del settore, anche in Lingua straniera
Identificare e comprendere le differenze gestuali, prossemiche e di valori culturali	Tipologia di servizi offerti dalle strutture ricettive
Adattare la propria interazione al profilo e alle attese dell'interlocutore straniero	Tecniche di rilevamento della <i>customer satisfaction</i>
	Meccanismi di fidelizzazione cliente

### Competenza n. 7

Progettare, anche con tecnologie digitali, eventi enogastronomici e culturali che valorizzino il patrimonio delle tradizioni e delle tipicità locali, nazionali anche in contesti internazionali per la promozione del *Made in Italy*.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Attuare l'informazione e la promozione di un evento enogastronomico, turistico-culturale in funzione del target di riferimento e nell'ottica della valorizzazione del <i>Made in Italy</i> .	Classificazione merceologica dei prodotti agroalimentari in funzione della loro origine
Definire le caratteristiche funzionali e strutturali dei servizi da erogare in relazione alla tipologia di evento	Le tradizioni culturali ed enogastronomiche in riferimento all'assetto agroalimentare di un territorio e all'assetto turistico.
Definire le specifiche per l'allestimento degli spazi e per le operazioni di <i>banqueting / catering</i>	Tecniche di allestimento della sala per servizi <i>banqueting</i> e <i>catering</i>
	Tecniche, metodi e tempi per l'organizzazione logistica di <i>catering</i> /eventi

<p>Applicare tecniche di allestimento di strumentazioni, accessori e decorazioni in base al servizio da erogare e rispondente a principi estetici</p> <p>Determinare le modalità e i tempi di erogazione delle singole attività per la realizzazione dell'evento</p> <p>Valutare lo stato di avanzamento dell'evento in funzione del programma stabilito e in presenza di anomalie attuare azioni finalizzate a correggere e migliorare il piano di lavorazione</p> <p>Applicare metodi e procedure standard per il monitoraggio delle attività post evento</p>	<p>Principi di estetica e tecniche di presentazione di piatti e bevande</p> <p>Tecniche di analisi, di ricerca e di marketing congressuale e fieristico</p> <p>Strumenti digitali per la gestione organizzativa e promozione di eventi</p> <p>Procedure per la gestione delle situazioni conflittuali o eventi imprevisti</p>
---	---

<b>Competenza n. 8</b>	
<p>Realizzare pacchetti di offerta turistica integrata con i principi dell'eco sostenibilità ambientale, promuovendo la vendita dei servizi e dei prodotti coerenti con il contesto territoriale, utilizzando il web.</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Posizionare l'offerta turistica identificando servizi primari e complementari per una proposta integrata coerente con il contesto e le esigenze della clientela</p> <p>Valutare la compatibilità dell'offerta turistica integrata con i principi dell'eco sostenibilità</p> <p>Realizzare azioni di promozione di <i>Tourism Certification</i></p> <p>Determinare gli indicatori di costo per la realizzazione del servizio turistico</p>	<p>Mercato turistico e sue tendenze</p> <p>Metodologie e strumenti di marketing turistico</p> <p>Menù con alimenti biologici e biologici plus; alimenti equi e solidali, alimenti locali, prodotti da lotta alle mafie.</p> <p>Assetto agroalimentare di un territorio: tecniche per l'abbinamento cibi-prodotti locali</p> <p>Normativa riguardante la tutela ambientale</p> <p>Norme ISO e fattori di scelta, criteri per il riconoscimento della certificazione <i>ecolabel</i></p> <p>Strumenti e metodi per la gestione dell'offerta turistica integrata secondo i principi di sostenibilità ambientale</p> <p>Modalità di calcolo dei margini di guadagno</p>

**Competenza n. 9**

Gestire tutte le fasi del ciclo cliente applicando le più idonee tecniche professionali di *Hospitality Management*, rapportandosi con le altre aree aziendali, in un'ottica di comunicazione ed efficienza aziendale.

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Assistere il cliente nella fruizione del servizio interpretandone preferenze e richieste	Tipologia di servizi offerti dalle strutture turistico-ricettive: aspetti gestionali e dei flussi informativi
Informare sui servizi disponibili ed extra di vario tipo, finalizzati a rendere gradevole la permanenza presso la struttura ricettiva	Metodologie e tecniche di diffusione e promozione delle diverse iniziative, dei progetti e delle attività
Applicare tecniche di ricettività e accoglienza in linea con la tipologia di servizio ricettivo e il target di clientela, al fine di garantire l'immagine e lo stile della struttura e valorizzare il servizio offerto	Metodologie e tecniche di promozione territoriale
Rilevare il grado di soddisfazione della clientela e tradurre i risultati dei rilevamenti in proposte migliorative del prodotto/servizio	Terminologia di settore in lingua straniera
Gestire la fidelizzazione del cliente mediante la programmazione di iniziative di <i>customer care</i> e <i>di customer satisfaction</i>	Tecniche di analisi SWOT
	Tecniche e strumenti di rilevazione delle aspettative e di analisi del gradimento
	Procedure e tecniche di organizzazione e di redazione di iniziative finalizzate alla fidelizzazione del cliente

**Competenza n. 10**

Supportare le attività di *budgeting-reporting* aziendale e collaborare alla definizione delle strategie di *Revenue Management*, perseguendo obiettivi di redditività attraverso opportune azioni di marketing.

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Applicare tecniche di <i>benchmarking</i>	Elementi di budgeting per la quantificazione dell'entità dell'investimento economico e valutazione della sua sostenibilità
Individuare i target e gli indicatori di <i>performance</i>	Elementi di diritto commerciale, organizzazione e gestione aziendale, contabilità analitica
Monitorare periodicamente gli indicatori attraverso la rilevazione e l'analisi dei costi, dei risultati	Tecniche di reportistica aziendale
	Tecniche di analisi per indici

### Competenza n. 11

Contribuire alle strategie di *Destination Marketing* attraverso la promozione dei beni culturali e ambientali, delle tipicità enogastronomiche, delle attrazioni, degli eventi e delle manifestazioni, per veicolare un'immagine riconoscibile e rappresentativa del territorio.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Progettare attività /iniziative di varia tipologia atte a valorizzare le tipicità del territorio</p> <p>Attuare l'informazione e la promozione di itinerari enogastronomici, artistici, naturalistici, eventi, attrazioni riferiti al territorio di appartenenza</p>	<p>Menù a filiera locale con prodotti iscritti nel registro delle denominazioni di origini protette e delle indicazioni geografiche protette (DOP, IGP, STG)</p> <p>Tecniche di organizzazione di attività culturali, artistiche, ricreative in relazione alla tipologia di clientela</p> <p>Metodi di selezione dell'offerta turistica di un territorio in relazione ai tempi, costi, qualità</p>

Il profilo dell'indirizzo è declinato e orientato dalle istituzioni scolastiche all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, con riferimento ai codici ATECO e alle specifiche caratterizzazioni (*Enogastronomia, Arte Bianca e Pasticceria, Sala-bar e vendita e Accoglienza Turistica*).

#### RIFERIMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni:

#### I - ATTIVITA' DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE

I - 55 ALLOGGIO

I - 56 ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE

#### C - ATTIVITÀ MANUFATTURIERE

C - 10 INDUSTRIE ALIMENTARI

#### N NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE

---



## **N - 79 ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE**

---

### **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico-professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166:

**SERVIZI TURISTICI**  
**PRODUZIONI ALIMENTARI**

*Indirizzo "Servizi culturali e dello spettacolo"*

**Articolo 3, comma 1, lettera h) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "**Servizi culturali e dello spettacolo**" interviene nei processi di ideazione, progettazione, produzione e distribuzione dei prodotti audiovisivi e fotografici nei settori dell'industria culturale e dello spettacolo e dei *new media*, con riferimento all'ambito locale, nazionale e internazionale. Il diplomato è capace di attivare e gestire processi applicativi e tecnico-espressivi, valutandone criticità e punti di forza. Produce, edita e diffonde in maniera autonoma immagini e suoni, adattandoli ai diversi mezzi di comunicazione e canali di fruizione: dal cinema alla televisione, dallo *smartphone* al *web*, dai *social* all'editoria e agli spettacoli dal vivo e ogni altro evento di divulgazione culturale.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimenti elencati al punto 1.1. dell'Allegato A), comuni a tutti i percorsi oltre ai risultati di apprendimento tipici del profilo di indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze:

<b>Competenza 1</b>	
Individuare, valorizzare e utilizzare stili e linguaggi di specifici mercati e contesti espressivi in cui si colloca un prodotto culturale e dello spettacolo in prospettiva anche storica.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Identificare i modelli, i linguaggi e le tecniche dei prodotti dell'industria culturale nei diversi ambiti	Storia dello spettacolo, dell'immagine fotografica, degli audiovisivi
Collocare i prodotti dell'industria culturale e dello spettacolo all'interno del processo evolutivo	Linguaggi dell'immagine, della fotografia e degli audiovisivi - tendenze dei <i>new media</i>
Utilizzare stili e linguaggi coerenti con il contesto in cui si opera e con i prodotti da realizzare	

<b>Competenza 2</b>	
Realizzare prodotti visivi, audiovisivi e sonori, anche in collaborazione con Enti e Istituzioni pubblici e privati, in coerenza con il target individuato.	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Individuare il corretto ambito produttivo, estetico e operativo nel quale collocare il proprio contributo specialistico, sulla base del budget e delle finalità artistiche e comunicative della committenza</p> <p>Organizzare (in assistenza ai responsabili di produzione e/o in autonomia) risorse umane, tecniche ed economiche in relazione al proprio ruolo nel processo produttivo</p> <p>Sviluppare in modo coerente un prodotto o un servizio di tipo fotografico, audiovisivo, sonoro e dello spettacolo, per il mercato artistico-culturale pubblico e privato</p>	<p>Processi di realizzazione del prodotto fotografico, audiovisivo, radiofonico e performativo live</p> <p>Filiera generale, fasi comuni, lavorazioni specialistiche per prodotti di tipo analogico e digitale</p> <p>Elementi di economia della comunicazione per i prodotti dell'industria culturale e dello spettacolo</p>

<b>Competenza 3</b>	
<i>Realizzare soluzioni tecnico-espressive funzionali al concept del prodotto.</i>	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Eseguire, per prodotti analogici e digitali, operazioni tecniche coerenti rispetto all'idea ispiratrice del messaggio e alle finalità comunicative</p> <p>Progettare prodotti audiovisivi e multimediali attraverso un corretto uso dei mezzi tecnici in tutte le fasi della produzione, anche in relazione agli spettacoli dal vivo</p> <p>Applicare tecniche specialistiche, in modo creativamente consapevole, per realizzare diverse tipologie di servizi e prodotti</p>	<p>Teorie e tecniche della narrazione applicata alla comunicazione visiva, audiovisiva, radiofonica e per lo spettacolo</p> <p>Tecniche-base di regia</p> <p>Tecniche e tecnologie di illuminazione e ripresa fotografica e audiovisiva</p> <p>Tecniche e tecnologie del suono</p> <p>Tecniche e tecnologie di montaggio ed edizione</p> <p>Tecniche e tecnologie degli effetti specia-</p>

<p>dell'industria culturale</p> <p>Diffondere il prodotto realizzato utilizzando diversi formati tecnicamente idonei ai canali di comunicazione previsti</p>	<p>li visivi e dell'animazione</p> <p>Tecniche e tecnologie dei <i>new media</i></p> <p>Tecniche e tecnologie dello sviluppo e della stampa fotografica analogica e digitale.</p>
--	---

<b>Competenza 4</b>	
<p>Padroneggiare le tecniche di segmentazione dei materiali di lavorazione e dei relativi contenuti dell'opera, per effettuarne la coerente ricomposizione nel prodotto finale.</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Selezionare e ricomporre unità narrative e formali in immagini, suoni, inquadrature, scene e sequenze, secondo le indicazioni degli <i>script</i> drammaturgici e tecnici e sulla base delle direttive dei responsabili della comunicazione</p> <p>Garantire la continuità narrativa visiva e sonora in fase di realizzazione e di montaggio, armonizzando i semilavorati in un prodotto unitario</p> <p>Utilizzare la strumentazione tecnica hardware e i diversi software di gestione e catalogazione dei dati informatici e dei relativi materiali visivi e sonori</p> <p>Controllare e rispettare i tempi di lavorazione per garantire l'uso integrato dei semilavorati nei vari reparti</p>	<p>Tecnologie e sistemi hardware e software di gestione e archiviazione dati</p> <p>Tecnologie e sistemi hardware e software per la ripresa, per l'editing e la post-produzione</p> <p>Tecniche di struttura narrativa per prodotti audiovisivi</p>

<b>Competenza 5</b>	
<p>Valutare costi, spese e ricavi delle diverse fasi di produzione, anche in un'ottica autoimprenditoriale, predisponendo, in base al budget, soluzioni funzionali alla realizzazione.</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>

<p>Analizzare un progetto di comunicazione, un copione, una sceneggiatura, per ricavarne lo spoglio e un piano di produzione</p> <p>Analizzare i principali fattori di un piano economico-finanziario per determinare un preventivo in relazione a criteri economici e parametri artistico-culturali</p> <p>Impostare un tariffario adeguando le risorse, tecniche, artistiche e organizzative al budget</p> <p>Inquadrare la propria figura professionale dal punto di vista giuridico, fiscale, organizzativo</p>	<p>Teorie e tecniche dell'organizzazione della produzione per cultura e spettacolo</p> <p>Normativa di settore: diritto d'autore italiano e internazionale, legislazione del lavoro, contrattualistica, norme di sicurezza sul lavoro, privacy</p>
---	--

<b>Competenza 6</b>	
Operare in modo sistemico sulla base dei diversi processi formalizzati nei flussogrammi di riferimento	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Coordinare e motivare gli apporti dei vari componenti e settori specialistici del gruppo di lavoro nelle diverse fasi di produzione</p> <p>Redigere i principali flussogrammi di progetto nei diversi ambiti operativi e per tutte le fasi della produzione</p> <p>Armonizzare i diversi apporti specialistici dei componenti del gruppo di lavoro</p> <p>Ottimizzare i vari contributi in relazione al piano di lavoro, nel rispetto delle normative di settore</p>	<p>Tecniche di assistenza alla produzione</p> <p>Tecniche di aiuto regia e di supporto alla direzione artistica</p>

<b>Competenza 7</b>	
Progettare azioni di divulgazione e commercializzazione dei prodotti visivi, audiovisivi e sonori realizzati	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Orientarsi nelle filiere culturali ed economiche di divulgazione e vendita dei prodotti audiovisivi	Principali canali di distribuzione e vendita dei prodotti dell'industria culturale e dello spettacolo
Elaborare progetti per eventi e iniziative culturali per istituzioni pubbliche e private	Principali istituzioni culturali di settore (festival, rassegne, istituzioni museali, circoli culturali)
Promuovere i prodotti realizzati con tecniche di presentazione adeguate ai diversi canali comunicativi	Prodotti multimediali e siti web per la diffusione e la promozione del prodotto culturale, audiovisivo e dello spettacolo

<b>Competenza 8</b>	
Gestire il reperimento, la conservazione, il restauro, l'edizione e la pubblicazione di materiali fotografici, sonori, audiovisivi nell'ambito di archivi e repertori di settore	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Analizzare i formati foto, audio e video	Elementi di teoria e metodologie del restauro dei beni artistici e culturali
Applicare tecniche di scansione e digitalizzazione di immagini fotografiche, filmiche e suoni, anche a partire da materiali analogici	Supporti e apparati di archiviazione, riproduzione e proiezione di immagini e suoni analogici e digitali
Effettuare la transcodifica audio e video	Principali archivi e istituzioni per la conservazione e la divulgazione dei beni culturali
Utilizzare software di archiviazione per archivi off line e on line	Imprese per il restauro di supporti analogici e digitali
Applicare tecniche di recupero, restauro, edizione e conservazione dei prodotti audiovisivi attraverso software specializzati per l'integrazione dei lacerti	Imprese per la stampa e la riproduzione di prodotti audiovisivi
Riprodurre e proiettare suoni e immagini	

fisse e in movimento utilizzando i principali sistemi analogici e digitali  Sapersi orientare nel mercato della distribuzione e valorizzazione dei contenuti di archivi e repertori	
---	--

## **RIFERIMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni. Laddove la divisione si prospetta di ampio spettro, sono individuati i gruppi principali di afferenza del profilo di indirizzo:

### **J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE**

**J - 59 ATTIVITÀ DI PRODUZIONE CINEMATOGRAFICA, DI VIDEO E DI PROGRAMMI TELEVISIVI, DI REGISTRAZIONI MUSICALI E SONORE**

**J - 60 ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE E TRASMISSIONE**

### **M - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE**

**M - 73 PUBBLICITA' E RICERCHE DI MERCATO**

**M - 74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE**

### **R - ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO**

**R - 90 ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI INTRATTENIMENTO**

## **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico-professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166:

### **SERVIZI CULTURALI E DI SPETTACOLO**



*Indirizzo “Servizi per la sanità e l’assistenza sociale”*  
**Articolo 3, comma 1, lettera i) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il diplomato dell’indirizzo dei **“Servizi per la sanità e l’assistenza sociale”** possiede specifiche competenze utili a co-progettare, organizzare ed attuare, con diversi livelli di autonomia e responsabilità, interventi atti a rispondere alle esigenze sociali e sanitarie di singoli, gruppi e comunità, finalizzati alla socializzazione, all’integrazione, alla promozione del benessere bio-psico-sociale, dell’assistenza e della salute in tutti gli ambiti in cui essi si attuino e/o siano richiesti. Realizza attività di supporto sociale e assistenziale per rispondere ai bisogni delle persone in ogni fase della vita, accompagnandole e coadiuvandole nell’attuazione del progetto personalizzato, coinvolgendo sia l’utente che le reti informali e territoriali.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1. dell’Allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento tipici del profilo di indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze:

<b>Competenza n. 1</b>	
Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Identificare e comprendere le diverse tipologie di servizi, i modelli organizzativi e le loro interconnessioni.	I sistemi di welfare e l’economia sociale.
Individuare le opportunità offerte dal territorio per rispondere ai bisogni sociali e socio-sanitari.	Tipologia dei servizi sociali, socio-educativi, sanitari e socio-sanitari.
Mettere in atto i modelli operativi dell’organizzazione in relazione agli obiettivi progettuali.	I principi di sussidiarietà nell’organizzazione dei servizi e delle attività, reti formali e informali.
Predisporre gli atti amministrativi e contabili richiesti nei progetti.	Metodologia del lavoro sociale, sanitario e di rete, progettazione, linee guida, procedure e protocolli.
Attuare azioni utili a promuovere pari opportunità di lavoro, di accesso alle cure, di istruzione, educazione e formazione.	Modalità di accesso ai servizi socio-assistenziali.
	La progettazione nel settore socio-assistenziale.
	Gestione amministrativa e contabile dei progetti.

### Competenza n. 2

Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipes multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Individuare il proprio ruolo e quello delle altre figure nell'organizzazione e nei contesti socio-assistenziali.	Le figure professionali nei servizi: formazione, profilo, ruolo e funzioni.
Individuare e comprendere i propri doveri e diritti nel rapporto di lavoro e deontologici.	Caratteristiche del lavoro d'équipe e tipologie dei gruppi di lavoro.
Individuare le dinamiche dei gruppi e i principi del loro funzionamento.	Psicologia e sociologia dei gruppi e delle organizzazioni.
Instaurare relazioni non conflittuali all'interno dei gruppi	Modi, forme e funzioni della comunicazione.
Applicare tecniche di mediazione.	Codici, registri e stili linguistici (medico-clinico, della psicologia, tecnico-amministrativo, ecc.).
Utilizzare registri linguistici, tecniche argomentative e modalità comportamentali adeguati al contesto.	Modalità di organizzazione e conduzione delle riunioni di lavoro, conformemente alla loro tipologia (progettuali, analisi di casi, rielaborative, ecc.).
Comprendere diversi tipi di testi (documentali, multimediali, fogli di calcolo, ecc.) e di resoconti.	Modalità di presentazione e socializzazione di risultati/esperienze all'interno del gruppo (orale, multimediale, <i>handout</i> , ecc.).
Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili ai fini dell'approfondimento tematico e di ricerca.	Tipologie di resoconti: report, verbali, relazioni.

### Competenza n. 3

Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Identificare le diverse modalità comunicativo-relazionali in relazione alle differenti tipologie di utenti/gruppi.	Comunicazione e relazione: aspetti generali e principali modelli di riferimento.
Adottare modalità comunicativo-relazionali	Caratteristiche e modelli della comunicazione terapeutica.

<p>idonee ai contesti organizzativo-professionali.</p> <p>Utilizzare tecniche e approcci comunicativo-relazionali ai fini della personalizzazione della cura e presa in carico dell'utente.</p> <p>Porre in atto azioni di promozione della mediazione interculturale.</p> <p>Utilizzare schede di osservazione e misurazione delle dinamiche comunicative.</p> <p>Individuare e comprendere stereotipi e pregiudizi e promuovere modalità comportamentali volte al loro superamento.</p> <p>Promuovere il lavoro di gruppo, gli scambi comunicativi e la partecipazione.</p> <p>Utilizzare gli strumenti della comunicazione multimediale e dei social per la divulgazione e socializzazione di contenuti.</p>	<p>Antropologia e sociologia della comunicazione: culture, contesti, organizzazioni, pregiudizi e stereotipi.</p> <p>Caratteristiche e funzioni della mediazione interculturale.</p> <p>Modi, forme e funzioni della comunicazione non verbale, dei segni, facilitata.</p> <p>Tecniche e strumenti per la comunicazione multimediale e nei social media.</p> <p>Metodi e strumenti di osservazione delle interazioni comunicative.</p>
---	--

<b>Competenza n. 4</b>	
<p>Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Riconoscere le tipologia di disabilità.</p> <p>Intervenire nel monitoraggio e nella rilevazione dello stato di salute psico-fisica e dell'autonomia dell'utente. collaborare</p> <p>Applicare le tecniche di osservazione e accudimento del bambino nella prima e seconda infanzia, singolo e in gruppo.</p> <p>Coadiuvare l'utente nelle comuni pratiche igieniche (lavaggio delle mani, dei denti, ecc.) e nell'espletamento dei bisogni fisiologici.</p> <p>Riconoscere le specifiche dietoterapie per la preparazione dei cibi.</p> <p>Coadiuvare l'utente nella preparazione e somministrazione dei pasti.</p>	<p>Evoluzione dei concetti di disabilità, handicap e deficit.</p> <p>Tipi e cause di disabilità e le sue classificazioni.</p> <p>Conoscere le principali teorie relative all'intelligenza sia di stampo quantitativo che qualitativo.</p> <p>Il processo di invecchiamento e le sue conseguenze sull'autonomia e il benessere psico-fisico dell'anziano.</p> <p>Le principali patologie invalidanti legate all'invecchiamento.</p> <p>Psicologia del ciclo di vita.</p> <p>Elementi di puericultura e igiene del bambino.</p>

<p>Praticare le tecniche di primo soccorso in caso di stato di necessità.</p> <p>Applicare le norme igieniche e di sicurezza sul lavoro.</p> <p>Coadiuvare la persona nell'esercizio delle prerogative e dei diritti riconosciuti per la propria tutela.</p> <p>Contribuire con proposte e iniziative nella predisposizione e attuazione dei Piani Assistenziali individualizzati.</p>	<p>Tecniche di osservazione e accudimento del bambino, singolo e in gruppo.</p> <p>Scienza dell'alimentazione e igiene alimentare.</p> <p>L'apparato scheletrico e locomotore nelle diverse fasi della vita.</p> <p>Strumenti e tecniche per la rilevazione dello stato di salute, scale dei livelli di autonomia.</p> <p>I diritti della personalità e gli istituti giuridici a tutela della persona fisica.</p> <p>Il Piano Assistenziale Individualizzato e la valutazione multi-dimensionale.</p> <p>Elementi di primo soccorso.</p> <p>Elementi di etica e deontologia professionale nei servizi alla persona.</p> <p>Caratteristiche, fasi e tipologia delle relazioni di aiuto e di cura in rapporto ai bisogni dell'utenza.</p>
--	---

### Competenza n. 5

Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite e facendo uso dei principali ausili e presidi

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Distinguere i principali stati patologici.</p> <p>Mettere in atto interventi di prevenzione e collaborare a piani di sanità pubblica.</p> <p>Conoscere i principali meccanismi di azione dei principi attivi dei farmaci.</p> <p>Collaborare nel mantenimento delle capacità residue e nel supporto dell'autonomia.</p> <p>Identificare le posture e collaborare nella mobilizzazione, trasferimento e spostamento</p>	<p>Salute e malattia.</p> <p>Fisiopatologia dei principali stati morbosi.</p> <p>Principi di sanità pubblica e livelli di prevenzione.</p> <p>Elementi di farmacologia e farmacoterapia.</p> <p>Diagnosi funzionale, capacità residue, supporto all'autonomia.</p> <p>Principali posture e tecniche di mobilizzazione, trasferimento e spostamento.</p> <p>Rischi delle più comuni sindromi da prolungato allettamento e immobilizzazione.</p> <p>Principali ausili per la deambulazione e il trasporto, e loro utilizzo.</p>

<p>dell'utente.</p> <p>Identificare i segni prodromici di lesione e attuare le principali misure di profilassi.</p> <p>Attuare le principali tecniche di igiene della persona, di vestizione e svestizione.</p> <p>Supportare la persona durante l'assunzione del pasto e nell'assunzione della terapia orale prescritta e applicare tecniche idonee in caso di difficoltà di deglutizione e/o masticazione.</p> <p>Identificare i principali dispositivi che regolano la respirazione, l'alimentazione, riferendo sul loro funzionamento.</p> <p>Adottare tecniche di comunicazione più adatte per le persone con compromissione delle capacità cognitive e motorie.</p> <p>Favorire l'aderenza al piano terapeutico.</p> <p>Adottare modalità comunicativo-relazionali atte a sostenere l'accompagnamento del fine vita.</p> <p>Utilizzare misure programmate di integrazione e rieducazione.</p> <p>Adottare misure ambientali e di salvaguardia della persona per assicurarne l'incolumità.</p>	<p>Tecniche per l'effettuazione delle cure igieniche parziali o totali, della vestizione e svestizione.</p> <p>Modalità di supporto alla persona durante l'assunzione del pasto e della terapia orale, anche in presenza di difficoltà nella deglutizione e/o masticazione.</p> <p>Principali dispositivi medici che regolano la respirazione, l'alimentazione, e loro funzionamento.</p> <p>Modalità di comunicazione con i soggetti con compromissione delle capacità cognitive e motorie.</p> <p>Terminalità e fine-vita: aspetti antropologici, culturali e psico-sociali.</p> <p>Piano terapeutico e alleanza terapeutica.</p> <p>Elementi di terapia occupazionale e rieducazione cognitivo-funzionale.</p> <p>Misure ambientali e personali per la sicurezza dell'utente.</p>
---	--

<b>Competenza n. 6</b>	
<p>Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Adottare procedure di sicurezza e di prevenzione del rischio negli ambienti di vita e domestici.</p> <p>Applicare tecniche di igienizzazione e pulizia del vestiario, della biancheria, degli ambienti e della casa.</p> <p>Applicare procedure di sanificazione e sanitizzazione.</p>	<p>Norme di Igiene e di sanità pubblica, differenziazione e smaltimento dei rifiuti.</p> <p>Igiene e pulizia del vestiario, della biancheria, degli ambienti e della casa.</p> <p>Caratteristiche dei detergenti, dei disinfettanti e degli antisettici e modalità del loro utilizzo.</p>

Applicare i protocolli previsti per la raccolta e smaltimento dei rifiuti.	Norme di sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro e prevenzione dei rischi e degli incidenti.
Identificare e analizzare i problemi degli ambienti di vita e di lavoro.	

### Competenza n. 7

Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Applicare tecniche dell'intervista e del colloquio, veicolare e divulgare informazioni sotto varie forme.</p> <p>Individuare i soggetti, i contesti, gli operatori e i destinatari principali dell'intervento in campo sociale socio-educativo e sanitario.</p> <p>Valutare i bisogni e le problematiche specifiche del minore, dell'anziano, della persona con disabilità, della persona con disagio psichico, dei nuclei familiari in difficoltà.</p> <p>Orientarsi nell'organizzazione della Sanità e dell'assistenza sociale individuando le finalità dei servizi pubblici e privati e le modalità di accesso.</p> <p>Selezionare le informazioni di base sui vari servizi esistenti per la comunicazione all'utenza.</p> <p>Collaborare nel porre in atto le azioni necessarie ad assicurare il rispetto dei diritti dei cittadini.</p> <p>Applicare le norme sulla privacy e sul trattamento dei dati sensibili.</p>	<p>Tipologie di utenza e problematiche psicosociali connesse.</p> <p>Principali bisogni sociali, socio-educativi e sanitari dell'utenza e della comunità</p> <p>Tecniche dell'intervista e del colloquio</p> <p>Tecniche e strumenti di raccolta e gestione delle informazioni.</p> <p>Il Servizio Sanitario Nazionale, il servizio sociale, legislazione nazionale e regionale a contenuto socio-assistenziale, sanitario e previdenziale.</p> <p>Reti formali e informali per l'accesso ai servizi</p> <p>I diritti dei cittadini: la carta dei servizi e le carte dei diritti</p> <p>Organizzazione, funzionamento e mappa dei servizi sociali e socio-educativi, sanitari e socio-sanitari</p> <p>Enti e agenzie di fornitura di servizi sociali e/o sanitari.</p> <p>Le norme sulla privacy e trattamento dei dati</p>

### Competenza n. 8

Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Individuare gli impegni da assumere in relazione al ruolo ricoperto e formulare proposte.	Principi di pedagogia del ciclo di vita.

<p>Individuare spazi, tecniche e strumenti utili in funzione delle attività da programmare e della specificità dell'utenza.</p> <p>Realizzare attività laboratoriali e di animazione programmate, con interventi appropriati rispetto ai bisogni individuati .</p> <p>Intervenire nell'esecuzione di attività fisico-sportive di base coerenti alle diverse tipologie di utenza e ai loro bisogni.</p> <p>Principali linguaggi espressivi diversi adeguati all'utenza e alle situazioni.</p> <p>Verificare gli obiettivi conseguiti con le attività realizzate.</p>	<p>Attività e tecniche educative, di animazione sociale, ludiche e culturali in relazione alle diverse età e condizioni.</p> <p>Progettazione degli interventi nei gruppi di lavoro.</p> <p>Caratteristiche e finalità psicopedagogiche delle attività ludico-espressive.</p> <p>Attività fisiche e sportive come strumento educativo, di animazione e di socializzazione.</p> <p>Regole per esercitare gli sport di squadra più popolari e per le attività fisiche individuali.</p> <p>Individuo ed interazioni sociali: il gruppo, il ruolo, i processi di relazione.</p> <p>Strumenti di analisi dei bisogni educativi, sociali e culturali di un individuo e di un gruppo.</p> <p>Multiculturalismo, modelli familiari e approcci educativi.</p> <p>Principali tecniche grafiche, manipolative e multimediali utilizzabili nei laboratori occupazionali.</p>
---	--

<b>Competenza n. 9</b>	
<p>Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Identificare le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale.</p> <p>Contribuire all'attuazione di azioni e programmi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria.</p> <p>Riconoscere i principali quadri clinici delle malattie cronico-degenerative e infettive per suggerire congrue misure di profilassi.</p> <p>Contribuire ad elaborare, gestire e valutare progetti e interventi.</p> <p>Cogliere i bisogni e le problematiche specifiche del minore, dell'anziano, della persone con di-</p>	<p>La salute come benessere bio-psico-sociale e le sue caratteristiche multifattoriali e multidimensionali.</p> <p>Le grandi malattie di risonanza sociale, epidemiologia e profilassi delle malattie infettive.</p> <p>Tipi, finalità e metodi della prevenzione sanitaria e sociale.</p> <p>Diverse categorie di utenza e problematiche psicosociali connesse.</p> <p>Approcci psicologici e psicoterapeutici e modalità d'intervento socio-assistenziale riguardanti nuclei familiari, minori, anziani, persone con di-</p>

<p>sabilità, con disagio psichico, dei nuclei familiari, degli immigrati e di particolari categorie svantaggiate.</p> <p>Identificare gli elementi e le fasi di elaborazione di un progetto d'intervento personalizzato rispetto ai bisogni individuati.</p> <p>Identificare i servizi e le figure implicati nella definizione, progettazione e gestione di un piano d'intervento.</p> <p>Contribuire a individuare le modalità più adatte a favorire l'integrazione sociale, scolastica, lavorativa e la promozione della salute.</p> <p>Applicare tecniche di <i>problem solving</i> nella trattazione dei casi.</p>	<p>sabilità, con disagio psichico, immigrati e particolari categorie svantaggiate.</p> <p>Metodologia per l'analisi dei casi e tecniche di elaborazione dei progetti d'intervento.</p> <p>Problemi e interventi relativi all'integrazione sociale, scolastica e lavorativa, e normativa di riferimento.</p> <p>Principali interventi di promozione della salute rivolti agli utenti e ai loro familiari.</p>
--	--

<b>Competenza n. 10</b>	
<p>Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Identificare nei fenomeni sociali i comportamenti prevalenti dei diversi soggetti</p> <p>Applicare tecniche statistiche per l'elaborazione dei dati</p> <p>Attuare le procedure di analisi delle condizioni di salute di un individuo o di un gruppo</p> <p>Verificare che le reti utilizzate garantiscano condizioni di sicurezza nella trasmissione dei dati.</p> <p>Individuare modalità appropriate per la raccolta dei dati.</p> <p>Accertarsi della pertinenza e attendibilità delle informazioni e dei dati raccolti tramite web facendo ricorso a strategie e strumenti definiti.</p> <p>Utilizzare linguaggi tecnici specifici per redigere</p>	<p>Elementi di sociologia.</p> <p>Elementi di statistica in contesti operativi.</p> <p>Caratteristiche delle diverse tipologie di hardware.</p> <p>Le reti di comunicazione e condizioni di sicurezza nella trasmissione dei dati.</p> <p>Tecniche e modalità di raccolta e archiviazione dati.</p> <p>Principali software per la gestione dei flussi informativi.</p> <p>Servizi internet: navigazione, ricerca informazioni sui principali motori di ricerca, posta elettronica.</p> <p>Uso del Web nei servizi, prospettive future e</p>



<p>testi a carattere professionale.</p> <p>Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione adatte all'ambito professionale e alla situazione specifica.</p> <p>Applicare le norme sulla qualità del servizio e per l'accreditamento.</p>	<p>cambiamenti nella relazione tra utente e Web.</p> <p>Siti web e social-network.</p> <p>Strumenti di analisi delle caratteristiche e dei contenuti di siti web e social-network.</p> <p>Metodi e strumenti di osservazione e documentazione nei servizi sanitari e sociali.</p> <p>Modalità, tecniche e strumenti di monitoraggio di progetti e interventi.</p> <p>Procedure e regole per la gestione dei sistemi di qualità e accreditamento.</p> <p>Rielaborazione quantitativa e qualitativa dei dati.</p> <p>Modalità di presentazione dei dati e predisposizione di relazioni professionali verbali, scritte e multimediali</p>
---	--

#### **RIFERIMENTO ALLE ATTIVITÀ ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico e esplicitati a livello di Sezione e correlate Divisioni:

##### **Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE**

**Q - 86 ASSISTENZA SANITARIA**

**Q - 87 SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE**

**Q - 88 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE**

#### **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico-professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n.166:

##### **SERVIZI SOCIO-SANITARI**

*Indirizzo “Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico”*  
**Articolo 3, comma 1, lettera l) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale dell’indirizzo “**Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico**” possiede le competenze necessarie per predisporre, nel rispetto della normativa vigente, apparecchi di protesi dentaria su modelli forniti da professionisti sanitari abilitati. Individua le soluzioni corrette ai problemi igienico-sanitari del settore e utilizza metodi e strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità del servizio.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimenti elencati al punto 1.1. dell’Allegato A), comuni a tutti i percorsi oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo di uscita dell’indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

<b>Competenza n. 1</b>	
Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule	Montaggio dei denti secondo le varie scuole gnatologiche
Utilizzare articolatori a valori semi-individuali e individuali	Protesi mobile e combinata
Progettare protesi fisse, mobili e scheletrica nel rispetto dei criteri fisiologici e afisiologici	Protesi mobile scheletrata
Utilizzare apparecchiature a controllo numerico per la realizzazione di dispositivi protesici	Software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica e realizzazione di dispositivi protesici (CAD-CAM)
Realizzare elementi dentali provvisori con differenti tipologie di resina	Elementi provvisori di protesi fissa in resina
Riprodurre gli elementi dentali nel loro rapporto	Tecniche di modellazione secondo vari autori
	Ganci fusi e tipologia attacchi e fresaggi

<p>morfo-funzionale</p> <p>Utilizzare parallelometro e isoparallelometro</p> <p>Realizzare dispositivi ortodontici</p> <p>Realizzare implantoprotesi rispettando i principi gnatologici.</p>	<p>Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici</p> <p>Casistica di protesi su impianti.</p>
--	--

### Competenza n. 2

Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche.</p> <p>Interpretare grafici e tabelle relativi alle diverse prove meccaniche per valutare i materiali.</p> <p>Utilizzare i tipi di gesso, cere e rivestimenti più adeguati per una determinata lavorazione.</p> <p>Individuare l'ideale materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello.</p> <p>Individuare la tipologia di lega e la tecnica di lavorazione idonee al caso.</p> <p>Cogliere le trasformazioni allo stato solido ed identificare le modifiche strutturali.</p> <p>Individuare le cause di corrosione nell'ambito del cavo orale.</p> <p>Prevenire il fenomeno della corrosione e individuare i necessari accorgimenti.</p> <p>Utilizzare i polimeri e le resine in funzione delle proprietà, composizione e utilizzo.</p> <p>Correlare i vari tipi di resine e compositi alle tecnologie di lavorazione.</p>	<p>Proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.</p> <p>Prove di sollecitazione meccanica sui materiali.</p> <p>Materiali gessosi e resinosi per modelli.</p> <p>Cere per uso dentale.</p> <p>Materiali da rivestimento e da impronta.</p> <p>Cristallizzazione nei materiali metallici.</p> <p>Leghe nobili e non nobili.</p> <p>Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale.</p> <p>Metodiche di passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio che favoriscono la corrosione.</p> <p>Lavorazione delle materie plastiche ed elastomeri. Meccanismi di polimerizzazione, additivi, prove sui polimeri.</p> <p>Resine, compositi e zirconia in campo dentale.</p> <p>Classificazione, caratteristiche, tecnologie di fabbricazione dei materiali ceramici.</p> <p>Classificazione, caratteristiche, componenti e struttura delle porcellane dentali.</p>

<p>Utilizzare i materiali ceramici tradizionali e le ceramiche dentali.</p> <p>Individuare la ceramica dentale più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale.</p>	<p>Metodiche di lavorazione in laboratorio delle leghe per porcellana.</p> <p>Odontoprotesi.</p> <p>Anatomia topografica specifica e differenziale degli elementi dentali.</p> <p>Anatomia e geometria delle arcate dentali</p> <p>Rapporti tra tipi costituzionali e forme dei denti e/o delle arcate</p> <p>Arcata normalizzata e classificazione delle arcate dentarie</p> <p>Rapporti e distanze oclusali</p> <p>Movimenti articolari della mandibola</p> <p>Classificazione delle arcate parzialmente edentule</p> <p>Rapporti spaziali statici e dinamici dei segmenti osseo-dentali e loro relazioni posturo-gnatologiche</p>
---	--

<p align="center"><b>Competenza n. 3</b></p>	
<p>Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi</p>	
<p align="center"><b>Abilità minime</b></p>	<p align="center"><b>Conoscenze essenziali</b></p>
<p>Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica.</p> <p>Realizzare elementi provvisori.</p> <p>Costruire cere di registrazione oclusali.</p> <p>Montare denti nelle varie classi edentule.</p>	<p>Elementi provvisori di protesi fissa, mobile e implantologica in resina.</p> <p>Tecniche di montaggio.</p> <p>Tecniche di modellazione.</p> <p>Apparecchi di laboratorio e articolatori.</p>

<p>Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali.</p> <p>Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule</p> <p>Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti</p> <p>Utilizzare articolatori</p> <p>Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro</p> <p>Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi</p>	
---	--

<b>Competenza n. 4</b>	
<p>Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Identificare e rappresentare graficamente gli elementi anatomici dentali anche con strumenti informatici.</p> <p>Identificare e rappresentare graficamente le tipologie di arcate e di tavolati occlusali</p> <p>Scegliere i corretti rapporti tra tipo costituzionale, morfologia dentale e forma delle arcate</p> <p>Utilizzare apparecchiature a controllo numerico per la realizzazione di dispositivi protesici</p>	<p>Anatomia topografica specifica e differenziale degli elementi dentali.</p> <p>Anatomia e geometria delle arcate dentali</p> <p>Movimenti articolari della mandibola</p>

<b>Competenza n. 5</b>
<p>Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.</p>

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti</p> <p>Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale</p> <p>Interpretare una prescrizione medica</p> <p>Compilare il certificato di conformità delle protesi</p> <p>Interagire con i fornitori di materiali ed apparecchiature di uso odontotecnico</p> <p>Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli</p>	<p>Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore</p> <p>Tecniche di interazione professionale</p> <p>Metodiche operative di applicazione dei modelli</p> <p>Lessico tecnico – professionale</p> <p>Certificazione dei manufatti</p>

<b>Competenza n. 6</b>	
<p>Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare la normativa igienico- sanitaria e di sicurezza e utilizzare i prescritti dispositivi di prevenzione.</p> <p>Applicare la normativa a salvaguardia dell'ambiente, dei principi igienico-sanitari, della sicurezza e della privacy</p> <p>Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali.</p>	<p>Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli Infortuni</p> <p>Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali</p> <p>Malattie professionali e/o accidentali.</p>

#### **REFERENZIAMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni. Laddove la Divisione si prospetta di ampio spettro, sono individuati i Gruppi principali di afferenza del profilo di indirizzo:

#### **C - ATTIVITA' MANIFATTURIERE**

##### **C - 32 ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE**

## **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Con riferimento al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato al seguente settore:

### **SERVIZI SOCIO-SANITARI**

*Indirizzo "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico"*  
**Articolo 3, comma 1, lettera m) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

**DESCRIZIONE SINTETICA**

Il Diplomato di istruzione professionale in **"Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico"** possiede le competenze necessarie per realizzare, nel laboratorio oftalmico, ogni tipo di soluzione ottica personalizzata e per confezionare, mantenere e commercializzare ausili ottici nel rispetto della normativa vigente. Il diplomato è in grado di riconoscere e valutare i difetti visivi con metodi oggettivi e soggettivi e proporre le soluzioni adeguate per i difetti semplici (miopia, presbiopia).

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimenti elencati al punto 1.1. dell'Allegato A), comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici profilo di uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

<b>Competenza n. 1</b>	
Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali, strumentazioni e tecniche di lavorazione adeguate.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Utilizzare le apparecchiature del laboratorio ottico nel rispetto della normativa sulla sicurezza.	Caratteristiche dei materiali: lenti e montature.
Leggere una ricetta optometrica e individuare il vizio rifrattivo descritto.	Dimensioni delle montature: Sistema Boxing e Datum-Line.
Utilizzare il frontifocometro per misurare e centrare le lenti.	Strumenti e apparecchiature del laboratorio ottico.
Realizzare il montaggio di un occhiale con la metodica manuale e automatica.	Il frontifocometro, la mola manuale e automatica
Eeguire lucidatura, fresatura e trapanatura di lenti per montaggi speciali.	Potenza delle lenti assosimmetriche e astigmatiche; proprietà del centro ottico.
	Gli elementi della prescrizione optometrica.
	Sistemi di indicazione dell'asse di montaggio nelle lenti astigmatiche: sistema TABO e



<p>Identificare ed effettuare i trattamenti superficiali e le tecniche per le colorazioni di lenti.</p> <p>Utilizzare la terminologia tecnica ed interpretare istruzioni anche in lingua inglese</p>	<p>Internazionale.</p> <p>Principi di montaggio di lenti sferiche e astigmatiche su montature.</p> <p>Decentramento delle lenti ed effetti prismatici.</p> <p>Determinazione del diametro minimo della lente da usare nel montaggio.</p> <p>Metodi di calcolo delle tolleranze di un montaggio relative all'effetto prismatico.</p> <p>Caratteristiche di un occhiale per la visione da vicino.</p> <p>Metodi di calcolo dell'addizione da vicino.</p> <p>Caratteristiche ottiche delle lenti bifocali, e delle lenti progressive.</p> <p>Rilievi delle caratteristiche ottiche di un occhiale già confezionato e trascrizione della prescrizione.</p>
--	--

<b>Competenza n. 2</b>	
<p>Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.</p>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Utilizzare strumenti per effettuare le scelte più opportune relativamente ai parametri anatomici e morfologici del portatore</p> <p>Informare sulla corretta manutenzione dell'ausilio fornito.</p> <p>Misurare le caratteristiche ottiche di un occhiale già confezionato e trascriverne la prescrizione</p>	<p>Criteri di scelta e ordinazione di montature e di lenti oftalmiche da un listino</p> <p>Normativa di riferimento e certificazione di conformità di ausili ottici</p> <p>Trattamenti superficiali e colorazioni delle lenti oftalmiche, criteri di scelta in base alle necessità.</p>

<p>Assestare l'occhiale sul viso del portatore dopo il confezionamento dello stesso.</p> <p>Utilizzare software gestionali per l'attività di ottico.</p> <p>Utilizzare un linguaggio chiaro e specifico per illustrare alla persona il difetto visivo e l'ausilio che dovrà portare.</p> <p>Compilare la certificazione di conformità dei dispositivi su misura.</p>	
--	--

### Competenza n. 3

Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Determinare i poteri diottrici dei mezzi refrattivi dell'occhio accomodato e non accomodato.</p> <p>Determinare le abilità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico.</p> <p>Eseguire test per il controllo dei movimenti oculari.</p> <p>Determinare deviazioni binoculari e il rapporto AC/A.</p> <p>Misurare l'entità delle ametropie sferiche e astigmatiche con metodi oggettivi e soggettivi</p> <p>Misurare l'acuità visiva e la sensibilità al contrasto.</p> <p>Applicare metodiche soggettive per il controllo della refrazione.</p>	<p>Diottrica oculare dell'occhio.</p> <p>Funzione accomodativa.</p> <p>Criteri correttivi della presbiopia</p> <p>Ametropie assosimmetriche: miopia e ipermetropia e trattamento compensativo.</p> <p>Ametropia astigmatica e trattamento compensativo.</p> <p>Visione binoculare normale e alterata.</p> <p>Acuità visiva ad alto e a basso contrasto, criteri costruttivi di tavole optometriche.</p> <p>Metodiche oggettive e soggettive e relativa strumentazione meccanica e computerizzata per la misura della refrazione oculare e della funzione visiva.</p>

<p>Utilizzare la terminologia tecnica e comprendere i manuali d'uso in lingua inglese</p> <p>Correlare metodiche oggettive e soggettive nell'esame visivo.</p> <p>Esaminare e definire prescrizioni per le distanze prossimali.</p> <p>Eseguire un esame refrattivo completo e valutare le deviazioni binoculari.</p> <p>Informare il cliente sugli esercizi per il miglioramento della performance visiva.</p> <p>Utilizzare un'adeguata terminologia tecnica e comprendere manuali d'uso anche in lingua inglese.</p>	<p>Struttura di un esame optometrico.</p> <p>Lessico tecnico italiano e inglese.</p> <p>Metodiche di <i>visual training</i> ed educazione alla visione.</p> <p>Caratteristiche e risorse di uno studio optometrico.</p>
---	---

<b>Competenza n. 4</b>	
Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del reparto/settore/punto vendita, coadiuvando le attività amministrative e di promozione e commercializzazione dei prodotti.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Effettuare adempimenti ricorrenti di carattere amministrativo e fiscale</p> <p>Applicare le normative di riferimento</p> <p>Utilizzare software gestionali per l'attività di ottico.</p> <p>Partecipare alla fase di commercializzazione dei prodotti presso la clientela</p>	<p>Aspetti giuridici, fiscali e commerciali di riferimento</p> <p>Cenni di marketing e comunicazione aziendale</p> <p>Terminologia tecnica anche in lingua inglese</p>

<b>Competenza n. 5</b>	
Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Scegliere il tipo di lente a contatto in	Indicazioni all'uso delle lenti a contatto.

<p>relazione alle indicazioni della prescrizione.</p> <p>Verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di una lente a contatto.</p> <p>Effettuare esami di funzionalità lacrimale e valutazione dello stato dell'occhio esterno.</p> <p>Calcolare in base ai rilievi preapplicativi i parametri della prima lente di prova da applicare.</p> <p>Identificare la migliore soluzione applicativa in base al tipo di difetto visivo e all'attività per vicino del portatore.</p> <p>Applicare e rimuovere i diversi tipi di lenti a contatto.</p> <p>Eseguire i controlli per valutare la funzionalità della lente a contatto.</p> <p>Valutare lo stato occhio-lente in fase post-applicazione.</p> <p>Illustrare al portatore le operazioni di manutenzione delle lenti a contatto</p> <p>Eseguire controlli successivi alla consegna delle lenti a contatto in base all'applicazione eseguita.</p> <p>Approntare un protocollo di esami nelle sedute di controllo.</p> <p>Applicare lenti a contatto su cornee con profilo irregolare.</p> <p>Utilizzare un'adeguata terminologia tecnica e comprendere manuali d'uso anche in lingua inglese</p>	<p>Metodi costruttivi, proprietà fisico-chimiche dei materiali e geometrie delle lenti a contatto.</p> <p>Nomenclatura delle abbreviazioni secondo normativa ISO.</p> <p>Relazioni occhio-lente nelle lenti a contatto</p> <p>Criteri di scelta delle lenti di prova in base ai rilievi preapplicativi</p> <p>Valutazione delle lenti di prova applicata</p> <p>Sistemi di manutenzione delle lenti a contatto</p> <p>Trattamento con lenti a contatto di cornee con profilo anomalo.</p> <p>Controllo dei parametri e interventi di modifica effettuabili alle lenti a contatto</p>
--	--

### **Competenza n. 6**

Curare l'organizzazione dello studio di optometria e di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Applicare la normativa che disciplina la sicurezza e l'ambiente in un laboratorio di occhialeria.  Identificare e applicare soluzioni organizzative del laboratorio a tutela della sicurezza personale e degli altri  Applicare norme e procedure per lo smaltimento dei rifiuti	Normativa relativa alla sicurezza del luogo di lavoro.  Norme da rispettare per l'eliminazione dei rifiuti in un laboratorio di occhialeria.  Struttura e criteri sicurezza in un laboratorio di occhialeria, in uno studio di optometria e di contattologia.

#### **REFERENZIAMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni. Laddove la Divisione si prospetta di ampio spettro, sono individuati i Gruppi principali di afferenza del profilo di indirizzo:

#### **C – ATTIVITA' MANIFATTURIERE**

##### **C - 32 ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE**

#### **G – COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO VEICOLI E MOTOCICLI**

##### **G - 46 COMMERCIO ALL'INGROSSO**

##### **G - 47 COMMERCIO AL DETTAGLIO**

#### **CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI**

Con riferimento al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato al seguente settore economico-professionale.

#### **MECCANICA, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTISTICA**