

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.

Competenza n. 1 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	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
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 repository e librerie documentali	Processi produttivi in relazione all'area di attività'
Realizzare schizzi e disegni/bozze di massima	Tecniche di ricerche di mercato
Reperire dati e informazioni da manuali tecnici	Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attività'
Comprendere, interpretare ed applicare le normative rilevanti in relazione all'area di attività' anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale	Impiego e funzionamento degli strumenti e delle macchine utilizzati in cicli di lavorazione
Individuare materiali, strumenti, attrezzature per la progettazione/realizzazione del manufatto	Normative rilevanti in relazione all'area di attività'
Redigere ed interpretare distinte base e relazione all'area di attività'	Strumenti di ricerca tradizionali e informatici
Predisporre preventivi di massima dei costi di realizzazione	Tecniche di ascolto e di comunicazione
Identificare e interpretare modelli o esempi storico stilistici dell'idea da realizzare,	Tecniche di calcolo dei costi e dei tempi di produzione

ove rilevanti	
---------------	--

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

Competenza n. 3 Realizzare e presentare prototipi/modelli fisici e/o virtuali valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
Realizzare modelli e prototipi con il ricorso alle tecniche di lavorazione automatica o manuale rilevanti in relazione all'area di attivita'	Tecniche tradizionali e/o informatiche per la rappresentazione grafica, la progettazione e/o l'animazione
Applicare le tecniche di disegno, progettazione, animazione virtuale e rendering rilevanti in relazione all'area di attivita'	Tecniche e processi di lavorazione manuale e/o automatica in relazione all'area di attivita'
Misurare le caratteristiche rilevanti dei prototipi, valutando scostamenti, errori e tolleranze di lavorazione	Caratteristiche e impiego degli strumenti di misura in relazione all'area di attivita'
Effettuare verifiche, controlli e collaudi sui modelli e sui prototipi, documentando i risultati con le modalita' in uso nel settore produttivo di riferimento	Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.
Applicare metodi e procedure per effettuare test e prove di funzionalita'	

Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti rilevati	
Redigere relazioni tecniche	
Utilizzare stampanti 3D	

<p>Competenza n. 4</p> <p>Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonche' delle tecnologie tradizionali e piu' innovative, le attivita' 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</p>	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
Rilevare le caratteristiche di modelli e prototipi	Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.
Interpretare disegni tecnici, artistici, schemi o progetti	Processi produttivi in relazione all'area di attività
Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformita' fra progetto e prodotto	Funzionamento e modalita' di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate
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	Tecniche manuali di lavorazione e, ove utilizzati, applicativi per il Computer Aided Manufacturing e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo
Applicare modalita' di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attivita' nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore	Normative rilevanti in relazione all'area di attivita'
Selezionare materie prime e/o materiali e/o semilavorati ai fini della realizzazione del prodotto	Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attivita'
Applicare le opportune tecniche di lavorazione manuale e/o automatica	Principi internazionali per la definizione degli standard di qualita' e per il miglioramento continuo
Misurare e verificare le rilevanti caratteristiche dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti, valutandone le conformita' alle specifiche di progetto	Controllo qualita'
Monitorare la conformita' dei prodotti e l'efficienza dei processi, delle macchine e degli impianti	
Identificare, documentare e	

segnalare le non conformita' dei prodotti e dei processi	
Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attivita' produttiva	
Applicare tecniche di controllo qualita'	

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

<p>Competenza n. 6</p> <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>	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali

Analizzare ed interpretare le tendenze e i fabbisogni dei mercati e dei settori produttivi di riferimento, con riferimento all'innovazione e alla competitività.	Principi di organizzazione e divisione del lavoro  Principi della teoria delle decisioni in ambito aziendale
Determinare i costi relativi ai processi aziendali rilevanti (materie prime, lavorazioni interne, lavorazioni presso terzi, logistica, distribuzione, pubblicità, ammortamento e gestione di macchine e impianti, immobili)	Metodiche per la valutazione dei costi diretti ed indiretti Le produzioni artigianali e/o industriali del settore di riferimento nel quadro economico locale e/o nazionale e/o globale
Valutare la convenienza economica delle scelte aziendali	Elementi di marketing La logistica Gestione delle scorte

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

## 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 ATTIVITA' 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 OTTICA; APPARECCHI ELETTRONICI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI

C - 27 FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE 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 ATTIVITA' PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE

M - 74 ALTRE ATTIVITA' PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE

S ALTRE ATTIVITA' 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 calzature).

S - 95 RIPARAZIONI DI COMPUTER E DI BENI PER USO PERSONALE E PER LA CASA (limitatamente alle Riparazioni per mobili e oggetti di arredamento 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 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.

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

## Allegato 2-D

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.

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

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

Competenza n. 3 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attivita'Eeguire, le attivita' di assistenza tecnica nonche' 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 funzionalita' e la conformita' alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto.	Procedure e tecniche standard di  manutenzione ordinaria e straordinaria. Metodi e strumenti di ricerca dei guasti.
Applicare metodi di ricerca guasti.	Strumenti e software di diagnostica di settore
Individuare le cause del guasto e intervenire in modo adeguato	Procedure operative di smontaggio,sostituzione e ripristino apparecchiature e impianti
Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attivita' di manutenzione dei sistemi o impianti di  interesse	
Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti	
Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio.	

Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.	
Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.	

Competenza n. 4 Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore	
Abilità minime	Conoscenze essenziali
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

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

processo operativo  control, flow control)	(stock	
---	--------	--

Competenza n. 6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
Valutare i rischi connessi al lavoro.	Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale
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.	Criteri di prevenzione e protezione relativi 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

## Allegato 2-G

Indirizzo "Enogastronomia e ospitalita' 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 ospitalita' alberghiera" possiede specifiche competenze tecnico pratiche, organizzative e gestionali nell'intero ciclo di produzione, erogazione e commercializzazione della filiera dell'enogastronomia e dell'ospitalita' 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, arti-stici 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:

Competenza n. 1 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.	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
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
Utilizzare tecniche e strumenti di presentazione e promozione del prodotto/servizio rispondenti alle aspettative e agli stili di vita del target di riferimento	Strategie di comunicazione del prodotto
Progettare attività promozionali e pubblicitarie secondo il tipo di clientela e la tipologia di struttura	Strumenti di pubblicità e comunicazione
Monitorare il grado di soddisfazione della clientela, applicando tecniche di fidelizzazione post vendita del cliente	Strumenti e tecniche di costruzione ed utilizzo di veicoli comunicativi (cartacei, audio, video, telematici, ecc.)
	Principi di fidelizzazione 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 qualita' e di sviluppo della cultura dell'innovazione	
Abilita' 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	Tecniche di realizzazione, lavorazione e erogazione

necessarie per la realizzazione del prodotto/ servizio programmato	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
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	Tecniche di rilevazione della qualità dell'offerta preventiva

Competenza n. 3 Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
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	Normativa igienico-sanitaria e procedura di autocontrollo HACCP
Applicare efficacemente il sistema di autocontrollo per la sicurezza dei prodotti alimentari in conformità alla normativa regionale, nazionale e comunitaria in materia di HACCP	Normativa relativa alla sicurezza sul lavoro e antinfortunistica
Garantire la tutela e sicurezza del cliente (in particolare, bambini, anziani, diversamente abili)	Normativa relativa alla tutela della riservatezza dei dati personali
	Fattori di rischio professionale ed-ambientale Normativa volta alla tutela ed alla sicurezza del cliente

#### 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
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	Elementi di eco-gastronomia Principi di ecoturismo Concetti di sostenibilità e certificazione
Predisporre e servire prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze dietologiche e/o disturbi e limitazioni alimentari	Tecnologie innovative di manipolazione e conservazione dei cibi e relativi standard di qualità
Definire offerte gastronomiche qualitativamente ed economicamente sostenibili	Tecniche per la preparazione e servizio di prodotti per i principali disturbi e limitazioni alimentari
Attivare interventi di informazione, comunicazione	Tecniche di analisi delle componenti di un prezzo

ed educazione ambientale mediante il coinvolgimento della clientela e degli <i>stakeholder</i>	di vendita e degli indicatori di gestione
	Politica di sconti per la clientela
	Concetti di qualità promessa, erogata, attesa e percepita

Competenza n. 5 Valorizzare l'elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando tecniche tradizionali e innovative	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
Applicare correttamente tecniche di lavorazione di prodotti dolciari e da forno scegliendo le materieprime in base alla qualità, alla tipicità, al loro valore nutrizionale e bilanciandole in funzione del prodotto finito	Principi di scienze e tecnologie alimentari
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.	Fasi, tempi, strumenti e modalità di lavorazione, cottura e conservazione dei prodotti
Configurare in modo creativo il prodotto finito scegliendo la decorazione in funzione dell'elaborato preparato	Le materie prime sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico
Rilevare gusti e tendenze del target di clientela di riferimento in ambito dolciario	Caratteristiche della pasticceria e della panificazione regionale, nazionale e internazionale
	Le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità delle materie prime
	Nozioni fondamentali sulle dinamiche del gusto e sugli abbinamenti di sapori e ingredienti
	Tecniche di presentazione e decorazione di prodotti
	Tecniche specifiche di farcitura, decorazione e guarnizione dei prodotti dolciari

Competenza n. 6 Curare tutte le fasi del ciclo cliente nel contesto professionale, applicando le tecniche di comunicazione piu' idonee ed efficaci nel rispetto delle diverse culture, delle prescrizioni religiose e delle specifiche esigenze dietetiche.	
Abilita' 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
Assistere il cliente nella fruizione del servizio interpretandone preferenze e richieste e rilevandone il grado di soddisfazione	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 dell'originalità 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 ne	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	Classificazione merceologica dei prodotti agroalimentari in funzione della loro origine
Definire le specifiche per l'allestimento degli spazi e per le operazioni di banqueting / catering	Tecniche di allestimento della sala per servizi banqueting e catering
Applicare tecniche di allestimento di strumentazioni, accessori e decorazioni in base al servizio da erogare e rispondente a principi estetici	Tecniche, metodi e tempi per l'organizzazione logistica di catering/eventi
Determinare le modalità e i tempi di erogazione delle singole attività per la realizzazione dell'evento	Principi di estetica e tecniche di presentazione di piatti e bevande
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	Tecniche di analisi, di ricerca e di marketing congressuale e fieristico
Applicare metodi e procedure standard per il monitoraggio delle attività post evento	Strumenti digitali per la gestione organizzativa e promozione di eventi
	Procedure per la gestione delle situazioni conflittuali o eventi imprevisti

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

Competenza n. 9 Gestire tutte le fasi del ciclo cliente applicando le piu' idonee tecniche professionali di Hospitality Management, rapportandosi con le altre aree aziendali, in un'ottica di comunicazione ed efficienza aziendale.	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
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 Terminologia di settore in lingua straniera
Rilevare il grado di soddisfazione della clientela e tradurre i risultati dei rilevamenti in proposte migliorative del prodotto/servizio	Tecniche di analisi SWOT
Gestire la fidelizzazione del cliente mediante la programmazione di iniziative di <i>customer care e di customer satisfaction</i>	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 <i>budgeting-reporting</i> aziendale e collaborare alla definizione delle strategie di <i>Revenue Management</i> , perseguendo obiettivi di redditività attraverso opportune azioni di marketing	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
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 analiti
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 <i>Destination Marketing</i> 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	
Abilita' minime	Conoscenze essenziali
<i>Progettare attività /iniziative di varia tipologia</i> atte a valorizzare le tipicità del territorio	Menù a filiera locale con prodotti iscritti nel registro delle denominazioni di origini protette e delle indicazioni geografiche protette (DOP, IGP, STG)
<i>Attuare l'informazione e la promozione di itinerari</i> enogastronomici, artistici, naturalistici, eventi, attrazioni riferiti al territorio di appartenenza	Tecniche di organizzazione di attività culturali, artistiche, ricreative in relazione alla tipologia di clientela
	Metodi di selezione dell'offerta turistica di un territorio in relazione ai tempi, costi, qualità

Il profilo dell'indirizzo e' 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 Tu-ristica).

#### 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 ATTIVITA' DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE

#### C - ATTIVITA' MANUFATTURIERE

C - 10 INDUSTRIE ALIMENTARI

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