

**REPERTORIO PROVINCIALE
DELLE FIGURE PROFESSIONALI DI
RIFERIMENTO DEI PERCORSI DI
ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE
IN PROVINCIA DI TRENTO**

(ai sensi del Capo IV, art. 67 comma 4, della Legge provinciale 7 agosto 2006, n. 5 e del Decreto del Ministero dell'istruzione, università e ricerca di concerto con Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di data 7 settembre 2011 e al Decreto del Ministero dell'istruzione, università e ricerca di concerto con Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di data 5 febbraio 2013 e s.m e i.)

AREA 1 – EFFICIENZA ENERGETICA

Ambito	Figura nazionale Istruzione Tecnica Superiore (ITS)	Figura provinciale di Alta formazione professionale (AFP)
1.2 Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	1.2.1 Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici	Tecnico superiore per l'energia e l'ambiente

AREA 4 – NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY

Ambito	Figura nazionale Istruzione Tecnica Superiore (ITS)	Figura provinciale di Alta formazione professionale (AFP)
4.1 Sistema agro-alimentare	4.1.1 Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali	Tecnico superiore del verde
	4.1.1 Tecnico responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali	Tecnico superiore della produzione, trasformazione e valorizzazione della filiera Agrifood - comparto bevande -
4.2 Sistema casa	4.2.1 Tecnico superiore per l'innovazione e la qualità delle abitazioni	Tecnico superiore per l'edilizia sostenibile
4.3 Sistema meccanica	4.3.1 Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici	Tecnico superiore per la progettazione della manifattura digitale e interattiva
	4.3.2 Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici	Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici
4.5 Servizi alle imprese	4.5.1 Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese	Tecnico superiore per il marketing e il commercio internazionale

AREA 5 – TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI-TURISMO

Ambito	Figura nazionale Istruzione Tecnica Superiore (ITS)	Figura provinciale di Alta formazione professionale (AFP)
5.1 Turismo e attività culturali	5.1.1 Tecnico superiore per la promozione e il marketing delle filiere turistiche e delle attività culturali	Tecnico superiore dei servizi della filiera turistica e ricettiva
	5.1.2 Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico superiore per il management dell'ospitalità • Tecnico superiore per la gestione del centro benessere • Tecnico superiore di cucina e della ristorazione

AREA 6 – TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

Ambito	Figura nazionale Istruzione Tecnica Superiore (ITS)	Figura provinciale di Alta formazione professionale (AFP)
6.2 Organizzazione e fruizione dell' informazione e della conoscenza	6.2.1 Tecnico superiore per l'organizzazione e la fruizione dell' informazione e della conoscenza	<i>Tecnico superiore grafico per la comunicazione multicanale</i>
6.3 Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	6.3.1 Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione	<i>Tecnico superiore per le infrastrutture di rete, di virtualizzazione e cloud computing</i>

INDICE

Pag.

AREA 1 – EFFICIENZA ENERGETICA	5
Ambito 1.2 Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	
<i>Tecnico superiore per l'energia e l'ambiente</i>	6
AREA 4 – NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY	13
Ambito 4.1 Sistema agro-alimentare	
<i>Tecnico superiore del verde</i>	14
<i>Tecnico superiore della produzione, trasformazione e valorizzazione della filiera Agrifood - comparto bevande</i> -	22
Ambito 4.2 Sistema casa	
<i>Tecnico superiore per l'edilizia sostenibile</i>	30
Ambito 4.3 Sistema meccanica	
<i>Tecnico superiore per la progettazione della manifattura digitale e interattiva</i>	37
<i>Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici</i>	43
Ambito 4.5 Servizi alle imprese	
<i>Tecnico superiore per il marketing e il commercio internazionale</i>	54
AREA 5 – TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI-TURISMO	66
Ambito 5.1 Turismo e attività culturali	
<i>Tecnico superiore dei servizi della filiera turistica e ricettiva</i>	67
<i>Tecnico superiore per il management dell'ospitalità</i>	77
<i>Tecnico superiore per la gestione del centro benessere</i>	85
<i>Tecnico superiore di cucina e della ristorazione</i>	94
AREA 6 – TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	102
Ambito 6.2 Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	
<i>Tecnico superiore grafico per la comunicazione multicanale</i>	103
<i>Tecnico superiore per le infrastrutture di rete, di virtualizzazione e cloud computing</i>	112

AREA 1 – EFFICIENZA ENERGETICA

Denominazione della figura	Tecnico superiore per l'energia e l'ambiente
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 – PROFESSIONI TECNICHE 31113 – Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili 31120 – Tecnici chimici 31240 – Elettrotecnici 31531 – Tecnici del controllo ambientale 31540 – Tecnici della raccolta e smaltimento dei rifiuti 3.1.3.6 - Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili 3.1.4.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche 3.1.8.1 - Tecnici della sicurezza degli impianti <hr/> 35 – Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata 36 – Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 37 – Gestione delle reti fognarie 38 – Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area 1 - Efficienza energetica: Ambito 1.2 Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico
Figura ITS nazionale di riferimento	1.2.1 Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
Quadro europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico superiore per l'energia e l'ambiente è una figura tecnico/gestionale fortemente specializzata che agisce con elevato livello di autonomia, pianificando le attività di messa in esercizio e collaudo, definendo le procedure di gestione e manutenzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • impianti di produzione e distribuzione di energia/calore di tipo tradizionale e soprattutto di impianti connessi ai nuovi sistemi per la produzione e la distribuzione di energia e di calore, l'utilizzo di fonti rinnovabili, il risparmio energetico; • impianti connessi ai sistemi "intelligenti" per la gestione razionale delle risorse idriche, alle nuove soluzioni tecniche per le opere idrauliche di difesa, agli impianti, ai nuovi sistemi di gestione e controllo delle emissioni atmosferiche, alle tecniche per la bonifica dei suoli, alle nuove soluzioni tecniche per la gestione ecologica dei rifiuti solidi civili ed industriali, alle nuove tecnologie e metodiche per il monitoraggio della qualità ambientale. <p>Individua risorse strumentali e tecnologiche, cura la predisposizione e l'organizzazione di operazioni ed interventi, favorisce l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, presidia il monitoraggio e la valutazione del risultato, coordina gruppi di lavoro e squadre d'intervento, realizza documentazione tecnica specifica, individua esigenze formative interne alla azienda.</p>

<p>Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento</p>	<p>La figura opera, a seconda della specializzazione in termini di tipologia di impianto di riferimento che la connota, presso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - public utilities produttrici e distributrici di gas naturale, di energia elettrica e calore da fonti "tradizionali" e da "fonti rinnovabili" oppure finalizzate a garantire l'approvvigionamento idrico e la gestione dei rifiuti solidi, e loro aziende fornitrici di tecnologie e servizi; - aziende che forniscono alla public utilities tecnologie e servizi; - aziende ed enti coinvolti in progetti innovativi, anche a carattere sperimentale, nel campo della produzione/gestione dell'energia e calore da fonti rinnovabili; - aziende che producono ed installano importanti impianti di riscaldamento e climatizzazione, impianti di depurazione, trattamento reflui civili ed industriali, gestione; - enti pubblici titolari di competenze in materia di politiche energetiche ed ambientali, di tutela igienico/sanitaria; - aziende connotate da importanti consumi energetici, nella prospettiva di assumere responsabilità di "energy manager" - aziende di servizi operanti nel campo della tutela ambientale <p>Per svolgere l'insieme delle attività/compiti sopra indicati, la figura è chiamata a frequenti interazioni con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le direzioni tecniche ed i "process owner" - la funzione risorse umane - la funzione assicurazione qualità, sicurezza e gestione ambientale - la funzione pianificazione - la funzione sistemi informativi - gli addetti alla gestione / manutenzione impianti - i referenti tecnici delle aziende fornitrici o clienti
<p>Processi di lavoro caratterizzanti la figura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Messa in esercizio e collaudo di impianti - Gestione e manutenzione impianti

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
MESSA IN ESERCIZIO E COLLAUDO Attività - Pianificazione delle attività di messa in servizio e collaudo degli impianti (*) - Definizione della fattibilità tecnica ed economica delle attività - Valutazione delle performance degli impianti - Individuazione delle soluzioni ed interventi di miglioramento	Elaborare e monitorare piani di messa in servizio e collaudo di impianti (*), tenendo conto dei diversi profili di attenzione e dei fabbisogni energetici del committente	<ul style="list-style-type: none"> • Adottare criteri di economicità nella gestione delle risorse tecnologiche e umane • Valutare la fattibilità tecnica ed economica delle specifiche attività • Individuare e analizzare gli aspetti organizzativi critici in rapporto ai diversi profili di attenzione e ai fabbisogni del committente • Individuare le soluzioni per risolvere le criticità rilevate • Scegliere tecniche e metodiche di messa in servizio e collaudo sulla base delle ricadute in termini di costi/benefici 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi costitutivi e processi di funzionamento degli impianti (*) • Normativa in ambito ambientale, energetico e sicurezza • Principi di problem solving • Tecniche di installazione, assemblaggio e cablaggio • Tecniche di taratura e collaudo • Tecniche e strumenti di analisi tecnica ed economica
	Valutare le performance prestazionali degli impianti(*), monitorando ed elaborando dati sulle prestazioni energetiche e sull'impatto ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche per l'analisi e valutazione delle prestazioni energetiche degli impianti • Applicare tecniche e metodiche per l'ottimizzazione delle potenzialità dei sistemi energetici(*) • Valutare l'impatto ambientale dei sistemi energetici(*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa in ambito ambientale ed energetico • Strumenti e procedure di misurazione calcolo della potenzialità dell'impianto (*) • Strumenti, tecniche e procedure di valutazione tecnico-economica funzionale • Tecniche di taratura e ottimizzazione delle componenti

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
GESTIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI Attività - Pianificazione delle attività di gestione e manutenzione degli impianti(*) - Definizione della fattibilità tecnica ed economica delle attività - Individuazione delle soluzioni ed interventi di miglioramento - Elaborazione e presidio di procedure per la gestione e la manutenzione degli impianti(*)	Elaborare piani di gestione e manutenzione di impianti (*), tenendo conto dei diversi profili di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Adottare criteri di economicità nella gestione delle risorse tecnologiche e umane • Valutare la fattibilità tecnica ed economica delle specifiche attività • Individuare e analizzare gli aspetti organizzativi critici in rapporto ai diversi profili di attenzione • Individuare le soluzioni per risolvere le criticità rilevate • Scegliere modalità di gestione, tecniche e metodiche di manutenzione sulla base delle ricadute in termini di costi/benefici 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi costitutivi e processi di funzionamento degli impianti (*) • Principi di problem solving • Tecniche e procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria • Tecniche e strumenti di analisi tecnica ed economica
	Definire le procedure e le risorse tecnologiche necessarie per la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, presidiando e valutando, attraverso strumenti e metodiche di tipo logico-matematico e statistico, la loro attuazione durante le attività di assistenza, cura e ripristino	<ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare le procedure di prevenzione, ricerca guasti e malfunzionamenti sulla base delle prestazioni energetiche attese e delle ricadute ambientali • Individuare e analizzare gli aspetti organizzativi critici in rapporto ai diversi profili di attenzione • Individuare le soluzioni per risolvere le criticità rilevate • Scegliere tecnologie innovative dell'impiantistica (*) e materiali • Valutare l'efficacia e l'efficienza delle azioni preventive e delle scelte tecnologico-organizzative • Utilizzare strumenti di rappresentazione grafica • Utilizzare strumenti di laboratorio, modelli logici, algoritmi matematici e tecniche statistiche per la diagnosi di guasti e anomalie • Prospettare soluzioni di miglioramento 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi tecnici e fattori prestazionali degli impianti (*) • Metodi di rappresentazione grafica e simulazione • Modelli logici per la diagnosi • Processi di progettazione e applicativi di supporto • Sistema di reporting • Strumenti di analisi funzionale e prestazionale degli impianti (*) • Tecniche di ricerca guasti • Tecniche e procedure di intervento sull'impianto (*) • Tecnologie informatiche di monitoraggio e controllo degli impianti (*) • Principi scientifici e tecnologie dell'area di riferimento; • Indicatori relativi ai processi ed al funzionamento delle tecnologie impiegate; • Elementi di statistica descrittiva; • Strumenti statistici per la Qualità

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
MESSA IN ESERCIZIO E COLLAUDO Attività - Pianificazione delle attività di messa in servizio e collaudo degli impianti (*) - Definizione della fattibilità tecnica ed economica delle attività - Valutazione delle performance degli impianti - Individuazione delle soluzioni ed interventi di miglioramento GESTIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI Attività - Pianificazione delle attività di gestione e manutenzione degli impianti(*) - Definizione della fattibilità tecnica ed economica delle attività - Individuazione delle soluzioni ed interventi di miglioramento - Elaborazione e presidio di procedure per la gestione e la manutenzione degli impianti(*)	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> Preparare e gestire una esposizione orale; Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; Preparare e stendere un documento scritto; Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; Public Speaking; Metodologie di Technical Writing; Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; Comunicazione mediata dal calcolatore; piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; Lingua inglese Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento;
	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti
	AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali	
Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa, organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative ; Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; Inglese tecnico; Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; Tecniche di benchmarking; 	

AMBITO GIURIDICO - ECONOMICO		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi; • Norme specifiche del settore
Valutare le implicazioni economiche delle decisioni da assumere, sapendo formulare proposte di razionalizzazione dei costi finalizzate al miglioramento dell'efficienza dei processi lavorativi ed alla competitività aziendale	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Contribuire alla effettuazione di analisi relative al costo del prodotto e loro implicazioni in termini di marketing • Valutare possibili azioni di cost improvement; • Contribuire allo sviluppo della competitività dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti di gestione economica dell'impresa ; • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale ; • Le risorse soft di una azienda
AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
Contribuire alle scelte aziendali in materia di organizzazione del lavoro, gestione dei sistemi di qualità e formazione/addestramento del personale	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire all'analisi delle criticità tecniche, organizzative e relazionali relative ai processi lavorativi • Contribuire alla formulazione di proposte di miglioramento riguardanti il disegno organizzativo dei processi lavorativi e dei connessi flussi informativi • Contribuire alla impostazione del Manuale della Qualità ed alla applicazione delle normative in materia di sicurezza del lavoro; • Contribuire alle scelte in materia di disegno delle mansioni lavorative e di ripartizione dei carichi di lavoro; • Analizzare i bisogni di formazione /addestramento degli addetti ai processi lavorativi; • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di analisi delle organizzazioni come sistemi socio-tecnici • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro; • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento; • Metodologie per impostare i Sistemi di Qualità; • Metodologie per il disegno delle procedure in materia di sicurezza del lavoro; • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo e verificarne l'efficacia;
Contribuire ad impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire ad impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi; • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio; • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management; • Tecniche di Reporting; • Ruolo del Project Manager

	Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato; • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuire alla soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati; • La leadership nei gruppi di lavoro
--	---	--	---

(*) Tipologie di impianti di riferimento: impianti di produzione e distribuzione di energia/calore di tipo tradizionale e soprattutto di impianti connessi ai nuovi sistemi per la produzione e la distribuzione di energia e di calore (teleriscaldamento), l'utilizzo di fonti rinnovabili (biomassa, energia eolica, solare), il risparmio energetico (impianti di cogenerazione, micro cogenerazione, trigenerazione, nuovi vettori energetici); impianti connessi ai sistemi "intelligenti" per la gestione razionale delle risorse idriche, alle nuove soluzioni tecniche per le opere idrauliche di difesa, agli impianti (depurazione, fognature, trattamento reflui civili ed industriali), ai nuovi sistemi di gestione e controllo delle emissioni atmosferiche, alle tecniche per la bonifica dei suoli, alle nuove soluzioni tecniche per la gestione ecologica dei rifiuti solidi civili ed industriali, alle nuove tecnologie e metodiche per il monitoraggio della qualità ambientale

**AREA 4 – NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN
ITALY**

Denominazione della figura	Tecnico superiore del verde
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 – PROFESSIONI TECNICHE 3.2.2.1 – Tecnici agronomi e forestali <hr/> 01.19 - Floricoltura e coltivazione di altre colture non permanenti 01.29 - Coltivazione di altre colture permanenti 01.30 - Riproduzione delle piante 81.30 - Cura e manutenzione del paesaggio
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 4 - Area Nuove tecnologie per il made in Italy Ambito 4.1 - Sistema agro-alimentare
Figura ITS nazionale di riferimento	4.1.1. Tecnico responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali
Quadro europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore del verde opera nella filiera di produzione di beni e servizi del comparto agrario; è una figura specialistica in grado di intervenire, eventualmente interagendo con professionisti e tecnici, su aspetti e problematiche tecnico/gestionali relative: alla produzione e al controllo di materiale floro-vivaistico; alla progettazione, alla realizzazione e alla gestione ordinaria e straordinaria di aree verdi ai fini del miglioramento della loro qualità. In riferimento a tali processi e ambiti di attività, possiede competenze tecnico/gestionali di supporto: alla promozione dell'innovazione di processo, prodotto e servizio; alla gestione dei cicli di lavorazione, al presidio delle procedure di controllo sia delle attrezzature e macchine, dei sistemi tecnologici, dei materiali, delle tecniche e procedure, al fine di assicurare il rispetto di standard di qualità, di sicurezza e conformità secondo le normative di settore.
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	La figura ha un profilo polivalente e trasversale rispetto ai diversi comparti del settore del verde; lo sbocco professionale è rappresentato da tutte le aziende pubbliche, private e cooperative operanti nella produzione di materiale floro-vivaistico e nella realizzazione e gestione di aree verdi, nonché nell'amministrazione pubblica; lo sbocco è anche nella libera professione in qualità di consulente a professionisti e a privati cittadini.
Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione di aree verdi - Realizzazione, recupero, gestione e valorizzazione di aree verdi - Produzione e controllo di materiale floro-vivaistico

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PROGETTAZIONE DI AREE VERDI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi e valutazioni di fattibilità tecnico-economica - Produzione elaborati tecnici 	<p>Individuare, valutare in maniera critica ed elaborare varie soluzioni progettuali, anche di tipo integrato, nell'ottica della coerenza rispetto al contesto di riferimento, a una corretta impostazione tecnica nella logica della sostenibilità ambientale e in considerazione delle necessità manutentive e gestionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare e analizzare i siti, per quanto riguarda il suolo, il soprassuolo, le strutture e le infrastrutture, con particolare riferimento ai contesti storici e sociali • Applicare tecniche di rilevazione ed analisi delle esigenze ed aspettative del committente • Proporre soluzioni tecnologiche e tecniche funzionali all'innovazione di prodotto/processo • Individuare e scegliere specie vegetali ornamentali, materiali, manufatti e impianti tecnologici • Cogliere i profili di attenzione associati alle diverse soluzioni progettuali • Prevedere gli aspetti realizzativi: risorse, tempi e costi • Produrre elaborati tecnici e documentazione amministrativa correlata in rapporto alla normativa vigente • Applicare le metodologie per le valutazioni dell'impatto ambientale e strategico • Redigere il piano di gestione previsionale della soluzione progettuale individuata • Applicare norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza • Utilizzare tecniche e strumenti di disegno e di elaborazione cartografica 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicativi informatici a supporto della progettazione • Caratteristiche botaniche ed ecologiche delle piante • Elementi di disegno e di elaborazione cartografica • Elementi normativi: pianificazione urbanistica, norme tecniche di settore; sicurezza • Elementi, tecniche e strumenti di comunicazione • Materiali, arredi e impianti tecnologici di settore • Metodologie per le valutazioni dell'impatto ambientale e strategico • Preventivistica • Principali profili di attenzione di diverse soluzioni progettuali nell'ambito del verde: qualità, costi, tempi, impatto ambientale, sicurezza • Principi di naturalità e biodiversità • Sistemi urbani sostenibili: apporti del verde e certificazioni • Tecniche compositive • Tecniche di coltivazione delle piante e di manutenzione di manufatti e arredi • Verde ornamentale e ambiente: interconnessioni nell'ottica del miglioramento e tutela ambientale

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
REALIZZAZIONE, RECUPERO, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DI AREE VERDI Attività - Scelta modalità e tecniche di intervento - Scelta e controllo di conformità dei materiali - Pianificazione degli interventi e definizione delle modalità di esecuzione - Gestione tecnico-economica della commessa - Organizzazione, allestimento e gestione di cantieri - Controllo delle attività di realizzazione, recupero e valorizzazione	Individuare e scegliere modalità, tecniche di intervento e materiali nel rispetto della complessità ecologica e sociale del contesto e del sito, delle esigenze ed aspettative del committente, nell'ottica della sostenibilità ambientale e ottimizzazione delle risorse	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare elaborati progettuali • Leggere e comprendere capitolati e piani di gestione • Utilizzare metodi di indagine e analisi del contesto di riferimento • Applicare tecniche di rilevazione ed analisi delle esigenze ed aspettative del committente • Definire le criticità e gli aspetti su cui intervenire • Valutare e scegliere le diverse soluzioni di intervento • Individuare e selezionare i fornitori • Elaborare richieste di fornitura • Applicare tecniche di valutazione delle offerte • Applicare procedure di gestione degli ordini • Applicare procedure di valutazione della qualità delle forniture e di segnalazione di non conformità • Scegliere ed effettuare il controllo di conformità dei materiali • Applicare norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza • Elaborare la documentazione tecnico-economica e amministrativa di supporto alle attività 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi di indagine del contesto e dell'area operativa • Capitolati: caratteristiche giuridico-amministrative, iter procedurali • Interventi tecnici di tipo realizzativo, recupero e valorizzazione di aree verdi: caratterizzazioni di efficacia • Interventi tecnici della gestione ordinaria e straordinaria delle aree verdi: caratterizzazioni di efficacia • Principali profili di attenzione di diverse soluzioni di intervento realizzativo, di recupero, valorizzativo: qualità, costi, tempi, impatto ambientale, sicurezza • Principali profili di attenzione di diverse soluzioni di intervento gestionale: qualità, costi, tempi, impatto ambientale, sicurezza • Elementi di disegno e di elaborazione cartografica • Elementi di contrattualistica • Elementi normativi: pianificazione urbanistica, norme tecniche di settore; sicurezza • Caratteristiche botaniche ed ecologiche delle piante • Mercati di riferimento: tendenze, caratteristiche, localizzazione, potenzialità • Cicli e tecniche colturali delle piante • Normative fitosanitarie e standard di qualità del materiale vegetale
	Programmare e gestire gli interventi, l'impiego di mezzi e le risorse in rapporto alle specifiche progettuali, ai piani di gestione, alle specifiche della commessa	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare elaborati progettuali • Leggere e comprendere capitolati e piani di gestione • Predisporre il piano degli interventi • Valutare e individuare la tipologia di risorse umane rispetto al piano di intervento • Applicare tecniche e metodi di indagine per l'impostazione e la conduzione di prove sperimentali • Reperire i materiali e i mezzi, nel rispetto degli standard di qualità • Definire e presidiare l'allestimento e la dismissione del cantiere secondo i diversi profili 	<ul style="list-style-type: none"> • Project management • Tecniche di problem solving • Normative sui LLPP, sulle OOPP e sulla sicurezza • Mercati di riferimento: tendenze, caratteristiche, localizzazione, potenzialità • Principali profili di attenzione nella realizzazione, vita e dismissioni del cantiere • Capitolati: caratteristiche giuridico-amministrative, iter procedurali • Caratteristiche botaniche ed ecologiche delle piante e parametri di qualità • Elementi di disegno e di elaborazione

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
		di attenzione <ul style="list-style-type: none"> • Predisporre le modalità di utilizzo delle strumentazioni, dei macchinari e delle attrezzature a seconda degli interventi • Verificare l'applicazione della normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro • Adottare metodiche per favorire il lavoro in team con eventuali colleghi, collaboratori e rappresentanti di ditte esterne • Applicare metodiche e tecniche per fornire supporto cognitivo ai propri collaboratori • Applicare metodiche e tecniche di problem solving in rapporto a "varianze" e criticità emergenti durante la realizzazione degli interventi 	cartografica <ul style="list-style-type: none"> • Elementi normativi: pianificazione urbanistica, norme tecniche di settore; sicurezza • Materiali, arredi e impianti tecnologici di settore • Tecniche di realizzazione di aree verdi: modellamento e preparazione del terreno, messa a dimora di piante, pacciamature • Tecniche di realizzazione di manufatti e messa in opera di arredi • Tecniche culturali e manutentive • Tecniche di rilievo, controllo e inventario del patrimonio arboreo • Modalità di gestione del materiale di risulta delle lavorazioni e dei rifiuti • Metodi di indagine e prove sperimentali
	Monitorare, valutare e rendicontare gli interventi ai fini della determinazione del risultato tecnico-economico e gestionale, individuando scostamenti, criticità e soluzioni di miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare gli esiti delle prove sperimentali • Curare le attività di collaudo • Rilevare e determinare i costi delle singole attività di intervento • Applicare tecniche di analisi dei tempi e dei metodi • Individuare le eventuali cause di scostamento dei risultati rispetto alle previsioni • Valutare l'applicazione operativa dei capitolati ed eventuali piani di gestione • Utilizzare metodiche, procedure e strumenti di rendicontazione tecnica e contabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi di indagine e prove sperimentali • Procedure e tecniche di collaudo • Principi e tecniche di controllo di gestione degli interventi • Computo metrico ed elementi di contabilità dei costi • Strumenti di rendicontazione a seconda della tipologia di commessa

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
PRODUZIONE E CONTROLLO DI MATERIALE FLORO-VIVAISTICO Attività - Pianificazione delle attività colturali - Definizione della fattibilità tecnica ed economica - Presidio degli approvvigionamenti - Esecuzione di controlli delle coltivazioni e attuazione di interventi correttivi - Predisposizione di conti colturali	Esplorare e individuare, sulla base dell'analisi dello scenario di settore, del contesto territoriale e della concorrenza, possibili segmenti di interesse per il proprio business e/o opportunità di posizionamento del prodotto	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i dati quali-quantitativi relativi all'andamento dei consumi del target di interesse • Confrontare i dati di performances della propria struttura con quelli della concorrenza per individuare azioni correttive • Individuare le leve del marketing mix utili a posizionare il prodotto • Applicare le integrazioni possibili fra le piattaforme logistiche e gli strumenti di marketing 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di analisi della concorrenza • Tecniche di marketing strategico ed operativo • Tecniche di benchmarking • Elementi di logistica
	Programmare e gestire i processi produttivi, ottimizzando tempi e impiego dei fattori produttivi	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere specie e varietà da mettere in coltivazione • Applicare sistemi di controllo su materiali, processi e prodotti per il miglioramento della qualità • Applicare tecniche di programmazione delle operazioni colturali • Individuare e analizzare gli aspetti tecnico-organizzativi critici in rapporto ai diversi profili di attenzione di settore e di contesto produttivo • Individuare le soluzioni per risolvere le criticità rilevate • Valutare la fattibilità tecnica ed economica delle specifiche attività • Valutare l'efficacia e l'efficienza delle attività e delle scelte tecnologico-organizzative • Rilevare e contabilizzare dati relativi alla gestione economica della produzione e alla commercializzazione • Individuare e selezionare i fornitori • Elaborare richieste di fornitura • Applicare tecniche di valutazione delle offerte • Applicare procedure di gestione degli ordini • Applicare procedure di valutazione della qualità delle forniture e di segnalazione di non conformità • Scegliere ed effettuare il controllo di conformità dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Specie e varietà di piante ornamentali • Cicli e pratiche colturali • Tecniche colturali • Criteri per il monitoraggio dei mezzi di produzione impiegati • Procedure contabili • Aspetti relativi agli acquisti e alla commercializzazione delle piante • Normative fitosanitarie, amministrative e fiscali • Tecniche di approvvigionamento

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
PROGETTAZIONE DI AREE VERDI Attività - Analisi e valutazioni di fattibilità tecnico-economica - Produzione elaborati tecnici REALIZZAZIONE, RECUPERO, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DI AREE VERDI Attività - Scelta modalità e tecniche di intervento - Scelta e controllo di conformità dei materiali - Pianificazione degli interventi e definizione delle modalità di esecuzione - Gestione tecnico-economica della commessa - Organizzazione, allestimento e gestione di cantieri - Controllo delle attività di realizzazione, recupero e valorizzazione	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> Preparare e gestire una esposizione orale; Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; Preparare e stendere un documento scritto; Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; Public Speaking; Metodologie di Technical Writing; Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; Comunicazione mediata dal calcolatore, piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; Lingua inglese Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento;
	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti
AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO			
PRODUZIONE E CONTROLLO DI MATERIALE FLORO-VIVAISTICO Attività - Pianificazione delle attività colturali - Definizione della fattibilità tecnica ed economica - Presidio degli approvvigionamenti - Esecuzione di controlli delle coltivazioni e attuazione di interventi correttivi - Predisposizione di conti colturali	Diagnosticare e risolvere, nell'ambito dei processi lavorativi, problemi di natura tecnologica ed organizzativa attraverso le opportune forme di indagine che richiedono l'impiego di strumenti concettuali e metodiche di tipo logico, matematico e statistico e l'utilizzo di apparecchiature di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Rilevare di dati relativi allo svolgimento di processi lavorativi e delle tecnologie impiegate; Rilevare e risolvere anomalie che si manifestano nei processi lavorativi; Utilizzare strumenti di laboratorio per la diagnosi di anomalie; Utilizzare modelli logici, algoritmi matematici e tecniche statistiche per la diagnosi e anomalie; Individuare criticità dei processi di produzione in rapporto ai diversi profili di attenzione; Prospettare soluzioni e proposte di miglioramento 	<ul style="list-style-type: none"> Principi scientifici e tecnologie dell'area di riferimento; Calcolo di indicatori relativi ai processi ed al funzionamento delle tecnologie impiegate; Elementi di statistica descrittiva; Strumenti statistici per la Qualità)
	Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa, organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative; Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; Inglese tecnico; Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; Metodologie di impostazione di una indagine tecnica;

		<p>nuove tecnologie ed i risultati ottenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento • Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di benchmarking;
AMBITO GIURIDICO - ECONOMICO			
Competenze	Abilità		Conoscenze essenziali
<p>Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 		<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Norme specifiche del settore
<p>Valutare le implicazioni economiche delle decisioni da assumere, sapendo formulare proposte di razionalizzazione dei costi finalizzate al miglioramento dell'efficienza dei processi lavorativi ed alla competitività aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Contribuire alla effettuazione di analisi relative al costo del prodotto e loro implicazioni in termini di marketing • Valutare possibili azioni di cost improvement; • Contribuire allo sviluppo della competitività dell'impresa 		<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti di gestione economica dell'impresa ; • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale; • Le risorse soft di una azienda
AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE			
Competenze	Abilità		Conoscenze essenziali
<p>Contribuire alle scelte aziendali in materia di organizzazione del lavoro, gestione dei sistemi di qualità e formazione/addestramento del personale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire all'analisi delle criticità tecniche, organizzative e relazionali relative ai processi lavorativi • Contribuire alla formulazione di proposte di miglioramento riguardanti il disegno organizzativo dei processi lavorativi e dei connessi flussi informativi • Contribuire alla impostazione del Manuale della Qualità ed alla applicazione delle normative in materia di sicurezza del lavoro; • Contribuire alle scelte in materia di disegno delle mansioni lavorative e di ripartizione dei carichi di lavoro; • Analizzare i bisogni di formazione /addestramento degli addetti ai processi lavorativi; • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo; 		<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di analisi delle organizzazioni come sistemi socio-tecnici • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro; • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento; • Metodologie per impostare i Sistemi di Qualità; • Metodologie per il disegno delle procedure in materia di sicurezza del lavoro; • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo e verificarne l'efficacia;

	<p>Contribuire ad impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire ad impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi; • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio; • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management; • Tecniche di Reporting; • Ruolo del Project Manager
	<p>Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato; • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuire alla soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati; • La leadership nei gruppi di lavoro

Denominazione della figura	Tecnico superiore della produzione, trasformazione e valorizzazione della filiera Agrifood - comparto bevande -
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	2.3.1.1.4 - Biotecnologi alimentari 3.2.2.3.3 - Tecnici dei prodotti alimentari 6.5.1.4.0 - Degustatori e classificatori di prodotti alimentari e bevande 3.1.2.9.0 - Tecnici della gestione del processo produttivo 3.1.5.2.0 - Tecnici del controllo della qualità industriale 11.01.00 Distillazione, rettifica e miscelatura degli alcolici 11.03.00 Produzione di sidro e di altri vini a base di frutta 11.04.00 Produzione di altre bevande fermentate non distillate 11.05.00 Produzione di birra 10.32.00 Produzione di succhi di frutta e di ortaggi
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area 4. Nuove tecnologie per il Made in Italy 4.1 - Sistema agro-alimentare
Figura ITS nazionale di riferimento	4.1.1. Tecnico responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali
Quadro europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello Quinto
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico Superiore è esperto nella gestione dei processi produttivi, trasformativi e di valorizzazione della filiera Agri-food. Nello specifico: <ul style="list-style-type: none"> - collabora alla progettazione di interventi nell'ambito delle produzioni e trasformazioni agro-alimentari nel rispetto degli standard di qualità, di sicurezza e conformità secondo le normative di settore; - promuove l'innovazione di processo e di prodotto; - coadiuva nell'analisi delle produzioni e dei prodotti; - opera per organizzare e gestire sia il controllo qualitativo dei processi e dei prodotti della filiera, garantendone la conformità agli standard nazionali e comunitari; - gestisce i cicli di lavorazione e le procedure di controllo di impianti e sistemi tecnologici; - analizza la domanda dei mercati emergenti e propone soluzioni innovative per il marketing di prodotti; - gestisce le attività connesse alla promozione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti di filiera e del territorio.

Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	<p>Figura con sbocco professionale rappresentato da tutte le aziende di produzione e trasformazione della filiera Agri-food. Per svolgere l'insieme delle attività/compiti che la connotano, la figura è chiamata a frequenti interazioni con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la direzione • la funzione assicurazione qualità e sicurezza • la funzione di progettazione / ricerca & sviluppo / laboratorio tecnologico • la funzione di produzione • la funzione pianificazione • la funzione sistemi informativi • la funzione logistica • la funzione vendita e marketing • gli addetti alla produzione • i ruoli operativi e manageriali delle aziende fornitrici di prodotti e servizi • i clienti • gli interlocutori pubblici e privati di settore impegnati nella valorizzazione delle produzioni territoriali
Processi di lavoro/attività caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione alimentare • Organizzazione e gestione del processo produttivo • Gestione della qualità dei processi e dei prodotti • Valorizzazione e commercializzazione

PROCESSO/ ATTIVITÀ	AMBITO TECNICO- PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
PROGETTAZIONE ALIMENTARE Attività: - Formulazione di proposte di nuovi prodotti - Progettazione di composizioni di nuovi prodotti alimentari - Progettazione del processo produttivo - Valutazione di fattibilità delle nuove produzioni	Elaborare proposte di nuovi prodotti, valutando la convenienza economica e produttiva	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare la composizione di nuovi prodotti alimentari • Valutare la fattibilità (economica, di processo, tecnologica, organizzativa) delle nuove produzioni • Applicare la normativa per la gestione della filiera produttiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Fasi della filiera produttiva • Elementi di chimica • Chimica degli alimenti • Impianti ad uso agro alimentare • Mercato dei prodotti agro-alimentari: caratteristiche e tendenze • Elementi normativi che regolano la filiera produttiva • Elementi di gestione aziendale • Serie ISO 9000
	Comporre a livello sperimentale i diversi campioni alimentari, sottoponendoli ad analisi sensoriali e chimico-fisiche, verificando la loro conformità al progetto originario	<ul style="list-style-type: none"> • Produrre campioni sperimentali • Condurre analisi sensoriali su campione • Eseguire analisi chimico-fisiche sul campione • Applicare tecniche di verifica di conformità del campione sperimentale al progetto • Redigere protocolli e documentazione tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di chimica • Chimica degli alimenti • Elementi di biologia e di biotecnologia delle materie prime • Tecnica di analisi sensoriale • Elementi di analisi statistica • Tecnica di campionamento • Tecniche di redazione di un piano sperimentale • Terminologia tecnica specifica di settore
	Progettare il processo produttivo dei prodotti	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere e valorizzare le diverse caratteristiche delle materie prime di origine agraria • Identificare e definire le condizioni operative di processo • Identificare e definire le soluzioni tecnologiche • Identificare e definire i sistemi di controllo • Definire gli obiettivi di shelf-life • Identificare e definire tipologie di materiali e forme dell'imballaggio • Applicare la normativa per la gestione della filiera produttiva e per il controllo di conformità e di qualità 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologie, macchinari e impianti di settore • Fasi della filiera produttiva • Elementi normativi che regolano la filiera produttiva • Materia prima di origine agraria: caratteristiche • Elementi di chimica agro alimentare • Serie ISO 9000

PROCESSO/ ATTIVITÀ	AMBITO TECNICO- PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO Attività: <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione esigenze di acquisto - Individuazione fornitori e gestione del processo di approvvigionamento - Esecuzione analisi materie prime e semilavorati destinate alle produzioni alimentari nonché dei materiali da imballaggio in ingresso - Sviluppo di processo delle produzioni - Programmazione delle fasi di lavoro e coordinamento delle attività operative - Organizzazione e controllo ambienti produttivi e sistemi di stoccaggio di prodotti semilavorati e finiti 	<p>Gestire il processo di approvvigionamento e stoccaggio di materie prime e risorse, valutando il livello delle scorte e garantendo la gestione ottimale dei rapporti con i diversi fornitori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definire le esigenze di acquisto di materie prime, coadiuvanti tecnologici, semilavorati e materiali da imballaggio • Individuare i fornitori • Applicare procedure di gestione del processo di approvvigionamento delle materie prime, coadiuvanti tecnologici, semilavorati e materiali da imballaggio • Disporre la catalogazione e l'accettazione delle materie prime, coadiuvanti tecnologici, semilavorati e materiali da imballaggio secondo i protocolli previsti • Leggere e comprendere schede tecniche e certificazioni di accompagnamento per valutare il grado di qualificazione materie prime, coadiuvanti tecnologici, semilavorati e materiali da imballaggio • Applicare tecniche di differenziazione delle materie prime, coadiuvanti tecnologici, semilavorati e materiali da imballaggio in base alla composizione dei prodotti da ottenere • Individuare e monitorare gli ambienti ed i sistemi di stoccaggio delle materie prime, coadiuvanti tecnologici, semilavorati e materiali da imballaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia prima di origine agraria: caratteristiche • Filiera di qualità dei prodotti • Elementi di chimica agro alimentare • Principali problematiche di origine biotiche e abiotiche dei prodotti agro alimentari • Elementi di gestione aziendale • Serie ISO 9000 • Terminologia tecnica specifica di settore
	<p>Redigere protocolli di controllo ed effettuare analisi e valutazioni qualitative delle materie prime e dei semilavorati destinati alle produzioni alimentari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definire protocolli interni di campionamento e analisi di materie prime, semilavorati, prodotti e materiali da imballaggio (modalità e tempi di raccolta dei campioni, tipologia di analisi di laboratorio) • Eseguire analisi microbiologiche e fisico-chimiche di materie prime e semilavorati destinate alle produzioni alimentari • Eseguire analisi chimico-fisiche dei materiali da imballaggio in ingresso • Produrre report e resoconti delle analisi di laboratorio effettuate 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia prima di origine agraria: caratteristiche • Principali problematiche di origine biotiche e abiotiche dei prodotti agro alimentari • Elementi di chimica agro alimentare • Serie ISO 9000 • Terminologia tecnica specifica di settore • Sistema HACCP: metodo ed applicazioni
	<p>Implementare il processo delle produzioni alimentari, programmando le diverse fasi di lavoro alla luce dei diversi profili di attenzione (qualità, costi, tempi, performance, impatto ambientale, sicurezza) e delle risorse tecnologiche, organizzative ed economiche necessarie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i diversi profili di attenzione (qualità, costi, tempi, performance, impatto ambientale, sicurezza) • Ottimizzare le risorse tecnologiche, organizzative ed economiche funzionali al processo produttivo • Programmare le fasi di lavoro e le attività operative • Definire i protocolli organizzativi del processo produttivo • Definire le procedure di sanificazione e igienizzazione degli ambienti di lavoro, dei macchinari/attrezzature • Definire tempi, modalità ed interlocutori per la gestione degli aspetti attinenti a sanificazione, igienizzazione, smaltimento degli scarti delle lavorazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di chimica ambientale • Elementi di gestione aziendale • Serie ISO 9000 • Serie ISO 14000 • Certificazioni di qualità • Sistema HACCP: metodo ed applicazioni

PROCESSO/ ATTIVITÀ	AMBITO TECNICO- PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
GESTIONE DELLA QUALITÀ DI PROCESSO E DI PRODOTTO Attività: - Definizione specifiche tecniche e procedure relative ai sistemi di controllo qualità - Monitoraggio e valutazione dei parametri di qualità - Gestione delle attività relative alla etichettatura e tracciabilità dei prodotti alimentari - Gestione dei protocolli di certificazione della qualità dei prodotti - Esecuzione di esami organolettici e classificazione del prodotto alimentare - Analisi e controllo dei prodotti alimentari	Predisporre il piano di controllo qualità, definendo procedure e specifiche tecniche di monitoraggio dei prodotti e dei processi di lavorazione nel rispetto dei protocolli di certificazione qualità e delle norme per la prevenzione dei pericoli legati alla contaminazione alimentare	<ul style="list-style-type: none"> Definire le specifiche tecniche e le procedure relative ai sistemi di controllo qualità delle materie prime, dei semilavorati, dei prodotti alimentari e dei processi di lavorazione/trasformazione Gestire i protocolli di certificazione della qualità dei prodotti Gestire la conformità alla normativa cogente e volontaria e i rapporti con le istituzioni preposte Redigere il piano del sistema di autocontrollo basato sui principi del metodo HACCP Applicare la normativa di settore 	<ul style="list-style-type: none"> Normativa cogente di settore: regolamenti comunitari e legislazione nazionale Sicurezza alimentare Sistema HACCP: metodo ed applicazioni Certificazioni volontarie: certificazioni di sistema e certificazioni di prodotto Norme ISO 9001, ISO 22000, ISO 22005, ISO 14001, BRC, IFS, GLOBAL GAP Tipologie di Certificazione (BIO, vegan, vegetariana) e regolamento comunitario Manualistica HACCP e Qualità
	Compiere la valutazione sensoriale dei prodotti, eseguendo prove olfattive e gustative ed esami visivi	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire esami visivi ed estetici del prodotto Eseguire test finalizzati a rilevare le caratteristiche olfattive del prodotto Eseguire test finalizzati a rilevare le caratteristiche gustative del prodotto Compilare i descrittori sensoriali della scheda di valutazione Monitorare la corrispondenza dei dati raccolti con i valori di tollerabilità definiti nel piano di controllo 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnica di degustazione Analisi sensoriale Terminologia dei descrittori Pianificazione sperimentale Elementi di analisi statistica Fisiologia della nutrizione
	Realizzare analisi di laboratorio a partire dalle indicazioni definite nei protocolli di controllo per effettuare la valutazione della qualità dei prodotti	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire analisi microbiologiche e fisico-chimiche del prodotto Elaborare report e resoconti delle analisi di laboratorio effettuate 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di chimica agro alimentare Elementi di chimica analitica Microbiologia degli alimenti Protocolli classici di trasformazione dei prodotti agroalimentari Protocolli innovativi di trasformazione dei prodotti agroalimentari Terminologia tecnica di settore
	Elaborare le procedure per l'ottimizzazione del sistema qualità, definendo le prassi di gestione dei casi di non conformità e le azioni correttive da intraprendere per migliorare il ciclo produttivo ed i prodotti	<ul style="list-style-type: none"> Definire i protocolli di monitoraggio e controllo qualitativo delle produzioni Definire i protocolli organizzativi e di controllo degli ambienti produttivi e di stoccaggio Definire protocolli e linee guida per la conservazione e lo stoccaggio dei prodotti Definire le prassi per la gestione dei casi di non conformità Individuare gli interventi per il miglioramento del ciclo produttivo e dei prodotti alimentari a seguito delle analisi dei risultati dei controlli Applicare la normativa di settore 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di gestione aziendale Sistema HACCP: metodo ed applicazioni Legislazione di settore Sistema di gestione per la qualità

PROCESSO/ ATTIVITÀ	AMBITO TECNICO- PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	Gestire le attività relative alla etichettatura e tracciabilità dei prodotti alimentari	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare i prodotti alimentari in base agli standard ed alle valutazioni • Definire gli elementi richiesti per la tracciabilità in uscita dei diversi prodotti alimentari • Predisporre i contenuti delle etichette descrittive • Definire le procedure di etichettatura • Applicare la normativa di settore 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercati di riferimento: caratteristiche e tendenze • Tracciabilità e rintracciabilità • Riferimenti normativi comunitari e nazionali in materia di etichettatura • Funzioni dell'etichetta • Presentazione dei prodotti • Indicazioni obbligatorie e volontarie in etichetta
VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE Attività: <ul style="list-style-type: none"> - Analisi delle caratteristiche di mercato - Identificazione dell'area territoriale strategica e dei gruppi distinti di consumatori/potenziali acquirenti - Analisi delle strategie di adottate dalla concorrenza - Progettazione del lancio del prodotto - Scelta dei canali distributivi e promozionali per i prodotti/servizi da immettere sul mercato - Creazione e implementazioni reti di filiera per la valorizzazione dei prodotti del territorio 	Cogliere la valenza dei diversi elementi del prodotto (qualità delle materie prime, sicurezza alimentare, packaging, etichettatura, tipicità) ai fini dello sviluppo del piano strategico e operativo di marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e comprendere i dati di performances della propria produzione • Associare le leve del marketing mix al posizionamento del prodotto • Cogliere i profili dei diversi segmenti di consumatori connotativi il mercato di riferimento • Comprendere le modalità di valorizzazione delle caratteristiche del prodotto più efficaci per il lancio sul mercato • Cogliere le modalità di determinazione del prezzo di vendita del prodotto da immettere sul mercato • Associare la definizione e lo sviluppo del packaging alle diverse strategie di valorizzazione e commercializzazione • Cogliere le modalità di scelta dei più efficaci canali promozionali e distributivi per i prodotti da immettere sul mercato • Comprendere la tipologia di azioni necessarie per assicurare il monitoraggio degli esiti delle azioni di valorizzazione e commercializzazione intraprese 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di analisi statistica • Terminologia tecnica di settore • Serie ISO 9000 • Elementi di gestione aziendale • Tecniche di analisi della concorrenza • Tecniche di marketing strategico ed operativo in ambito alimentare • Marketing di destinazione alimentare • S.W.O.T analysis • Tecniche di benchmarking • Canali della distribuzione e di vendita dei prodotti alimentari • Strategie e tecniche di pricing • Tecniche di monitoraggio nell'ambito promozionale e marketing • Packaging ed etichettatura: caratteristiche grafiche, mercato, comunicazione • Processo, tecniche e modalità di promozione e lancio del prodotto
	Definire e implementare azioni di valorizzazione e promozione integrata "produzioni di filiera – territorio", condividendole con gli attori pubblici e privati di settore e di altri ambiti correlati in termini di valore raggiunto (gastronomico, degustazione e cultura alimentare)	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere l'immagine del territorio, l'articolazione e la qualificazione dell'offerta produttiva • Individuare e creare nuovi filoni narrativi dei prodotti di filiera che ottimizzano l'abbinamento "qualità, tipicità dei prodotti - immagine del territorio di provenienza" • Rapportarsi con i principali attori del settore produttivo del territorio • Applicare tecniche di networking per creare e implementare reti a supporto della valorizzazione dei prodotti di filiera • Identificare e valorizzare strumenti alternativi e innovativi di promozione 	<ul style="list-style-type: none"> • Filiera produttiva e territorio: caratteristiche, elementi di identità, qualità, immagine, attori • Tecniche di networking • Integrazione tra componenti produttive (alimentare, turistica, sociale territoriale in senso generale) e comunicazione del brand territoriale • Sicurezza, tracciabilità, legame con il territorio, sostenibilità dei prodotti e dei sistemi produttivi come elementi di una strategia di valorizzazione e promozione di carattere integrato • Strumenti e canali alternativi e innovativi di promozione

PROCESSI e ATTIVITÀ	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITÀ		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
PROGETTAZIONE ALIMENTARE Attività: <ul style="list-style-type: none"> - Formulazione di proposte di nuovi prodotti - Progettazione di composizioni di nuovi prodotti alimentari - Progettazione del processo produttivo - Valutazione di fattibilità delle nuove produzioni 	<p>Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale per illustrare un prodotto / servizio e per fornire spiegazioni tecniche; • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto di tipo tecnico; • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione di un testo o di una presentazione; • Lingua inglese; • Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento; • Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC) • Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO Attività: <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione esigenze di acquisto - Individuazione fornitori e gestione del processo di approvvigionamento - Esecuzione analisi materie prime e semilavorati destinate alle produzioni alimentari nonché dei materiali da imballaggio in ingresso - Sviluppo di processo delle produzioni - Programmazione delle fasi di lavoro e coordinamento delle attività operative - Organizzazione e controllo ambienti produttivi e sistemi di stoccaggio di prodotti semilavorati e finiti 	<p>Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; • Comprendere le specificità del rapporto con il cliente esterno, in relazione all'obiettivo aziendale di assicurarne la soddisfazione e la fidelizzazione; • Agire positivamente in un team di lavoro • Programmare e coordinare in prima persona alcune fasi di lavoro e le risorse che vi cooperano 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; • Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti; • Concetti base sugli obiettivi e le modalità di gestione della relazione esperienziale del cliente • Concetti base e tecniche di programmazione e di gestione di una fase e di un team di lavoro

		AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO		
		Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
GESTIONE DELLA QUALITÀ DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI Attività: - Definizione specifiche tecniche e procedure relative ai sistemi di controllo qualità - Monitoraggio e valutazione dei parametri di qualità - Gestione delle attività relative alla etichettatura e tracciabilità dei prodotti alimentari - Gestione dei protocolli di certificazione della qualità dei prodotti - Esecuzione di esami organolettici e classificazione del prodotto alimentare - Analisi e controllo dei prodotti alimentari	Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa (tecnologie di prodotto e di processo), organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative; • Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; • Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; • Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; • Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; • Inglese tecnico; • Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; • Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; • Tecniche di benchmarking 	
	AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO			
VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE Attività: - Analisi delle caratteristiche di mercato - Identificazione dell'area territoriale strategica e dei gruppi distinti di consumatori/potenziali acquirenti - Analisi delle strategie di adottate dalla concorrenza - Progettazione del lancio del prodotto - Scelta dei canali distributivi e promozionali per i prodotti/servizi da immettere sul mercato - Creazione e implementazioni reti di filiera per la valorizzazione dei prodotti del territorio	Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quali chiedere informazioni in ordine alle interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Normativa di sicurezza e valutazione del rischio • Normativa di tutela ambientale • Normativa tecnica di settore. 	
	AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE			
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali	
	Impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi (avvio, pianificazione, attuazione, controllo e chiusura); • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio (fattori critici di successo); • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management; • Tecniche di Reporting (Dossier di progetto, verbali delle riunioni di progetto) • Ruolo del Project Manager 	
	Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato (team di progetto); • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuire alle soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati; • La leadership nei gruppi di lavoro • Team building 	

Denominazione della figura	Tecnico superiore per l'edilizia sostenibile
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 – PROFESSIONI TECNICHE 3.1.2.5 – Tecnici delle costruzioni civili ed assimilati 3.1.5.2 – Tecnici della gestione di cantieri edili 41 – Costruzione di edifici 42 – Ingegneria civile 43 – Lavori di costruzione specializzati 71.1 – Attività degli studi di architettura e d'ingegneria ed altri studi tecnici
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 4. Nuove tecnologie per il made in Italy: 4.2 Sistema casa
Figura ITS nazionale di riferimento	4.2.1. Tecnico superiore per l'innovazione e la qualità delle abitazioni
Quadro europeo delle qualifiche (QEQ), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico superiore per l'edilizia sostenibile opera negli interventi edilizi di costruzione, ristrutturazione e manutenzione. Riconosce e applica tecnologie, utilizza impiantistiche e materiali innovativi del 'Made in Italy' per garantire e migliorare la qualità, la sicurezza e la conservazione del patrimonio edilizio; è una figura tecnico/gestionale che segue le indagini del contesto sismico, orografico e ambientale del sito o del manufatto, documenta le condizioni delle strutture, la qualità degli impianti, le finiture. Agisce nelle varie fasi dell'intervento edilizio: dall'aspetto architettonico alla redazione del progetto, dall'espletamento delle procedure di concessione edilizia e di stesura dei capitolati tecnici d'appalto alla gestione dell'intero ciclo di vita del cantiere, anche per quanto attiene la rendicontazione tecnica, amministrativa, contabile; nello specifico, la figura: ha responsabilità di coordinamento delle attività di cantiere, ruolo che svolge a diretto riporto di tecnici responsabili della progettazione e della direzione lavori; presidia l'integrazione delle diverse tecnologie, nello specifico quelle dell'edilizia sostenibile, e le attività di cantiere, in modo da ottimizzare il processo costruttivo in accordo con i vari profili di attenzione</p>
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	La figura opera in imprese edili e in studi professionali impegnati nel campo dell'edilizia sostenibile.
Processi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione • Gestione del cantiere

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
PROGETTAZIONE	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE SSENZIALI
<p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indagine del contesto del sito o del manufatto - Documentazione condizioni delle strutture, impianti e finiture - Predisposizione della documentazione prevista dalla fase esecutiva del progetto di edilizia sostenibile - Contestualizzazione e valutazione del rispetto di standard dell'edilizia sostenibile 	<p>Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa, organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative; • Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; • Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; • Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; • Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; • Inglese tecnico; • Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; • Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; • Tecniche di benchmarking;
	<p>Collaborare nella progettazione, realizzazione e manutenzione di costruzioni e manufatti , valutando col progettista e con la committenza il bilancio costi-benefici degli interventi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentare la qualità, la conservazione e i rischi dei manufatti e degli interventi edilizi • Applicare tecniche e metodiche per analisi tecnico-economiche comparative riguardo a materiali, impianti, finiture e tecnologie edilizie innovative 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di progettazione in edilizia sostenibile • Materiali in edilizia sostenibile • Fisica tecnica • Agenti e meccanismi di degrado fisici - chimici – biologici • Tecniche e strumenti di diagnosi del degrado fisico-meccanico • Criteri e tecniche per la conservazioni e risanamento dei manufatti • La struttura portante degli edifici : in muratura, in cemento armato, metallica, lignea, archi e volte • Tecniche e strumenti di analisi del rischio e dell'isolamento sismico • Sistemi e impianti tecnologici in edilizia sostenibile • D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • Sistemi e software di computazione e preventivazione • Strumenti e metodi di rilevazione topografica

	<p>Curare la cantierabilità del progetto, producendo documentazioni grafiche esecutive, comprensive delle specifiche tecniche dei particolari architettonici e strutturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre la documentazione autorizzativa e tecnica di progetto necessaria per la realizzazione delle opere previste • Istruire il procedimento edilizio seguendo le procedure previste dagli Uffici pubblici preposti • Individuare standard e definire livelli progettuali da perseguire • Individuare metodi di analisi delle caratteristiche dei prodotti e dei sistemi da utilizzare in funzione delle specifiche di progetto. • Utilizzare metodologie e strumenti di progettazione in edilizia sostenibile • Applicare tecniche e modelli logici per rappresentare anomalie esecutive e possibili soluzioni migliorative 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e strumenti di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale • Materiali in edilizia sostenibile • Criteri di progettazione in edilizia sostenibile • La progettazione integrata • Termodinamica e fisica tecnica • Sistemi e impianti di energia alternativa • Sistemi e software di analisi energetica/acustica degli edifici • Sistemi e software di computazione e preventivazione • Strumenti e metodi di rilevazione topografica • Sistemi di certificazione Energetica/Ambientale • D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • Piano Sicurezza e Coordinamento • Catasto e tavolare
--	--	--	---

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GESTIONE DEL CANTIERE</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione della documentazione obbligatoria per il cantiere - Monitoraggio e valutazione delle attività costruttive - Verifica, prova e collaudo in itinere e finale delle attrezzature, materiali e prodotti - Gestione dell'organizzazione del cantiere 	<p>Contribuire alle scelte aziendali in materia di organizzazione del lavoro, gestione dei sistemi di qualità e formazione/addestramento del personale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire all'analisi delle criticità tecniche, organizzative e relazionali relative ai processi lavorativi • Contribuire alla formulazione di proposte di miglioramento riguardanti il disegno organizzativo dei processi lavorativi e dei connessi flussi informativi • Contribuire alla impostazione del Manuale della Qualità ed alla applicazione delle normative in materia di sicurezza del lavoro; • Contribuire alle scelte in materia di disegno delle mansioni lavorative e di ripartizione dei carichi di lavoro; • Analizzare i bisogni di formazione /addestramento degli addetti ai processi lavorativi; • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di analisi delle organizzazioni come sistemi socio-tecnici • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro; • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento; • Metodologie per impostare i Sistemi di Qualità; • Metodologie per il disegno delle procedure in materia di sicurezza del lavoro; • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo e verificarne l'efficacia;
	<p>Elaborare documenti di computazione delle quantità sulla base del progetto o del rilievo per la preventivazione e/o la contabilità dei lavori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare la documentazione di progetto in modo da ricavarne le quantità da computare • Applicare tecniche per la realizzazione di un computo metrico • Utilizzare tecniche e strumenti per effettuare un rilievo delle opere realizzate • Applicare tecniche e metodi per la realizzazione di una contabilità di cantiere 	<ul style="list-style-type: none"> • La documentazione obbligatoria di un cantiere edile • Tecnologia delle costruzioni • Metodi e documenti per la redazione di un computo • Strumenti e metodi di rilevazione quantitativa visiva e topografica • Metodi e documenti per la contabilità di cantiere • La normativa e la documentazione obbligatoria sugli appalti pubblici/privati • Sistemi e software di computazione e preventivazione

	<p>Determinare e gestire le attività necessarie per la realizzazione delle opere previste, monitorando e verificando attrezzature, materiali e prodotti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare crono-programmi, organigrammi e planning • Leggere e interpretare i piani di sicurezza • Leggere e interpretare capitolati tecnici di forniture e appalti • Stabilire metodi e criteri per l'integrazione dei diversi sistemi tecnologici previsti dal progetto • Impartire procedure e metodiche necessarie per l'esecuzione delle lavorazioni nel rispetto del progetto e della normativa sulla sicurezza • Applicare tecniche e metodiche per la verifica, prova e collaudo di attrezzature, materiali e prodotti • Applicare normative edilizie comunitarie, nazionali e locali 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentazione obbligatoria per la gestione di un cantiere edile • Sistemi di certificazione Energetica/Ambientale • Tecnologia delle costruzioni • Gestione e posa dei materiali in edilizia sostenibile • Sistemi e impianti tecnologici in edilizia sostenibile • Tecniche e procedure per la definizione del piano temporale degli approvvigionamenti • Strumenti e metodi di rilevazione e tracciamento topografico • D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • Organizzazione della sicurezza: piani - ruoli e responsabilità • Qualità e tutela ambientale • Capitolati tecnici di fornitura e appalto • Strumentazioni, metodiche e tecniche di verifica, prova e collaudo di attrezzature, materiali e prodotti • Normative edilizie europee, nazionali e locali
	<p>Programmare e gestire la logistica del cantiere sia durante la fase di esecuzione dei lavori sia durante la fase di allestimento e dismissione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire criteri di valutazione quantitativa e qualitativa delle forniture • Leggere e interpretare i piani di sicurezza • Leggere e interpretare capitolati tecnici di forniture e appalti • Impartire procedure per la gestione della logistica di cantiere nel rispetto dei criteri della sostenibilità • Formulare ed attuare proposte di miglioramento nella gestione di un cantiere • Applicare normative edilizie comunitarie, nazionali e locali 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di certificazione Energetica/Ambientale • Tecnologia delle costruzioni • Criteri di gestione del cantiere di edilizia sostenibile • Tecniche e procedure per la definizione del piano temporale degli approvvigionamenti • Tecniche e procedure per la gestione della logistica di cantiere • D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • Qualità e tutela ambientale • Normative edilizie europee, nazionali e locali

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
PROGETTAZIONE Attività - Indagine del contesto del sito o del manufatto - Documentazione condizioni delle strutture, impianti e finiture - Predisposizione della documentazione prevista dalla fase esecutiva del progetto di edilizia sostenibile - Contestualizzazione e valutazione del rispetto di standard dell'edilizia sostenibile	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> Preparare e gestire una esposizione orale; Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; Preparare e stendere un documento scritto; Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; Public Speaking; Metodologie di Technical Writing; Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; Comunicazione mediata dal calcolatore; piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; Lingua inglese Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento;
	GESTIONE DEL CANTIERE Attività - Predisposizione della documentazione obbligatoria per il cantiere - Monitoraggio e valutazione delle attività costruttive - Verifica, prova e collaudo in itinere e finale delle attrezzature, materiali e prodotti - Gestione dell'organizzazione del cantiere	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; Condurre trattative negoziali e stabilire accordi;
AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO			
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali	
Diagnosticare e risolvere, nell'ambito dei processi lavorativi, problemi di natura tecnologica ed organizzativa attraverso le opportune forme di indagine che richiedo l'impiego di strumenti concettuali e metodiche di tipo logico, matematico e statistico e l'utilizzo di apparecchiature di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Rilevare di dati relativi allo svolgimento di processi lavorativi e delle tecnologie impiegate; Rilevare e risolvere anomalie che si manifestano nei processi lavorativi; Utilizzare strumenti di laboratorio per la diagnosi di guasti e anomalie; Utilizzare modelli logici, algoritmi matematici e tecniche statistiche per la diagnosi di guasti e anomalie; Individuare criticità dei processi di produzione di beni e servizi in rapporto ai diversi profili di attenzione; Prospettare soluzioni e proposte di miglioramento 	<ul style="list-style-type: none"> Principi scientifici e tecnologie dell'area di riferimento; Calcolo di indicatori relativi ai processi ed al funzionamento delle tecnologie impiegate; Elementi di statistica descrittiva; Strumenti statistici per la Qualità 	

AMBITO GIURIDICO - ECONOMICO		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Norme specifiche del settore
Valutare le implicazioni economiche delle decisioni da assumere, sapendo formulare proposte di razionalizzazione dei costi finalizzate al miglioramento dell'efficienza dei processi lavorativi ed alla competitività aziendale	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Contribuire alla effettuazione di analisi relative al costo del prodotto e loro implicazioni in termini di marketing • Valutare possibili azioni di cost improvement; • Contribuire allo sviluppo della competitività dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti di gestione economica dell'impresa; • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale; • Le risorse soft di una azienda
AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
Contribuire ad impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire ad impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi; • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio; • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management; • Tecniche di Reporting; • Ruolo del Project Manager
Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato; • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuire alla soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati; • La leadership nei gruppi di lavoro

Denominazione della figura	Tecnico superiore per la progettazione della manifattura digitale e interattiva
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3.4.4.2.4 - Disegnatori commerciali ed industriali 3.1.2.6.1 - Disegnatori tecnici <hr/> 72.19.09 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria 74.10.30 Attività dei disegnatori tecnici 74.90.91 Attività tecniche svolte da periti industriali 74.10.90 Altre attività di design
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 4. Nuove tecnologie per il made in Italy Ambito 4.3 – Sistema meccanica
Figura ITS nazionale di riferimento	4.3.1. Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici
Quadro europeo delle qualifiche (QEQ), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore per la progettazione della manifattura digitale e interattiva opera nella progettazione, design e prototipazione di prodotti del manifatturiero, in particolare quelli caratterizzati da possibilità di connessione, interattività e personalizzazione. Cura la scelta dei materiali, i processi digitali di ideazione, progettazione, rappresentazione, calcolo, verifica, prototipazione e produzione, tenendo conto delle basi economiche, delle normative, dei profili di sicurezza e di sostenibilità ambientale nell'intero ciclo di vita del prodotto. Coniuga diverse tecnologie, quali la meccanica, l'elettronica e l'informatica. Agisce nelle attività di progettazione, costruzione, testing, documentazione, collaborando con le strutture commerciali, tecnologiche ed organizzative del proprio contesto.
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	Figura con profilo polivalente e trasversale rispetto ai diversi comparti e impianti produttivi, indipendentemente dalle caratteristiche del prodotto; sbocco professionale rappresentato da tutte le aziende che si occupano della ideazione, progettazione e commercializzazione di prodotto, con particolare attenzione ai prodotti ad alto contenuto tecnologico, connessi alla rete, interattivi e dotati di sensori/attuatori. Per svolgere l'insieme delle attività/compiti che la connotano, la figura è chiamata a frequenti interazioni con: <ul style="list-style-type: none"> - la direzione - la funzione di progettazione / ricerca & sviluppo / laboratorio tecnologico - la funzione ingegneria di produzione - la funzione pianificazione - la funzione ingegneria di vendita e marketing - gli addetti alla produzione - i referenti tecnici dell'azienda cliente
Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> - Ideazione del prodotto - Progettazione del prodotto - Prototipazione del prodotto e implementazione del piano operativo di produzione

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
IDEAZIONE DEL PRODOTTO Attività - Analisi e traduzione delle richieste del cliente esterno/interno per l'elaborazione del progetto - Analisi dei prodotti esistenti sul mercato e delle innovazioni (stato dell'arte ed evoluzione) - Definizione del concept-design del prodotto - Sviluppo e implementazione dell'innovazione del prodotto anche in interconnessione tra persone e cose - Presentazione grafica di un concept design (modellazione 3D/animazione/rendering) - Analisi eventuali feed-back su un campione di end-users	Ideare e definire il concept del prodotto, assicurando l'interconnessione tra persone-cose e sulla base delle richieste del mercato e dello stato dell'arte delle innovazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e tradurre le richieste del cliente esterno/interno • Identificare e valorizzare nelle scelte progettuali i prodotti esistenti sul mercato e le innovazioni • Utilizzare repository e librerie documentali per ricercare e identificare le soluzioni possibili e le diverse ipotesi progettuali/costruttive • Definire le macro specifiche tecniche, funzionali ed economiche del prodotto • Identificare gli elementi di fattibilità • Identificare esigenze e tendenze nel mercato di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi fondamentali della Storia dell'architettura e storia del Design • Strumenti di ricerca tradizionali e informatici • Trend di mercato
	Comunicare il concept-design del prodotto	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di modellazione 3D • Applicare tecniche di animazione e rendering • Realizzare un mockup funzionante o rappresentativo del prodotto • Utilizzare applicativi per la visualizzazione del concept • Presentare il design per mezzo di un pitch pubblico • Analizzare gli esiti di eventuali feed-back su un campione di end-users 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggi tecnici di riferimento • Tecniche e strumenti di disegno manuale e virtuale • Tecniche di base di modellazione manuale

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE			
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI	
PROGETTAZIONE DEL PRODOTTO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo e implementazione dell'innovazione del prodotto anche in interconnessione tra persone e cose - Analisi dei rischi connessi al prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita - Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla commessa e alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale - Analisi di fattibilità tecnico-economica - Acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti - Definizione delle specifiche tecniche del prodotto in funzione delle norme tecniche di settore e del contesto - Realizzazione del modello digitale del prodotto sulla base delle specifiche tecniche - Valutazione e scelta di materiali e tecnologie di prototipazione - Modellazione tridimensionale del prototipo per verifica e per fasi successive di prototipazione - Design dell'interazione e della connettività del prodotto con ambiente, persone e oggetti - Valutazione impatto ambientale e life-cycle prodotto 	<p>Scegliere la soluzione tecnologica più appropriata da realizzare sulla base delle caratteristiche tecnico economiche richieste e di sostenibilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il concept-design del prodotto e definire le specifiche funzionali e le coerenti caratteristiche tecniche • Effettuare analisi costi/benefici rispetto ad alternative di prodotto e di processo • Scegliere i materiali più adatti al concept-design • Individuare e valorizzare le proprietà dei componenti da utilizzare in relazione al campo in cui operano • Applicare norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza in riferimento alla progettazione • Valutare la fattibilità produttiva ed economica • Valutare e scegliere materiali e tecnologie di prototipazione • Valutare impatto ambientale e life-cycle prodotto • Identificare e acquisire certificazioni/licenze/brevetti • Valutare e scegliere materiali e tecnologie di prototipazione • Individuare, selezionare e valutare le componenti necessarie alla eventuale interazione tra prodotto, ambiente e utilizzatore. • Valutare la piattaforma più adatta per la connettività eventuale del prodotto alla rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa di sicurezza e valutazione del rischio • Normativa di tutela ambientale • Normativa tecnica di settore • Tecniche di determinazione del costo del prodotto, analisi costi / benefici • Certificazioni/licenze/brevetti a seconda del settore • Protocolli di trasmissione dati • Basi di programmazione • Principali piattaforme software • Dispositivi portatili, smart e wearable 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione e scelta di materiali e tecnologie di prototipazione - Modellazione tridimensionale del prototipo per verifica e per fasi successive di prototipazione 	<p>Realizzare il modello digitale del prodotto sulla base delle specifiche tecniche e alle tecnologie di realizzazione del prototipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modellare tridimensionalmente il prototipo • Utilizzare applicativi di settore • Produrre il rendering del prodotto • Integrare le componenti elettroniche (sensori, interfacce eccetera). 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di progettazione e simulazione • Applicativi di settore • elementi di elettronica • principali motori di rendering
	<ul style="list-style-type: none"> - Design dell'interazione e della connettività del prodotto con ambiente, persone e oggetti - Valutazione impatto ambientale e life-cycle prodotto 	<p>Sviluppare e implementare l'innovazione del prodotto anche in interconnessione tra persone e cose</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e progettare l'interazione tra dispositivi e persone • Progettare l'interazione tra oggetti connessi in rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Interaction design • Internet delle cose

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PROTOTIPAZIONE DEL PRODOTTO E IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI PRODUZIONE</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione del prototipo con tecniche tradizionali e tecnologie digitali - Verifiche e validazione del prototipo - Analisi dei risultati delle verifiche sui prototipi - Elaborazione e trasferimento delle informazioni a supporto del piano operativo di produzione 	<p>Realizzare e validare il prototipo con tecniche tradizionali e tecnologie digitali, coinvolgendo il cliente finale e valorizzando i suoi feed-back nello sviluppo del prodotto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare correttezza dei file digitali da mandare in stampa • Indirizzare eventuali punti critici quali spessori e distanze minime • Valutare il nesting di stampa, ingombro e orientamento geometria in funzione dell'estetica e dei costi • Definire le finiture superficiali da applicare in fase di post-lavorazione • Analizzare e verificare dimensionalmente il prototipo • Verificare funzionalità del prototipo nel futuro contesto di utilizzo se sono presenti dispositivi o sensori connessi • Integrare le componenti elettroniche all'interno dei prototipi fisici • Tradurre il mockup in un prototipo funzionante • Verificare le funzionalità delle componenti elettroniche • Verificare le funzionalità dei software • Interagire costantemente con il cliente finale ai fini dello sviluppo del prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche e tecnologie di additive manufacturing • Tecniche e tecnologie di manufacturing sottrattivo • Altre tecniche di prototipazione digitale • Strumenti digitali di verifica file ed eventuale file-fixing per la stampa 3D • Tecniche e strumentazione di misurazione digitale esistente per la verifica dimensionale • Proprietà fisiche dei materiali utilizzati nella prototipazione rapida • Tecniche di post-lavorazione e colorazione superficiale • Tecniche di debugging
	<p>Elaborare e trasferire le informazioni necessarie all'implementazione del piano operativo di produzione, collaborando con le strutture tecnologiche e organizzative di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Delineare un piano di scalabilità della produzione in base al numero di pre-ordini • Elaborare la scheda-prodotto • Definire la distinta base di prodotto con i costi delle sottocomponenti • Fornire un'analisi della scalabilità della produzione in relazione alla tecnologia utilizzata per la fabbricazione • Formulare il budget previsionale • Supportare la definizione delle modalità di approvvigionamento, assessment e valutazione dei fornitori di componenti/sottosistemi • Definire le modalità di controllo della conformità agli standard definiti e di verifica della rispondenza dei risultati 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di ottimizzazione della catena acquisti-produzione-packaging-magazzino e distribuzione • Principi organizzativi del lean manufacturing • Tecniche di project management • Tecniche di reporting • Normative di settore • Tecniche di budgetting

PROCESSI e ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
IDEAZIONE DEL PRODOTTO Attività: analisi e traduzione delle richieste del cliente esterno/interno per l'elaborazione del progetto - Analisi dei prodotti esistenti sul mercato e delle innovazioni (stato dell'arte ed evoluzione) - Definizione del concept-design del prodotto - Sviluppo e implementazione dell'innovazione del prodotto anche in interconnessione tra persone e cose - Presentazione grafica di un concept design (modellazione 3D/animazione/rendering) - Analisi eventuali feed-back su un campione di end-users PROGETTAZIONE DEL PRODOTTO Attività: sviluppo e implementazione dell'innovazione del prodotto anche in interconnessione tra persone e cose - Analisi dei rischi connessi al prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita - Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla commessa e alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale - Analisi di fattibilità tecnico-economica - Acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti - Definizione delle specifiche tecniche del prodotto in funzione delle norme tecniche di settore e del contesto - Realizzazione del modello digitale del prodotto sulla base	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> Preparare e gestire una esposizione orale per illustrare un prodotto / servizio e per fornire spiegazioni tecniche; Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; Preparare e stendere un documento scritto di tipo tecnico; Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; Public Speaking; Metodologie di Technical Writing; Strumenti Office a supporto della preparazione di un testo o di una presentazione; Lingua inglese e inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento; Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC) Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione
	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; Comprendere le specificità del rapporto con il cliente esterno, in relazione all'obiettivo aziendale di assicurarne la soddisfazione e la fidelizzazione; Agire positivamente in un team di lavoro Programmare e coordinare in prima persona alcune fasi di lavoro e le risorse che vi cooperano 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti; Concetti base sugli obiettivi e le modalità di gestione della relazione esperienziale del cliente Concetti base e tecniche di programmazione e di gestione di una fase e di un team di lavoro
AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO			
PROGETTAZIONE DEL PRODOTTO Attività: sviluppo e implementazione dell'innovazione del prodotto anche in interconnessione tra persone e cose - Analisi dei rischi connessi al prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita - Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla commessa e alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale - Analisi di fattibilità tecnico-economica - Acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti - Definizione delle specifiche tecniche del prodotto in funzione delle norme tecniche di settore e del contesto - Realizzazione del modello digitale del prodotto sulla base	Competenze Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa (tecnologie di prodotto e di processo), organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	Abilità <ul style="list-style-type: none"> Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative; Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	Conoscenze essenziali <ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; Inglese tecnico; Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; Tecniche di benchmarking

	AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
<p>delle specifiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione e scelta di materiali e tecnologie di prototipazione - Modellazione tridimensionale del prototipo per verifica e per fasi successive di prototipazione - Design dell'interazione e della connettività del prodotto con ambiente, persone e oggetti - Valutazione impatto ambientale e life-cycle prodotto <p>PROTOTIPAZIONE DEL PRODOTTO E IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI PRODUZIONE</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione del prototipo con tecniche tradizionali e tecnologie digitali - Verifiche e validazione del prototipo - Analisi dei risultati delle verifiche sui prototipi - Elaborazione e trasferimento delle informazioni a supporto del piano operativo di produzione 	<p>Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quali chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Normativa di sicurezza e valutazione del rischio • Normativa di tutela ambientale • Normativa tecnica di settore.

Denominazione della figura	Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 – Professioni tecniche 3.1.2 – Tecnici delle scienze ingegneristiche 3.1.2.1 – Tecnici meccanici 3.1.3.3 – Elettrotecnici 3.1.3.4. – Tecnici elettronici C – Attività manifatturiere e relative sottosezioni (da “10” a “33”).
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 4. - Nuove tecnologie per il made in Italy Ambito 4.3 – Sistema meccanica
Figura ITS nazionale di riferimento	4.3.2. Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici
Quadro europeo delle qualifiche (QEQ), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici ha responsabilità d'intervento su aspetti e problematiche tecnico/gestionali relative all'automazione del processo produttivo, nello specifico allo sviluppo, al funzionamento, alla manutenzione, al collaudo e alla messa in servizio di impianti automatizzati. Nello specifico: realizza, integra, verifica, controlla macchine e sistemi automatici destinati ai più diversi tipi di produzione; utilizza i dispositivi di interfaccia tra le macchine controllate e gli apparati programmabili che le controllano sui quali interviene per programmarli, collaudarli e metterli in funzione documentando le soluzioni sviluppate. Collabora con le strutture tecnologiche preposte alla creazione, qualifica, produzione e manutenzione dei dispositivi su cui si trova ad intervenire; più in generale, interagisce con varie figure ai fini del miglioramento dell'efficienza dei processi, della qualità del prodotto e delle prestazioni globali delle risorse tecnologiche e umane impegnate. Possiede competenze ottenute dalla sintesi di competenze specifiche dei settori elettrico, elettronico, meccanico, pneumatico, oleodinamico ed informatico.</p>
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	<p>Figura con profilo polivalente e trasversale rispetto ai diversi comparti e impianti produttivi, indipendentemente dalle caratteristiche del prodotto; sbocco professionale rappresentato da tutte le aziende che producono sistemi automatici o che realizzano il proprio processo produttivo attraverso l'ausilio di sistemi automatici. Per svolgere l'insieme delle attività/compiti che la connotano, la figura è chiamata a frequenti interazioni con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la direzione - la funzione risorse umane - la funzione assicurazione qualità e sicurezza - la funzione di progettazione / ricerca & sviluppo / laboratorio tecnologico - la funzione ingegneria di produzione - la funzione pianificazione - la funzione sistemi informativi - la funzione logistica - la funzione ingegneria di vendita e marketing - gli addetti alla produzione / manutenzione - i referenti tecnici dell'azienda cliente - i ruoli operativi o manageriali dell'azienda cliente

Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none">- Progettazione- Gestione, monitoraggio e controllo dei processi produttivi che impiegano impianti automatizzati- Manutenzione ordinaria e preventiva di impianti automatizzati- Collaudo e messa in servizio di impianti automatizzati
---	--

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PROGETTAZIONE</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaborazione nell'analisi dell'operazione da automatizzare (lavorazione interna ad una sequenza produttiva, processo e suoi passi, regolazione di grandezze fisiche) - Valutazione delle prestazioni che il sistema automatizzato deve assicurare. - Collaborazione nella comparazione tra ipotesi progettuali basate su tecnologie diverse. - Collaborazione nella progettazione di massima ed esecuzione della progettazione esecutiva del sistema di movimentazione della macchina, del blocco di azionamento, del blocco attuatore, del blocco sensore, dell'organo di controllo, della ciclica di funzionamento. - Collaborazione nella stesura delle procedure di programmazione e di gestione, di verifica e validazione del sistema / macchina - Test del sistema / macchina 	<p>Contribuire a scegliere la soluzione tecnologica più appropriata per l'apparecchiatura automatica da realizzare sulla base delle caratteristiche tecnico economiche richieste</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla definizione delle specifiche funzionali di un impianto e di coerenti caratteristiche tecniche • Partecipare alla definizione di sottosistemi di una macchina automatica e alla progettazione di interfacce in relazione all'impiego/prestazioni richieste • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Analizzare le innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Analizzare le specifiche tecniche di prodotto e la documentazione tecnica nelle sue varie forme • Individuare le proprietà dei componenti da utilizzare in relazione al campo in cui operano. • Applicare norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza in riferimento alla progettazione di macchine e impianti automatizzati • Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi funzionale e analisi organica di un sistema automatizzato complesso. • Metodi di scomposizione di un sistema / problema complesso in sottosistemi / sottoproblemi più semplici • Catene cinematiche, organi, carichi meccanici, caratteristiche di lavoro e potenze in gioco e relativi ambienti software di progettazione. • Specifiche tecniche e criteri di scelta degli attuatori, degli azionamenti, dei sensori e del dispositivo di controllo • Dimensionamento dei componenti elettrici ed elettronici di potenza e dei principali dispositivi pneumatici ed oleodinamici. • Normativa di sicurezza e valutazione del rischio • Normativa di tutela ambientale • Normativa tecnica di settore. • Fondamenti di gestione economica dell'impresa e dei suoi processi: determinazione del costo del prodotto, analisi costi / benefici. • Tecniche di documentazione. • Specifiche del Fascicolo Tecnico e della manualistica secondo la Direttiva Macchine. • Tecniche operative per la pianificazione e il controllo del progetto.

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
Intervenire nello sviluppo di sistemi di automazione industriale	<ul style="list-style-type: none"> • Impiegare metodologie di progettazione e simulazione di sistemi di automazione industriale • Rappresentare con linguaggi grafici le soluzioni progettuali adottate. • Rappresentare con linguaggi grafici la soluzione che implementa il ciclo del processo. • Tradurre le rappresentazioni grafiche in procedure e funzioni utilizzando linguaggi a basso e alto livello, strutturati, funzionali, ad oggetti • Mettere a punto software per la gestione di sistemi automatici distribuiti e sistemi robotizzati • Analizzare la documentazione dei componenti programmabili, configurarli e programmarli in modo appropriato • Utilizzare software per controlli a distanza • Mettere a punto strategie di test per verificare l'adeguatezza della soluzione • Impiegare criteri statistici di verifica e diagnostica • Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna metodologia e strumentazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Tecniche di analisi funzionale e scomposizione di un processo • Tecniche di progettazione e rappresentazione grafica di componenti, gruppi e sottosistemi strutturali, meccanici e di movimentazione e relativi ambienti software di progettazione • Attuatori e azionamenti pneumatici, oleodinamici, elettromeccanici • Sensoristica analogica e digitale, di varia tipologia: utilizzo e regolazione • Tecniche di progettazione e rappresentazione grafica della parte pneumatica e/o oleodinamica del progetto e relativi ambienti software di progettazione • Tecniche di progettazione e rappresentazione grafica della parte elettrica del progetto e relativi ambienti software di progettazione • Metodi di programmazione top down e bottom up, metodi di programmazione ad oggetti • Sistemi di controllo real-time basati su PLC e/o CNC e relativi linguaggi di programmazione • Reti e protocolli. • Interfacce e protocolli di comunicazione con componenti, dispositivi e strumentazione di misura: caratteristiche e modalità di utilizzo • Fondamenti di programmazione ed interfacciamento di robot industriali. • Test, misura, collaudo, certificazione: strumenti e tecniche per la misura di grandezze tecniche; tecniche statistiche • Criteri di progettazione dei collaudi funzionali e di sicurezza 	

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
GESTIONE, MONITORAGGIO E CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO DEI PROCESSI PRODUTTIVI CHE IMPIEGANO IMPIANTI AUTOMATIZZATI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Intervento nelle operazioni produttive tipiche del processo - Analisi del flusso produttivo e dei cicli - Verifica e diagnostica attraverso prove e misure - Definizione piani di intervento - Collaborazione alla definizione delle procedure di controllo - Collaborazione alla definizione e implementazione dei cicli di lavorazione - Collaborazione alla ricerca e analisi di alternative entro il rapporto costi/benefici stabilito - Elaborazione proposte di miglioramento di efficienza e prestazione 	<p>Realizzare il monitoraggio e il controllo del processo produttivo, formulando proposte per migliorare l'efficienza e la prestazione degli impianti anche attraverso alternative tecnologiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Analizzare le specifiche tecniche di prodotto e la documentazione tecnica nelle sue varie forme • Applicare metodiche tecniche e modelli logici per la diagnosi della natura e delle cause di guasti ed anomalie • Applicare norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza in riferimento all'impiego di macchine e impianti automatizzati • Applicare tecniche di analisi dei cicli, del flusso produttivo e degli aspetti logistici • Applicare tecniche di misura e di analisi statistica dei dati • Collaborare alla ricerca e analisi di alternative tecnologiche • Impiegare criteri statistici di verifica e diagnostica • Utilizzare tecniche e strumentazioni per prove e misure sugli impianti automatizzati • Utilizzare metodiche e tecniche di valutazione dell'efficienza del processo automatizzato • Valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto alla efficienza ed efficacia nella gestione dei processi produttivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri statistici di verifica e diagnostica • Innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Metodiche per la prevenzione di anomalie • Metodiche tecniche e modelli logici per la diagnosi • Norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza in riferimento all'impiego di macchine e impianti automatizzati • Principali profili di attenzione del processo produttivo (qualità, costi, tempi, performance, impatto ambientale, sicurezza) • Strumentazione per prove e misure sugli impianti automatizzati • Tecniche di analisi dei cicli • Tecniche di analisi del flusso produttivo, ivi comprese le tecniche lean e gli aspetti di natura logistica • Tecniche di misura e collaudo
	<p>Intervenire nella gestione dei processi produttivi, padroneggiandoli anche al fine di proporre e realizzare innovazioni e sviluppi nell'ottica del miglioramento continuo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Analizzare le specifiche tecniche di prodotto e la documentazione tecnica nelle sue varie forme • Applicare tecniche di analisi del flusso produttivo • Applicare tecniche di misura e di analisi statistica dei dati • Impiegare alcune metodologie di progettazione di sistemi di automazione industriale • Utilizzare i principali componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Utilizzare tecniche di assemblaggio dei componenti dei sistemi di automazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Azionamenti, attuatori, sensori e regolatori interni ad un sistema. • Componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale e loro interfacciamenti. • Innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Metodologie di progettazione • Relazioni fisiche e principi di conservazione. • Sistemi di controllo puramente hardware e misti hardware- software. • Tecniche di analisi del flusso produttivo, ivi comprese le tecniche lean e gli aspetti di natura logistica • Tecniche di analisi funzionale e scomposizione di un sistema • Tecniche di assemblaggio

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
MANUTENZIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI Attività - Organizzazione e pianificazione del servizio di manutenzione - Implementazione del servizio informativo - Valutazione dei livelli e delle opzioni di servizio - Definizione e attuazione di piani di miglioramento dell'efficienza manutentiva dei mezzi di lavoro - Attività di riparazione guasti e anomalie - Elaborazione della documentazione tecnica di supporto	Collaborare all' organizzazione e alla pianificazione del servizio di manutenzione, predisponendo le procedure, coordinando gli operatori e valutando il livello di servizio offerto	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di promozione e gestione delle relazioni interpersonali e professionali • Applicare metodiche e tecniche per verificare il rispetto, da parte degli operatori, della normativa in materia di sicurezza ed ergonomia • Applicare modalità operative per la verifica dell'efficacia degli interventi manutentivi • Attuare piani operativi per migliorare l'efficienza manutentiva dei mezzi di lavoro • Fornire supporto cognitivo agli operatori del processo • Impiegare metodiche per la definizione di un action plan e/o di Project Management finalizzate alla rimozione di guasti e anomalie • Individuare le esigenze formative degli operatori correlate ai diversi profili di attenzione del processo (qualità, impatti, sicurezza) • Utilizzare il sistema di reporting • Utilizzare tecniche di redazione e aggiornamento delle procedure previste per i vari tipi di manutenzione • Valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto alla efficienza dei processi manutentivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di organizzazione del lavoro • Lavoro di gruppo: leadership e dinamiche psico-sociali • Metodiche di rilevazione dei fabbisogni formativi • Metodiche per la definizione di un action plan • Procedure e metodiche per la manutenzione a distanza tramite telecontrollo • Project Management • Sistema di reporting (indicatori delle prestazioni manutentive) • Tecniche di gestione delle relazioni organizzative • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro
	Intervenire nelle attività di riparazione guasti e anomalie, applicando le logiche aziendali della manutenzione e formulando proposte di iniziative per migliorare l'efficienza e la prestazione globale degli impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le specifiche tecniche di prodotto e la documentazione tecnica nelle sue varie forme • Applicare le norme tecniche di manutenzione e quelle di gestione della sicurezza in ambito di manutenzione • Applicare le procedure previste per i vari tipi di manutenzione (preventiva, ordinaria, straordinaria, verifica normativa) • Applicare metodiche di documentazione di affidabilità • Applicare metodiche di ispezione e controllo di macchine e impianti automatizzati 	<ul style="list-style-type: none"> • Apparecchiature di misura e modalità di impiego • Casistiche di malfunzionamento per componenti elettromeccanici, elettronici pneumatici, oleodinamici • Componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Metodiche, tecniche e modelli logici per la diagnosi della natura e delle cause di guasti ed anomalie • Sostituzione di componenti con altri analoghi per compito e funzione

<p>PROCESSO/ATTIVITA'</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche, tecniche e modelli logici per la diagnosi della natura e delle cause di guasti ed anomalie • Intervenire sui componenti hw / sw che danno luogo ad anomalie • Utilizzare i principali componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Utilizzare tecniche di assemblaggio dei componenti dei sistemi di automazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Specifiche tecniche di prodotto e documentazione tecnica nelle sue varie forme • Stati di sovrastimolazione dei componenti • Strumenti di misura e modalità di impiego. • Tecniche di assemblaggio • Tecniche di cablaggio • Tecniche di taratura e ottimizzazione dei principali componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Tecniche e metodiche di aggiornamento di sistemi e di applicazioni software remote
----------------------------------	--	---	--

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaborazione alla definizione delle procedure di avviamento, taratura, collaudo - Collaborazione alla definizione delle procedure commissioning, - Attività di avviamento, taratura e collaudo - Attività di commissioning, installazione e messa in servizio - Attività di rimozione delle anomalie in installazione e messa in servizio - Definizione e attuazione di piani di miglioramento dell'efficienza e ottimizzazione degli impianti - Collaborazione alla progettazione e implementazione soluzioni innovative, servizi di assistenza e strumenti - Addestramento all'utilizzo e alla manutenzione - Counselling di supporto e assistenza tecnica - Elaborazione della documentazione tecnica di supporto - Attività di prova su materiali e prodotti e SW 	<p>Definire, collaborando con la progettazione, le procedure tipiche del processo ed effettuare il collaudo e la messa in servizio di impianti di varia tipologia, intervenendo sui componenti che danno luogo ad anomalie e ripristinando la corretta funzionalità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche e tecniche per l'analisi delle modalità di avviamento, taratura e collaudo di impianti di varia tipologia • Applicare metodiche e tecniche per l'analisi delle modalità di commissioning installazione e messa in servizio di impianti di varia tipologia • Applicare procedure per realizzare l'avviamento, la taratura e il collaudo relativamente a impianti di varia tipologia • Applicare procedure per il commissioning, installazione e messa in servizio di impianti di varia tipologia • Analizzare le specifiche tecniche di prodotto e la documentazione tecnica nelle sue varie forme • Intervenire sui componenti hw/sw che danno luogo ad anomalie • Utilizzare tecniche di assemblaggio dei componenti dei sistemi di automazione • Applicare metodiche, tecniche e modelli logici per la diagnosi della natura e delle cause di guasti ed anomalie • Applicare metodiche di ispezione e controllo di macchine e impianti automatizzati • Applicare le norme tecniche ed organizzative per la gestione della sicurezza negli ambiti tipici del processo • Applicare metodiche di analisi degli esiti del collaudo e della messa in servizio funzionali all'implementazione di ipotesi di miglioramento o di ottimizzazione delle prestazioni, dell'affidabilità, del costo, della manutenzione, dell'ergonomia degli impianti • Applicare tecniche di configurazione personalizzata • Impiegare tecniche e modalità di counselling orientate a supportare il cliente durante il ciclo di vita del prodotto • Utilizzare tecniche di addestramento del cliente e degli operatori coinvolti all'utilizzo e alla manutenzione dell'impianto • Utilizzare tecniche di redazione e aggiornamento delle procedure tipiche del processo • Documentare anomalie e affidabilità • Gestire la certificazione di qualità dei materiali / prodotti / SW 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche e tecniche per l'analisi e la definizione delle modalità di avviamento, taratura e collaudo di impianti semplici e/o consolidati, di impianti complessi e/o innovativi (prototipi), customizzati (a commessa) • Metodiche e tecniche per l'analisi delle modalità di commissioning installazione e messa in servizio di impianti semplici e/o consolidati, di impianti complessi e/o innovativi (prototipi) e/o customizzati (a commessa) • Tecniche di collaudo e certificazione. • Nozioni base sul collaudo geometrico delle macchine utensili. • Procedure per realizzare l'avviamento, la taratura e il collaudo; il commissioning, l'installazione e la messa in servizio relativamente a impianti semplici e/o consolidati, impianti complessi, innovativi e/o customizzati • Casistiche di malfunzionamento per componenti elettromeccanici, elettronici pneumatici, oleodinamici • Metodiche, tecniche e modelli logici per la diagnosi della natura e delle cause di guasti ed anomalie • Rischi potenziali e cautele da assumere nell'avvio e nell'esercizio delle macchine • Specifiche tecniche di prodotto e documentazione tecnica nelle sue varie forme • Strumenti di misura e modalità di impiego. Tecniche statistiche correlate alle attività di test e misura • Tecniche di aggiornamento e affinamento del software per adeguare e correggere il comportamento delle macchine • Tecniche di assemblaggio • Tecniche di cablaggio • Tecniche di taratura e ottimizzazione dei principali componenti e sottosistemi delle tecnologie dell'automazione industriale • Collaudo dei sistemi di sicurezza • Tecniche e metodiche di addestramento tecnico • Tecniche e metodiche di counselling di assistenza tecnica

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
PROGETTAZIONE Attività <ul style="list-style-type: none"> - Collaborazione nell'analisi dell'operazione da automatizzare (lavorazione interna ad una sequenza produttiva, processo e suoi passi, regolazione di grandezze fisiche) - Valutazione delle prestazioni che il sistema automatizzato deve assicurare. - Collaborazione nella comparazione tra ipotesi progettuali basate su tecnologie diverse. - Collaborazione nella progettazione di massima ed esecuzione della progettazione esecutiva del sistema di movimentazione della macchina, del blocco di azionamento, del blocco attuatore, del blocco sensore, dell'organo di controllo, della ciclica di funzionamento. - Collaborazione nella stesura delle procedure di programmazione e di gestione, di verifica e validazione del sistema / macchina - Test del sistema / macchina 	<p>Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale per illustrare un prodotto / servizio e per fornire spiegazioni tecniche; • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto di tipo tecnico; • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione di un testo o di una presentazione; • Lingua inglese e inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento; • Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC) • Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione
	<p>Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; • Comprendere le specificità del rapporto con il cliente esterno, in relazione all'obiettivo aziendale di assicurarne la soddisfazione e la fidelizzazione; • Agire positivamente in un team di lavoro • Programmare e coordinare in prima persona alcune fasi di lavoro e le risorse che vi cooperano 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; • Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti; • Concetti base sugli obiettivi e le modalità di gestione della relazione esperienziale del cliente • Concetti base e tecniche di programmazione e di gestione di una fase e di un team di lavoro
AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO			
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali	
<p>Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa (tecnologie di prodotto e di processo), organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative; • Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; • Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; • Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; • Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; • Inglese tecnico; • Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; • Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; • Tecniche di benchmarking; 	
GESTIONE, MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI PROCESSI PRODUTTIVI CHE IMPIEGANO IMPIANTI AUTOMATIZZATI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Intervento nelle operazioni produttive tipiche del processo - Analisi del flusso produttivo e dei cicli - Verifica e diagnostica attraverso 			

prove e misure	AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
<ul style="list-style-type: none"> - Definizione piani di intervento - Collaborazione alla definizione delle procedure di controllo - Collaborazione alla definizione e implementazione dei cicli di lavorazione - Collaborazione alla ricerca e analisi di alternative entro il rapporto costi/benefici stabilito - Elaborazione proposte di miglioramento di efficienza e prestazione <p>MANUTENZIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione e pianificazione del servizio di manutenzione - Implementazione del servizio informativo - Valutazione dei livelli e delle opzioni di servizio - Definizione e attuazione di piani di miglioramento dell'efficienza manutentiva dei mezzi di lavoro - Attività di riparazione guasti e anomalie - Elaborazione della documentazione tecnica di supporto <p>COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaborazione alla definizione delle procedure di avviamento, taratura, collaudo - Collaborazione alla definizione delle procedure commissioning, - Attività di avviamento, taratura e collaudo - Attività di commissioning, installazione e messa in servizio 	<p>Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quali chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Normativa di sicurezza e valutazione del rischio • Normativa di tutela ambientale • Normativa tecnica di settore. • Specifiche del Fascicolo Tecnico e della manualistica secondo la Direttiva Macchine.

<ul style="list-style-type: none">- Attività di rimozione delle anomalie in installazione e messa in servizio- Definizione e attuazione di piani di miglioramento dell'efficienza e ottimizzazione degli impianti- Collaborazione alla progettazione e implementazione soluzioni innovative, servizi di assistenza e strumenti- Addestramento all'utilizzo e alla manutenzione- Counselling di supporto e assistenza tecnica- Elaborazione della documentazione tecnica di supporto- Attività di prova su materiali e prodotti e SW			
---	--	--	--

Denominazione della figura	Tecnico superiore per il marketing e il commercio internazionale
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	2.5.1.5.1 - Specialisti nell'acquisizione di beni e servizi 2.5.1.5.2 - Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi 2.5.1.5.4 – Analisti di mercato 2.5.1.6.0 – Specialisti nelle relazioni pubbliche, dell'immagine e professioni assimilate 3.3.3.5.0 – Tecnici del marketing 46.1 Intermediari del commercio 46.19 Intermediari del commercio di vari prodotti senza prevalenza di alcuno 46.19.02 Procacciatori d'affari di vari prodotti senza prevalenza di alcuno 46.19.03 Mediatori in vari prodotti senza prevalenza di alcuno 70.22.00 Consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale e pianificazione aziendale 70.22.09 Altre attività di consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale e pianificazione aziendale 73.20 Ricerche di mercato e sondaggi di opinioni
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 4 – Nuove tecnologie per il Made in Italy Ambito 4.5 – Servizi alle imprese
Figura ITS nazionale di riferimento	4.5.1 Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese
Quadro europeo delle qualifiche (QEQ), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore per il marketing e per il commercio internazionale opera per ampliare all'estero il mercato delle imprese, individuando e/o promuovendo prodotti, dei quali conosce le specifiche caratteristiche tecniche, valorizzando il made in Italy. Supporta l'organizzazione delle imprese nella predisposizione del piano di marketing e di comunicazione relativo al prodotto/servizio, studiandone il posizionamento in uno specifico segmento di mercato attraverso l'analisi di settore, il benchmark, la ricerca delle tendenze e delle potenzialità offerte dai nuovi media digitali. Coordina gli attori, interni o esterni all'azienda, che si occupano di indagini di mercato, analizzandone gli esiti e collaborando nell'operare scelte. Organizza e coordina il proprio team di lavoro; realizza e controlla il piano delle vendite sui mercati nazionali ed internazionali e della vendita on-line, monitorando il grado di soddisfazione della clientela. Conosce i sistemi gestionali integrati applicabili di qualità, sicurezza, ambiente.
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	La figura opera in imprese, associazioni, enti di piccola, media o grande dimensione. La collocazione organizzativa iniziale è quella dell'Account Manager oppure quella del Product Manager. All'interno delle Associazioni di categoria, opera in qualità di dipendente per collaborare con le aziende associate fornendo consulenze di marketing e di ampliamento del portafoglio clienti, anche all'estero.
Processi di lavoro/attività caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione, realizzazione, implementazione e controllo del piano di marketing nazionale ed internazionale - Pianificazione e gestione della vendita diretta, sui mercati nazionali ed internazionali, e della vendita on-line di prodotti made in Italy - Organizzazione e gestione di eventi, convegni, congressi, fiere ed esposizioni

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PIANIFICAZIONE, REALIZZAZIONE E IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DEL PIANO DI MARKETING NAZIONALE E INTERNAZIONALE</p> <p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del contesto interno ed esterno - Predisposizione piano di marketing - Realizzazione piano di marketing 	<p>Definire e valutare il posizionamento del prodotto/servizio in uno specifico segmento di mercato attraverso l'analisi del contesto, la ricerca delle tendenze e delle potenzialità offerte dai mercati, anche internazionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche di mercato sulla base dei dati raccolti dal sistema informativo, (interno o esterno), di marketing • Analizzare le differenti tipologie di processo di acquisto • Identificare gruppi distinti di consumatori/potenziali acquirenti • Identificare gli aspetti essenziali del comportamento di acquisto del consumatore e delle imprese in funzione del prodotto/servizio • Analizzare i segmenti obiettivo cui rivolgere l'offerta • Definire i benefici distintivi dell'offerta di prodotti/servizi nei confronti dei segmenti obiettivo selezionati • Analizzare l'azione di lancio del prodotto/servizio sul mercato in funzione delle caratteristiche del prodotto/servizio e delle peculiarità del target socio-culturale identificato • Valutare la possibilità di differenziazione dell'offerta di prodotti/servizi • Individuare strategie di marketing (consumer e trade) adottate dalla concorrenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing analitico • Geomarketing • Terminologia specifica di settore • Tipologie di mercato • Processo di acquisto: tipologie, comportamenti, fattori di influenza • Metodi di definizione metriche di marketing e KPI • Elementi di statistica • Tipologia di canali distributivi ed Incoterms • Principali normative in materia di concorrenza, marchi e brevetti • Normativa in materia di protezione dei dati personali • Tipologia di canali comunicativi • Tecniche di comunicazione, anche in lingua straniera • Tecniche di Benchmarking • Elementi di analisi competitiva: modelli e tecniche di valutazione della competitività dell'impresa e della concorrenza

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
Contribuire alla definizione, strategica e gestionale, del piano di marketing, in funzione del posizionamento dell'impresa sui mercati, anche internazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare nuove proposte competitive in relazione ai prodotti/servizi • Scegliere i canali promozionali in relazione ai prodotti/servizi da immettere sul mercato • Scegliere i canali distributivi in relazione ai prodotti/servizi da immettere sul mercato • Definire il messaggio globale e lo style d'immagine, aziendale e di prodotto, da promuovere • Identificare gli elementi significativi per la definizione del Brief di marketing • Valutare, attraverso la stima dei tempi, costi e ricavi, la fattibilità economica e finanziaria delle scelte di marketing • Pianificare il lancio del prodotto/servizio sulla base delle caratteristiche dei segmenti obiettivo selezionati • Individuare le principali tipologie di tender 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing strategico • Web marketing e i nuovi media • Human computer interaction • Canali promozionali • Procedure per la realizzazione del Brief di marketing • Modelli di competenza comunicativa interculturale • Elementi di geografia e antropologia culturale • Tecniche di comunicazione anche in lingua straniera • Principali normative in materia di pubblicità dei prodotti/servizi • Elementi di economia aziendale • Elementi di controllo di gestione per il marketing • Tecniche di valutazione costi/benefici tra alternative decisionali • Linee di sconto/piani promozionali/listini • Tecniche di Reporting Principali normative di riferimento per la gestione delle imprese • Elementi di tecnica commerciale • Tecniche di misurazione delle metriche di progetto • Metodi di analisi di costi e ricavi • Tecniche di merchandising • Metodologie e tecniche di Project Management • Tipologie di tender • Elementi di diritto nazionale ed europeo relativo agli appalti • Caratteristiche dei tender pubblici e privati 	

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p>Contribuire all'attuazione del piano strategico di marketing, volto a raggiungere gli obiettivi commerciali prefissati dall'impresa, monitorandone gli step attuativi in funzione della sua eventuale implementazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le leve del marketing mix utili a posizionare il prodotto/servizio • Attuare il piano di lancio del prodotto/servizio sulla base delle caratteristiche dei segmenti obiettivo selezionati • Determinare strumenti, tempi e costi connessi alle diverse azioni del piano • Gestire il budget assegnato alla comunicazione/promozione • Individuare responsabilità e compiti di coloro che partecipano alla realizzazione del piano di marketing • Effettuare attività di controllo di gestione e budgeting di propria competenza • Analizzare i risultati conseguiti rispetto al budget , alla concorrenza ed alla soddisfazione del cliente • Individuare le eventuali cause di scostamento dei risultati rispetto al budget assegnato • Organizzare iniziative promozionali e di fidelizzazione • Coordinare attività di predisposizione e diffusione dei materiali a carattere informativo/promozionale • Applicare criteri di controllo di gestione • Applicare sistemi di controllo per monitorare l'andamento dell'attuazione del piano e individuare eventuali azioni correttive • Confrontare i risultati ottenuti con gli obiettivi del piano di marketing per individuare eventuali divergenze e varare le misure correttive 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing operativo • Web & Digital marketing • Promozioni e sponsorizzazioni • Tecniche di comunicazione anche in lingua straniera • Principali normative di riferimento • Tecniche per la valutazione dei processi e delle attività per la formulazione di proposte di miglioramento • Elementi e tecniche di HR management • Tecniche di team building e team working • Tecniche di problem solving, decision making e decision taking • Tecniche di negoziazione • Elementi di comunicazione promozionale • Elementi di economia aziendale • Elementi del processo di budgeting

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELLA VENDITA DIRETTA, SUI MERCATI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI, E DELLA VENDITA ON-LINE DI PRODOTTI MADE IN ITALY</p> <p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduzione della trattativa di vendita - Formalizzazione dell'offerta - Gestione post-vendita - Vendita on-line 	<p>Condurre fasi di negoziazione e collaborare, sulla base del piano commerciale ed in funzione del piano marketing, con gli altri comparti aziendali alla formalizzazione dell'offerta, contribuendo inoltre a coordinarne i diversi attori.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire relazioni differenziate in considerazione delle peculiarità socio-culturali e geografiche del potenziale acquirente • Condurre trattative negoziali e formalizzare accordi di vendita, anche in lingua straniera • Identificare i canali distributivi • Pianificare le attività di vendita tramite canali distributivi in rapporto agli specifici target di clientela • Individuare le azioni di vendita segmentate per target, anche in relazione alle differenti situazioni di mercato • Determinare i costi correlati alle diverse condizioni di vendita • Individuare nuovi interlocutori quali potenziali clienti • Curare il piano di vendita di prodotti/servizi nel rispetto con il piano di marketing aziendale • Individuare, comprendere ed applicare le normative inerenti la vendita nazionale ed internazionale. • Identificare ed utilizzare i documenti di vendita • Utilizzare software specifici di settore • Supportare le funzioni di marketing nel monitoraggio dei mercati e nelle stime di previsione delle vendite • Applicare le strategie per l'acquisizione e la gestione del portafoglio clienti dell'impresa • Supportare la definizione di piani di business e di prodotto, a medio e breve termine, che diano esecuzione alla strategia aziendale ed assicurino la realizzazione degli obiettivi di marketing e di vendite previsti • Organizzare la rete di vendita, definendo gli obiettivi dei singoli venditori 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di negoziazione e problem solving anche correlate alle diverse aree geografiche • Elementi e tecniche relative alla comunicazione assertiva • Procedure di formulazione di preventivi • Elementi di diritto commerciale nazionale ed internazionale • Elementi di diritto fiscale • Elementi di diritto internazionale privato • Elementi di diritto commerciale nazionale ed internazionale • Incoterms • Clausole contrattuali • I documenti di vendita • Il flusso dei documenti • Regolamento degli scambi commerciali • Strumenti office a supporto della preparazione di un testo e di modulistica specifica • Tecniche di Team working e Team building • Tecniche di vendita • Tecniche di gestione del portafoglio clienti • Elementi di organizzazione del lavoro • Tecniche di problem solving, decision making e decision taking

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
Valutare l'efficacia/efficienza degli interventi attuati in relazione al piano commerciale, al piano marketing e al customer care.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la rete di vendita • Identificare i principali modelli di caring dei competitors • Individuare e predisporre modelli di caring sulla base delle strategie di marketing • Monitorare il customer care • Monitorare la procedura di eventuali resi e reclami • Verificare il raggiungimento degli obiettivi commerciali in relazione al piano di marketing • Verificare, implementare e monitorare le attività di vendita in rapporto agli specifici target di clientela, valutandone i risultati in termini di costi/ricavi e soddisfazione del cliente • Collaborare a mantenere e migliorare la motivazione e la professionalità dei collaboratori assegnando loro obiettivi e compiti, promuovendo la competenza professionale e valutandone i risultati • Collaborare alla predisposizione di specifici piani per l'aggiornamento e lo sviluppo delle risorse assegnate 	<ul style="list-style-type: none"> • Customer Care • Tecniche di fidelizzazione del cliente • Tecniche e procedure di rilevazione di Customer Satisfaction • Tecniche e procedure di rilevazione dell'efficienza della rete di vendita • Procedure di controllo della rispondenza del piano di vendite rispetto al piano di marketing • Team working • Microlingua straniera/e • Tecniche di elaborazione dati • Elementi di statistica • Elementi di diritto commerciale nazionale ed internazionale. • Elementi di organizzazione del lavoro • Elementi di gestione del personale 	
Supportare l'impresa in fase di pianificazione ed attuazione di un progetto di e-commerce, coordinandone l'implementazione e operando in linea con il piano di marketing aziendale.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare prodotti/servizi aziendali da commercializzare on-line • Selezionare i mercati target destinatari dell'azione di marketing on-line • Definire le strategie di vendita on-line • Definire il pricing per i prodotti/servizi venduti on-line • Definire come realizzare il sito e-commerce • Coordinare la realizzazione del sito e-commerce • Promuovere la vendita on-line • Curare l'organizzazione della vendita on-line • Monitorare gli indicatori di performance specifici per l'e-commerce • Utilizzare le funzionalità fondamentali degli strumenti informatici e del web socio-relazionale per la fidelizzazione del cliente • Coordinare la gestione dei principali social media • Utilizzare software ed archivi dedicati 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di e-commerce • Digital marketing • E-mail marketing • Metodi di definizione metriche di marketing e KPI • Caratteristiche dei siti Internet • I social-media • Principali software di riferimento • Elementi di Web usability • Il processo di vendita on-line • Processi di comunicazione a supporto della vendita on-line. • Normativa in materia di protezione dei dati personali • Modalità di pagamento on-line • Strumenti di web marketing • Piattaforme tecnologiche, marketplace e canali di distribuzione digitale. 	

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DI EVENTI, CONVEGNI, CONGRESSI, FIERE ED ESPOSIZIONI Attività: <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione delle iniziative informativo/promozionali - Attuazione delle iniziative informativo/promozionali - Verifica del piano di azione 	<p>Scegliere, in sinergia con la struttura aziendale, la tipologia di iniziative informativo/divulgative: eventi, convegni, congressi, fiere ed esposizioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la tipologia di iniziative informativo/promozionali sulla base delle specificità della clientela ed in linea con il piano di marketing aziendale • Analizzare l'impatto delle differenti iniziative informativo/promozionali sul segmento di mercato del prodotto di riferimento • Ricercare e selezionare le iniziative informativo/promozionali rispondenti alle esigenze aziendali in ambito nazionale ed internazionale • Identificare e selezionare le strutture, le tecnologie, gli strumenti e le risorse umane in relazione alle diverse iniziative • Individuare i soggetti interni/esterni coinvolti • Coordinare le figure professionali o i gruppi di lavoro coinvolti 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di mercato • Tipologie di target: tecniche di segmentazione di mercato • Tipologie di iniziative informativo/promozionali • Elementi di geografia e antropologia culturale • Metodologie e tecniche di Project Management • Lingua/e straniera/e • Microlingua straniera/e • Strumenti office e web • Procedure di raccolta ed elaborazione dati • Team working • Normativa di riferimento • Elementi di igiene e sicurezza sul lavoro
	<p>Attuare, in condivisione con altri comparti aziendali, il piano delle attività ed il programma di iniziative informativo/divulgative: eventi, convegni, congressi, fiere ed esposizioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare il target di riferimento e Individuare i bisogni e le attese dei potenziali clienti; • Redigere il piano di attività ed il programma delle iniziative identificate • Scegliere i più efficaci canali promozionali in relazione alle diverse tipologie di intervento • Stilare il preventivo di spesa • Curare i rapporti con i fornitori • Coordinare l'allestimento degli spazi e dei servizi offerti • Coordinare gli attori, interni ed esterni, coinvolti • Sviluppare il piano di comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management • Elementi di preventivistica e analisi dei costi • Strumenti office e web • Elementi di comunicazione promozionale • Canali promozionali • Elementi di diritto contrattuale • Tecniche di negoziazione • Elementi di HR management • Team working • Elementi di igiene e sicurezza sul lavoro • Elementi di comunicazione • Lingua/e straniera/e • Microlingua straniera/e • Tecniche e procedure di selezione risorse umane esterne all'azienda • Elementi di interculturalità

PROCESSO/ATTIVITÀ	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE ESSENZIALI
Verificare l'efficacia/efficienza delle iniziative informativo/promozionali attuate.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare le attività post evento • Redigere un consuntivo • Stimare l'efficacia/efficienza degli interventi 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di HR management • Team working • Elementi di igiene e sicurezza sul lavoro • Elementi di comunicazione • Lingua/e straniera/e • Microlingua straniera/e • Tecniche e procedure di selezione risorse umane esterne all'azienda • Tecniche di elaborazione dati • Analisi dei costi • Tecniche di problem-solving • Elementi di interculturalità 	

PROCESSI E ATTIVITÀ	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITÀ'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
<p>PIANIFICAZIONE, REALIZZAZIONE E IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DEL PIANO- DI MARKETING NAZIONALE E INTERNAZIONALE</p> <p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del contesto interno ed esterno - Predisposizione piano di marketing - Realizzazione piano di marketing 	<p>Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale (illustrazione di un prodotto / servizio; spiegazione ad un collaboratore, ecc); • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto (relazione tecnica, procedura di lavoro, ecc); • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; • Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC); • Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; • Lingua inglese • Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento;
<p>PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELLA VENDITA DIRETTA, SUI MERCATI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI, E DELLA VENDITA ON-LINE DI PRODOTTI MADE IN ITALY</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduzione della trattativa di vendita - Formalizzazione dell'offerta - Gestione post-vendita - Vendita on-line 	<p>Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; • Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti
<p>ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DI EVENTI, CONVEGNI, CONGRESSI, FIERE ED ESPOSIZIONI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione delle iniziative informativo/promozionali - Attuazione delle iniziative informativo/promozionali - Verifica del piano di azione 			

AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa (tecnologie di prodotto e di processo), organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative (riviste specializzate, documentazione dei fornitori, documenti e valutazioni reperibili su Internet); • Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; • Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; • Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; • Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; • Inglese tecnico; • Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; • Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; • Tecniche di benchmarking;
Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa (tecnologie di prodotto e di processo), organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative (riviste specializzate, documentazione dei fornitori, documenti e valutazioni reperibili su Internet); • Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; • Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; • Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; • Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; • Inglese tecnico; • Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; • Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; • Tecniche di benchmarking;

AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
<p>Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali (UE, Stato, Regioni, ecc) che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme (leggi, decreti, regolamenti, ecc.) che attengono al funzionamento dell'azienda; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda (ad. es. rispetto ai temi della sicurezza del lavoro, della sostenibilità, ecc.); • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese (scritture contabili, concorrenza, privacy, sicurezza del lavoro, tutela ambientale/sostenibilità, ecc.) che maggiormente impattano sulla figura professionale • Norme specifiche del settore merceologico di appartenenza
<p>Valutare le implicazioni economiche delle decisioni da assumere, sapendo formulare proposte di razionalizzazione dei costi finalizzate al miglioramento dell'efficienza dei processi lavorativi ed alla competitività aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Contribuire alla effettuazione di analisi relative al costo del prodotto (direct cost, full cost) e loro implicazioni in termini di marketing • Valutare possibili azioni di cost improvement; • Contribuire allo sviluppo della competitività dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti di gestione economica dell'impresa (l'equilibrio economico e la remunerazione dei fattori produttivi, lettura del bilancio, ecc.); • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale (elementi base di marketing) • Le risorse soft di una azienda (immagine, reputazione e fiducia degli stakeholder, rapporti con il territorio)

AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE		
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
Contribuire alle scelte aziendali in materia di organizzazione del lavoro, gestione dei sistemi di qualità e formazione/addestramento del personale	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire all'analisi delle criticità tecniche, organizzative e relazionali relative ai processi lavorativi • Contribuire alla formulazione di proposte di miglioramento riguardanti il disegno organizzativo dei processi lavorativi e dei connessi flussi informativi • Contribuire alla impostazione del Manuale della Qualità ed alla applicazione delle normative in materia di sicurezza del lavoro; • Contribuire alle scelte in materia di disegno delle mansioni lavorative e di ripartizione dei carichi di lavoro; • Analizzare i bisogni di formazione /addestramento degli addetti ai processi lavorativi; • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di analisi delle organizzazioni come sistemi socio-tecnici • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro; • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento; • Metodologie per impostare i Sistemi di Qualità (ISO, EFQM, ecc.); • Metodologie per il disegno delle procedure in materia di sicurezza del lavoro; • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo e verificarne l'efficacia;
Contribuire ad impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire ad impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi (avvio, pianificazione, attuazione, controllo e chiusura); • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio (fattori critici di successo); • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto; 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di <i>Project Management</i>; • Tecniche di <i>Reporting</i> (Dossier di progetto, verbali delle riunioni di progetto, ecc) • Ruolo del <i>Project Manager</i>
Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato (team di progetto); • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuisce alla soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati; • La leadership nei gruppi di lavoro

**AREA 5 - TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI
E LE ATTIVITA' CULTURALI – TURISMO**

Denominazione della figura	Tecnico superiore dei servizi della filiera turistica e ricettiva
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 – PROFESSIONI TECNICHE 3.4.1 – Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate 3.4.1.1 – Tecnici delle attività ricettive ed assimilati 3.4.1.4 - Agenti di viaggio 5 – PROFESSIONI QUALIFICATE NELLE ATTIVITA' COMMERCIALI E NEI SERVIZI 5.2 – Professioni qualificate nelle attività turistiche ed alberghiere 5.2.1 – Esercenti ed addetti ai servizi alberghieri ed extralberghieri <hr/> I – Attività di alloggio e di ristorazione 55 ALLOGGIO 55.10.00 Alberghi 55.20.10 Villaggi turistici 55.20.30 Rifugi di montagna 55.30.00 Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte N – Noleggio, agenzie viaggio, servizi di supporto alle imprese 79 ATTIVITA' DEI SERVIZI ALLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITA' CONNESSE 79.11.00 Attività delle agenzie di viaggio 79.12.00 Attività dei tour operator
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 5 - Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo Ambito - 5.1 – Turismo e Attività culturali
Figura ITS nazionale di riferimento	5.1.1. Tecnico superiore per la promozione e il marketing delle filiere turistiche e delle attività culturali
Quadro europeo delle qualifiche (QEQ), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore dei servizi della filiera turistica e ricettiva ha piena responsabilità d'intervento su aspetti e problematiche tecnico/gestionali relative alla progettazione, alla commercializzazione dei prodotti turistici, all'erogazione e monitoraggio qualitativo del servizio ricettivo e turistico, alla creazione e sviluppo di reti per la valorizzazione del territorio. In riferimento a tali processi e ambiti di attività, possiede competenze tecnico/gestionali relative alla progettazione /programmazione, commercializzazione del prodotto turistico, alla gestione economico e finanziaria dell'unità turistico-ricettiva, all'organizzazione e management dei servizi, alla promozione e manutenzione di reti per incrementare lo sviluppo dell'offerta e dell'immagine turistica territoriale.
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	Figura con profilo polivalente e trasversale rispetto ai diversi comparti/organizzazioni della filiera ricettivo-turistica; lo sbocco professionale è rappresentato da tutte le aziende /organizzazioni che si occupano dello sviluppo sostenibile del territorio alpino. Per svolgere l'insieme delle attività che la connotano, la figura interagisce <ul style="list-style-type: none"> - all'interno dell'impresa con la direzione delle imprese ed il ruoli manageriali ed operativi delle strutture di riferimento; - all'esterno dell'impresa con <ul style="list-style-type: none"> - gli interlocutori istituzionali locali ed extra territoriali del settore turistico ricettivo - ruoli operativi e manageriali delle aziende fornitrici di prodotti e servizi - enti ed aziende di comunicazione nelle forme convenzionali e virtuali - clienti finali

Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none">- Marketing e costruzione del prodotto/servizio- Promozione e commercializzazione del prodotto/servizio- Analisi economica-finanziaria dell'impresa turistica- Organizzazione e management dei servizi- Creazione e sviluppo di reti di relazione per la valorizzazione del territorio
---	--

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
MARKETING E COSTRUZIONE DEL PRODOTTO/SERVIZIO Attività - Analisi dei dati statistici e delle tendenze di mercato relativi al comportamento di consumo del target di riferimento - Segmentazione della domanda per posizionare il prodotto/servizio - Costruzione del prodotto/servizio	Individuare le esigenze/opportunità di sviluppo turistico del territorio sulla base dei trend di consumo e le politiche di sviluppo territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare criteri e metodi di analisi delle informazioni, delle norme, dei dati finalizzate ad individuare opportunità di sviluppo dell'offerta territoriale • Individuare le fonti documentali e relazionali utili a disporre di dati aggiornati • Individuare gli attori del sistema pubblico e privato del settore • Collegare le componenti che caratterizzano il sistema turistico in generale e quello locale • Individuare i modelli di business che caratterizzano gli attori della filiera turistica • Adottare un metodo di raccolta dati significativo rispetto al fenomeno da valutare 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del sistema turistico a livello mondiale europeo, nazionale locale • Caratteristiche del sistema turistico domanda offerta prodotto • Scenari economici politici e sociali geografici che hanno impatto sul turismo • Turismo sostenibile • Legislazione turistica • Piani di sviluppo territoriali con riferimento particolare al turismo • Attori della filiera turistica: definizione e modelli di business • Marketing come processo di informazione raccolta trattamento ed interpretazione dei dati • Elementi di statistica • Principali fonti di raccolta dati a livello europeo /locale
	Individuare, sulla base dell'analisi dello scenario, della offerta del territorio e della concorrenza, possibili segmenti di interesse per il proprio business e/o opportunità di riposizionamento del prodotto	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i dati quali-quantitativi relativi all'andamento dei consumi turistici (occupazione presenze, tariffe, consumi dei prodotti e servizi offerti) del target di interesse • Confrontare i dati di performances della propria struttura con quelli della concorrenza per individuare azioni correttive • Individuare le leve del marketing mix utili a posizionare il prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di analisi della concorrenza • Tecniche di marketing strategico ed operativo in ambito turistico • Marketing di destinazione turistica • S.W.O.T analysis • Metodiche di technical writing • Tecniche di costruzione di un piano di intervento • Problem solving come modalità per perseguire la soddisfazione del cliente

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
Prospettare, per specifici segmenti di domanda, prodotti/servizi turistici competitivi, attrattivi e profittevoli	<ul style="list-style-type: none"> • Ricercare fonti informative allo scopo di individuare le principali caratteristiche geografiche , storiche culturali artistiche e logistiche dei territori di riferimento • Individuare possibili referenti di prodotti e servizi compatibili con il concept ed i parametri economici (prezzo/costi) • Applicare criteri per la definizione delle caratteristiche di pacchetti turistici • Applicare tecniche di definizione del pricing in ambito ricettivo e turistico • Applicare tecniche di segmentazione del mercato dei fornitori secondo i parametri di efficienza e qualità • Utilizzare modalità di lavoro finalizzate alla costruzione di reti di relazione • Utilizzare tecniche di negoziazione • Impiegare metodiche per la definizione di un action plan • Utilizzare la comunicazione scritta in ambito professionale e le tecniche di presentazione di proposte e progetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Costumi e tradizioni enogastronomia • Forme di ricettività • Forme di offerta culturali e ludiche presenti sul territorio alpino di riferimento • Antropologia del turismo • Analisi di fattibilità di un prodotto/servizio turistico • Normativa relativa alla costruzione di un pacchetto turistico • Tecniche di segmentazione e monitoraggio dei fornitori • Lavorare in rete: aspetti organizzativi , relazionali, economici • Tecniche di comunicazione e negoziazione • Tecniche di costruzione di un piano di intervento • Criteri di stesura di un documento • Criteri di presentazione di un documento attraverso media 	

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
PROMOZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO/SERVIZIO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Promozione nei mercati locali, nazionali internazionali - Commercializzazione dell'offerta, nei mercati locali, nazionali internazionali - Monitoraggio dei risultati in rapporto alla concorrenza e alla soddisfazione del cliente 	Contribuire ad identificare, sulla base del posizionamento del servizio/prodotto sul mercato, le modalità di acquisto e di vendita del prodotto/servizio ed i canali per la sua distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i canali della distribuzione • Pianificare le attività di vendita diretta e tramite canali distributivi in rapporto agli specifici target di clientela • Individuare le azioni di vendita segmentate per target • Determinare i costi connessi alle diverse azioni di vendita • Intervenire con specifiche azioni di vendita in situazione critiche di mercato • Individuare nuovi interlocutori quali potenziali clienti (T.O – APT- agenzia di viaggio) • Applicare condizioni contrattuali tra organizzatori, venditori, consumatori dei servizi turistici relativi al comparto • Valutare la visibilità sul web del prodotto / servizio per intervenire sul posizionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Sales marketing plan • Canali di distribuzione: GDS, Internet Web.2 • Agenzia, Tour Operator, Fiere... • Tecniche di gestione del portafoglio clienti • Criteri di individuazione ed analisi del cliente potenziale • Normativa e tecniche relativa alla vendita e contrattualizzazione con gli interlocutori della filiera e con il cliente • Tecniche di negoziazione col cliente e fornitori
	Contribuire ad identificare, sulla base del posizionamento, modalità/strumenti di comunicazione del prodotto/servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare la visibilità sul web del prodotto / servizio per intervenire sul posizionamento all'interno del sito • Identificare il processo e gli strumenti della comunicazione promozionale • Identificare gli elementi descrittivi del prodotto servizio da inserire nella comunicazione promozionale istituzionale e specifica • Valutare l'efficacia dei canali di social networking per la comunicazione del proprio prodotto e servizio. • Utilizzare il data base di marketing per promuovere azioni di fidelizzazione del cliente • Sviluppare rapporti con gli attori della filiera turistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri che definiscono il posizionamento / visibilità dell'informazione sul sito web • Costruzione di un piano di social marketing • Processo e strumenti della comunicazione promozionale: analisi del pubblico, organizzazione e stesura del messaggio gestione del feed back, valutazione della redemption • Criteri e strumenti per la fidelizzazione del cliente • Tecniche di analisi della concorrenza

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
ANALISI ECONOMICA-FINANZIARIA DELL'IMPRESA TURISTICA Attività - Analisi delle performance dell'impresa turistica - Elaborazione del business plan	Effettuare attività di controllo di gestione e budgeting dei processi/progetti di propria competenza	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le variabili che caratterizzano una impresa turistica dal punto di vista economico finanziario • Individuare gli elementi utili per impostare un sistema di controllo • Applicare criteri di gestione del controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti giuridici ed istituzionali dell'impresa turistica • Aspetti amministrativi contabili e fiscali dell'impresa turistica • Sistema dei costi • Controllo di gestione • Progettazione ed impianto di un sistema di controllo • Criteri di formulazione di un budget • Analisi di bilancio e sue applicazioni
	Valutare l'impatto economico della gestione operativa e delle iniziative che si vogliono intraprendere	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di formulazione di budget relativo a costi, ricavi e investimenti • Costruire un business plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di costruzione di un business plan • Parametri per la richiesta di finanziamenti agli istituti di credito
ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI Attività - Pianificazione dell'organizzazione dei servizi caratteristici dell'unità di riferimento	Intervenire nella pianificazione e gestione del servizio dell'unità di riferimento attraverso l'individuazione di criteri organizzativi e modalità gestionali coerenti con gli obiettivi di sviluppo, di soddisfazione e tutela del cliente, di motivazione e sicurezza del personale e dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i processi organizzativi delle varie organizzazioni turistiche/servizi che hanno impatto sul servizio • Individuare gli elementi che influiscono su una efficace organizzazione del lavoro • Identificare modalità di comunicazioni efficaci per lo scambio di informazioni e coordinamento tra le diverse tipologie di servizi offerti • Analizzare l'organizzazione in funzione della politica di servizio dei costi della sicurezza • Individuare ruoli mansioni e competenze necessarie al funzionamento dell'organizzazione dell'unità nel rispetto del livello di inquadramento e degli obiettivi di servizio • Individuare criteri di flessibilità organizzativa nei diversi reparti • Applicare il sistema di misurazione della qualità riferita al cliente interno ed esterno 	<ul style="list-style-type: none"> • Processi e meccanismi di funzionamento delle imprese di servizio della filiera turistica • Principi e modelli organizzativi • Divisione e coordinamento del lavoro processi ruoli e competenze in ambito turistico ricettivo • Meccanismi di coordinamento attraverso la comunicazione • Microorganizzazione del lavoro: processi, attività, carichi di lavoro, tempi e costi del servizio • Criteri di progettazione dell'organizzazione del lavoro di una unità /servizio turistico ricettivo • Principali forme di flessibilità organizzativa • Sistema qualità applicato al settore • Sistema di sicurezza nei luoghi di lavoro e dell'ambiente • Criteri e strumenti per la customer satisfaction • Problem solving come modalità per perseguire la soddisfazione del cliente
	Prospettare iniziative di miglioramento all'organizzazione ed al management dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i punti di forza e di debolezza dell'organizzazione e dei servizi • Formulare un Action plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di Project management • S.W.O.T analysis

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI Attività Gestione e controllo delle attività relative ai prodotti/servizi RICETTIVI - RISTORATIVI - Definizione del marketing plan - Accoglienza e gestione del cliente - Pianificazione delle risorse e dei tempi per l'attività di front office e back office	Collaborare, sulla base del piano commerciale, alla pianificazione e al coordinamento dei processi di vendita, perseguendo gli obiettivi di qualità del servizio e di soddisfazione del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le risorse e i tempi necessari per la gestione delle unità e di altri spazi • Individuare i criteri di definizione di una action plan di vendite • Individuare gli elementi che concorrono a definire la strategia dell'impresa ricettiva-ristorativa • Curare i rapporti con la clientela i tour operator e gli enti di promozione turistica per promuovere l'impresa ed i servizi • Interpretare i dati relativi al monitoraggio della qualità dei servizi erogati per proporre iniziative di miglioramento • Relazionarsi con il cliente per informare sui prodotti e servizi dell'impresa e sull'attrattività dei servizi forniti dal territorio • Valorizzare il rendimento delle vendite delle risorse in funzione del piano promo-commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di costruzione di un sales and marketing plan • Criteri e modalità di rapporto con gli attori della filiera turistica di riferimento • Criteri e strumenti per la customer satisfaction: il problem solving come modalità per perseguire la soddisfazione del cliente • Principali canali per le prenotazioni • Criteri di accettazione delle prenotazioni (Yield) • Tecniche di base e metodi per la l'accoglienza, la gestione e l'ascolto del cliente
	Valutare l'impatto dell'organizzazione del lavoro dei reparti sul costo e prezzo di vendita e sul servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare ed organizzare le risorse (strutture, e persone) funzionali al servizio identificando le priorità in funzione dei flussi di clientela • Individuare e gestire gli aspetti di coordinamento tra i reparti per garantire qualità del servizio e contenimento dei costi • Sviluppare processi di costruzione dei gruppi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di pianificazione ed organizzazione del lavoro dei reparti specifici • Modalità di rapporto con i reparti per la pianificazione del lavoro • Tecniche di team building
	Collaborare alla definizione e controllo del business plan	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare gli obiettivi ed il conto economico dell'unità • Individuare le eventuali cause di scostamento dei risultati rispetto al budget 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche per la costruzione del business plan • Sistemi di controllo del budget
	Pianificare e costruire l'offerta ristorativa in relazione al turismo eno-gastronomico	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare, organizzare e promuovere l'offerta eno-gastronomica al fine di valorizzare l'attrattività del territorio • Interpretare i dati relativi all'andamento e alle tendenze dei consumi turistici qualitativi e quantitativi riferiti all'enogastronomia • Individuare possibili fonti di approvvigionamento e criteri di reperimento di materie prime e di prodotti eno-gastronomici caratteristici del territorio • Applicare tecniche di segmentazione del mercato dei fornitori secondo parametri di efficienza e qualità • Pianificare ed organizzare le risorse funzionali all'offerta ed al servizio identificando le priorità • Individuare i canali adeguati per la promozione/vendita dell'evento 	<ul style="list-style-type: none"> • Domanda di turismo eno-gastronomico • Tipicità, tracciabilità e tutela del consumatore • Normativa relativa alla vendita e contrattualizzazione con gli interlocutori della filiera e con il cliente • Criteri di segmentazione del mercato fornitori • Tecniche di negoziazione e contrattualizzazione con clienti e fornitori • Comunicazione dell'eno-gastronomia, gli eventi e la stampa specialistica • Criteri di pianificazione di un evento ristorativo • Strumenti e tecnologie per la gestione del servizio • Normativa relativa all'igiene e sicurezza nella ristorazione

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
CREAZIONE E SVILUPPO DI RETI DI RELAZIONE PER VALORIZZARE IL TERRITORIO Attività - Individuazione ruoli e funzioni delle imprese/enti/ potenziali fornitori utili allo sviluppo del territorio - Costruzione di rapporti di collaborazione funzionali allo sviluppo del business della valorizzazione del territorio	Prospettare iniziative per lo sviluppo del business e del territorio a possibili interlocutori	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i modelli di business che caratterizzano gli attori, o potenziali operatori, della filiera turistica ed i presidi organizzativi dell'unità , • Individuare le figure funzionali allo sviluppo del progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di lettura delle imprese e del loro business
	Costruire e sviluppare relazioni individuali e collettive, finalizzate a predisporre ed incrementare opportunità di sviluppo dell'offerta o dell'immagine turistica territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Curare relazioni interpersonali costruttive, per sviluppare rapporti fiduciari • Adottare modalità di ascolto e comunicazione efficace per lo scambio di informazioni ed il coordinamento tra i diversi attori del prodotto servizio • Negoziare con i vari interlocutori e risolvere conflitti 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di ascolto e relazione con il cliente • Tecniche di negoziazione • Technical Writing e Public Speaking

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
MARKETING E COSTRUZIONE DEL PRODOTTO/SERVIZIO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei dati statistici e delle tendenze di mercato relativi al comportamento di consumo del target di riferimento - Segmentazione della domanda per posizionare il prodotto/servizio - Costruzione del prodotto/servizio 	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale; • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto; • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; • Comunicazione mediata dal calcolatore; piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; • Lingua inglese • Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento;
	PROMOZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO/SERVIZIO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Promozione nei mercati locali, nazionali e internazionali - Commercializzazione dell'offerta, nei mercati locali, nazionali e internazionali - Monitoraggio dei risultati in rapporto alla concorrenza e alla soddisfazione del cliente 	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi;
ANALISI ECONOMICA-FINANZIARIA DELL'IMPRESA TURISTICA Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi delle performance dell'impresa turistica - Elaborazione del business plan 	AMBITO GIURIDICO - ECONOMICO		
ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione dell'organizzazione dei servizi caratteristici dell'unità di riferimento 	Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali (UE, Stato, Regioni) che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Norme specifiche del settore
	Attività Gestione e controllo delle attività relative ai prodotti/servizi RICETTIVI-RISTORATIVI <ul style="list-style-type: none"> - Definizione del marketing plan - Accoglienza e gestione del cliente - Pianificazione delle risorse e dei tempi per l'attività di front office e back office 		

<p>Attività Gestione e controllo delle attività relativa ai prodotti/servizi TURISTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accoglienza e vendita al cliente di proposte personalizzate - Valutazione della disponibilità dei pacchetti e delle risorse caratteristiche dell'offerta in funzione degli obiettivi di vendita e di occupazione stabiliti <p>CREAZIONE E SVILUPPO DI RETI DI RELAZIONE PER VALORIZZARE IL TERRITORIO</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione ruoli e funzioni delle imprese/enti/ potenziali fornitori utili allo sviluppo del territorio - Costruzione di rapporti di collaborazione funzionali allo sviluppo del business della valorizzazione del territorio 			
---	--	--	--

Denominazione della figura	Tecnico superiore per il management dell'ospitalità
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 – PROFESSIONI TECNICHE 3.4.1 – Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate 3.4.1.1 – Tecnici delle attività ricettive ed assimilati 5 – PROFESSIONI QUALIFICATE NELLE ATTIVITA' COMMERCIALI E NEI SERVIZI 5.2 – Professioni qualificate nelle attività turistiche ed alberghiere 5.2.1 – Esercenti ed addetti ai servizi alberghieri ed extralberghieri <hr/> I – Attività di alloggio e di ristorazione 55 ALLOGGIO 55.10.00 Alberghi 55.20.10 Villaggi turistici 55.20.30 Rifugi di montagna 55.30.00 Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 5 - Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo Ambito 5.1 – Turismo e Attività culturali
Figura ITS nazionale di riferimento	5.1.2. Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive
Quadro europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore per il management dell'ospitalità nella gestione dell'impresa ricettiva affianca la Direzione nell'analisi, nella valutazione e nella formulazione di proposte per il miglioramento; gestisce in prima persona, su delega del responsabile, la struttura o parte di essa a seconda della complessità, sovrintende alla corretta implementazione delle politiche aziendali definite dalla proprietà; analizza ed interpreta il mercato, la concorrenza e la domanda turistica; collabora a definire ed implementare le azioni di marketing e promozione; definisce e sovrintende ai budget aziendali; collabora alla gestione del personale secondo quanto stabilito dai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro di riferimento, dalla struttura organizzativa dell'azienda, dal piano della qualità dei servizi offerti.
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	Figura con profilo polivalente e trasversale rispetto ai diversi comparti/organizzazioni della filiera ricettiva; lo sbocco professionale è rappresentato da tutte le aziende /organizzazioni che si occupano della valorizzazione del turismo nell'ambito dello sviluppo sostenibile del territorio. Per svolgere l'insieme delle attività che la connotano, la figura interagisce <ul style="list-style-type: none"> - all'interno dell'impresa con il personale, secondo le specificità di ruolo; - all'esterno dell'impresa con: <ul style="list-style-type: none"> - interlocutori istituzionali locali ed extra territoriali del settore turistico ricettivo - ruoli operativi e manageriali delle aziende fornitrici di prodotti e servizi - enti ed aziende di comunicazione nelle forme convenzionali e virtuali - clienti finali

Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none">- Promozione e commercializzazione- Gestione economico/finanziaria dell'unità ricettiva- Organizzazione e management dei servizi ricettivi- Organizzazione e management dei servizi ristorativi
---	--

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PROMOZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione nei mercati locali, nazionali internazionali - Commercializzazione dell'offerta, nei mercati locali, nazionali internazionali - Monitoraggio e valutazione dei risultati in rapporto alla concorrenza e alla soddisfazione del cliente 	<p>Organizzare e pianificare attività di promozione e commercializzazione, utilizzando anche strumenti di marketing e web marketing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i canali della distribuzione • Pianificare le attività di vendita diretta e tramite canali distributivi in rapporto agli specifici target di clientela • Individuare le azioni di vendita segmentate per target e situazioni di mercato • Determinare i costi connessi alle diverse azioni di vendita • Individuare nuovi interlocutori quali potenziali clienti • Valutare la visibilità sul web per intervenire sul posizionamento • Identificare il processo e gli strumenti della comunicazione promozionale • Identificare gli elementi descrittivi del prodotto servizio da inserire nella comunicazione promozionale istituzionale e specifica • Valutare l'efficacia dei canali di social networking per la comunicazione del proprio prodotto e servizio. • Utilizzare il data base di marketing per promuovere azioni di fidelizzazione del cliente • Sviluppare rapporti con gli attori della filiera turistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Canali di distribuzione e criteri che definiscono il posizionamento / visibilità dell'informazione sul sito web • Criteri di individuazione ed analisi del cliente potenziale • Criteri e strumenti per la fidelizzazione del cliente • Normativa e tecniche relativa alla vendita e contrattualizzazione con gli interlocutori della filiera e con il cliente • Processo e strumenti della comunicazione promozionale • Sales marketing plan • Tecniche di analisi della concorrenza • Tecniche di gestione del portafoglio clienti

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
GESTIONE ECONOMICO-FINANZIARIA Attività - Analisi delle performance dell'unità ricettiva - Elaborazione del business plan	Effettuare attività di controllo di gestione e budgeting dei processi di propria competenza	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le variabili che caratterizzano una impresa turistica dal punto di vista economico finanziario • Individuare gli elementi utili per impostare un sistema di controllo • Applicare criteri di gestione del controllo • Utilizzare modelli logici, algoritmi matematici e tecniche statistiche per la diagnosi di problemi e anomalie • Prospettare soluzioni di miglioramento 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti giuridici ed istituzionali dell'impresa turistica ed alberghiera • Aspetti amministrativi contabili e fiscali dell'impresa turistico alberghiera • Sistema dei costi • Controllo di gestione • Progettazione ed impianto di un sistema di controllo • Criteri di formulazione di un budget • Analisi di bilancio e sue applicazioni • Elementi di statistica descrittiva; • Strumenti statistici per la Qualità
	Valutare l'impatto economico della gestione operativa e delle iniziative che si vogliono intraprendere, formulando proposte di miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare criteri di formulazione di budget relativo a costi, ricavi e investimenti • Costruire un business plan • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Valutare possibili azioni di cost improvement; • Contribuire allo sviluppo della competitività dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti di gestione economica dell'impresa • Controllo di gestione • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti • Criteri di costruzione di un business plan • Parametri per la richiesta di finanziamenti agli istituti di credito

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI RICETTIVI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accoglienza e gestione del cliente - Pianificazione dell'organizzazione dei servizi caratteristici dell'unità di riferimento - Pianificazione delle risorse e dei tempi per l'attività di front office - Pianificazione delle risorse e dei tempi necessari per la pulizia e l'allestimento delle camere e delle parti comuni - Definizione del budget dell'unità 	<p>Intervenire nella pianificazione e gestione del servizio dell'unità di riferimento attraverso l'individuazione di nuove opportunità, criteri organizzativi e modalità gestionali coerenti con gli obiettivi di sviluppo, di soddisfazione e tutela del cliente, di motivazione e di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i processi organizzativi delle varie organizzazioni turistiche/servizi che hanno impatto sul servizio • Individuare gli elementi che influiscono su una efficace organizzazione del lavoro • Identificare modalità di comunicazioni efficaci per lo scambio di informazioni e coordinamento tra le diverse tipologie di servizi offerti • Analizzare l'organizzazione in funzione della politica di servizio dei costi della sicurezza • Individuare ruoli mansioni e competenze necessarie al funzionamento dell'organizzazione dell'unità nel rispetto del livello di inquadramento e degli obiettivi di servizio • Applicare criteri di flessibilità organizzativa e di qualità nella definizione di turni ed orari nei diversi reparti • Applicare il sistema di misurazione della qualità riferita al cliente interno ed esterno • Prospettare iniziative di miglioramento all'organizzazione ed al management dei servizi • Contribuire ad effettuare la prospezione di eventi tendenze, stili di consumo utili a formulare proposte di servizio da suggerire all'interno della struttura ricettiva • Analizzare i bisogni di formazione /addestramento degli addetti ai processi lavorativi; • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Processi e meccanismi di funzionamento delle imprese di servizio della filiera turistica • Principi e modelli organizzativi • Divisione e coordinamento del lavoro processi ruoli e competenze in ambito turistico ricettivo • Meccanismi di coordinamento attraverso la comunicazione • Microorganizzazione del lavoro: processi, attività, carichi di lavoro, tempi e costi del servizio • Criteri di progettazione dell'organizzazione del lavoro di una unità /servizio turistico ricettivo • Principali forme di flessibilità organizzativa • Sistema qualità applicato al settore • Sistema di sicurezza nei luoghi di lavoro e dell'ambiente • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento • Criteri e strumenti per la customer Satisfaction • Analisi di fattibilità di un prodotto/servizio turistico • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo e verificarne l'efficacia

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	Collaborare, sulla base del piano commerciale, alla pianificazione e al coordinamento dei processi di alloggiamento, perseguendo gli obiettivi di qualità del servizio e di soddisfazione del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i criteri di definizione di una action plan di vendite • Individuare gli elementi che concorrono a definire la strategia dell'unità • Curare i rapporti con la clientela i tour operator e gli enti di promozione turistica per promuovere l'albergo ed i servizi • Interpretare i dati relativi al monitoraggio della qualità dei servizi erogati per proporre iniziative di miglioramento • Valutare il rendimento della vendita delle camere in funzione dell'occupazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di costruzione di un sales and marketing plan • Criteri e modalità di rapporto con gli attori della filiera turistica di riferimento • Criteri e strumenti per la customer satisfaction: il problem solving come modalità per perseguire la soddisfazione del cliente • Accettazione delle prenotazioni • Principali canali per le prenotazioni • Criteri di accettazione delle prenotazioni • Criteri di assegnazione camere • Procedure di check in –out • Procedure di back office • Geografia turistica del territorio • Tecniche di base e metodi per la l'accoglienza, la gestione e l'ascolto del cliente • Modalità, tempi e fasi operative per la pulizia delle camere e dell'unità
	Valutare l'impatto dell'organizzazione del lavoro dei reparti sul costo e prezzo di vendita e sul servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare ed organizzare le risorse funzionali al servizio identificando le priorità in funzione dei flussi di clientela • Individuare e gestire gli aspetti di coordinamento tra i reparti front office ed housekeeping per garantire qualità del servizio e contenimento dei costi • Sviluppare processi di costruzione dei gruppi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di pianificazione ed organizzazione del lavoro dei reparti specifici • Modalità di rapporto con il front office per la pianificazione del lavoro
	Collaborare alla definizione e controllo del business plan	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare gli obiettivi ed il conto economico dell'unità • Individuare le eventuali cause di scostamento dei risultati rispetto al budget 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche per la costruzione del business plan • Sistemi di controllo del budget

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI RISTORATIVI Attività - Pianificazione e costruzione dell'offerta ristorativa in relazione al turismo enogastronomico - Redazione del budget del servizio /offerta ristorativa	Sviluppare, organizzare e promuovere l'offerta enogastronomia, proponendo prodotti agroalimentari locali, al fine di valorizzare l'attrattività del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i dati relativi all'andamento e alle tendenze dei consumi turistici qualitativi e quantitativi riferiti all'enogastronomia • Individuare possibili fonti approvvigionamento e criteri di reperimento di materie prime, e di prodotti enogastronomici caratteristici del territorio • Applicare tecniche di segmentazione del mercato dei fornitori secondo i parametri di efficienza e qualità • Utilizzare i criteri di costruzione di una offerta ristorativa in rapporto alle esigenze del target • Individuare i canali adeguati per la promozione/vendita dell'evento e gestire la comunicazione • Individuare i canali adeguati per la promozione/vendita dell'evento e gestire la comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Domanda di turismo enogastronomico • Storia e cultura enogastronomia • Produzioni tipiche ed il territorio • Tipicità, tracciabilità e tutela del consumatore • Normative vigenti sull'igiene e sicurezza alimentare e nei luoghi di lavoro ed ambientale • Gestione della filiera tra agricoltura e turismo • Normativa relativa alla vendita e contrattualizzazione con gli interlocutori della filiera e con il cliente • Criteri di segmentazione del mercato fornitori • Tecniche di negoziazione e contrattualizzazione con clienti e fornitori • Composizione dell'offerta per specifici eventi • Comunicazione dell'enogastronomia, gli eventi e la stampa specialistica. • Internet e tecnologie di comunicazione per l'enogastronomia. • Web 2.0 e le nuove forme di relazione online. • Tecniche e metodi per la l'accoglienza, la gestione e l'ascolto del cliente • Criteri di di pianificazione di una evento ristorativo • Gli strumenti e le tecnologie per la gestione del servizio • Organizzazione del reparto ristorazione e delle modalità di gestione contabile delle derrate • Modalità di controllo sulla contabilità dei servizi • Vari tipi di allestimento • Tecniche di redazione degli ordini di servizio • Normativa relativa all'igiene nella ristorazione
	Collaborare alla definizione del budget della ristorazione e al controllo del suo avanzamento	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare i risultati conseguiti rispetto al budget , alla concorrenza ed alla soddisfazione del cliente • Redigere il budget secondo i costi e i prezzi di vendita dei servizi che compongono l'offerta ristorativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri di costruzione del budget dell'offerta ristorativa • Indicatori per il monitoraggio dei risultati nella ristorazione • Sistemi qualità applicati alla ristorazione

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
PROMOZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE Attività <ul style="list-style-type: none"> - Promozione nei mercati locali, nazionali internazionali - Commercializzazione dell'offerta, nei mercati locali, nazionali internazionali - Monitoraggio e valutazione dei risultati in rapporto alla concorrenza e alla soddisfazione del cliente 	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale; • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto; • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; • Comunicazione mediata dal calcolatore; piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; • Lingua inglese • Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento;
	GESTIONE ECONOMICO-FINANZIARIA DELL'UNITA' RICETTIVA Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi delle performance dell'unità ricettiva - Elaborazione del business plan 	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi;
ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI RICETTIVI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Definizione del marketing plan - Accoglienza e gestione del cliente - Pianificazione delle risorse e dei tempi per l'attività di front office - Pianificazione delle risorse e dei tempi necessari per la pulizia e l'allestimento delle camere e delle parti comuni - Definizione del budget dell'unità 	AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI SERVIZI RISTORATIVI Attività <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione e costruzione dell'offerta ristorativa in relazione al turismo enogastronomico • Redazione del budget del servizio /offerta ristorativa 	Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali (UE, Stato, Regioni) che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Norme specifiche del settore

Denominazione della figura	Tecnico superiore per la gestione del centro benessere
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	5 – Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi 5.2 – Professioni qualificate nelle attività turistiche ed alberghiere 5.2.1 – Esercenti ed addetti ai servizi alberghieri ed extralberghieri (esclusi gli addetti alla ristorazione) 5.2.1.2 – Esercenti e gestori di servizi extralberghieri ed assimilati <hr/> - Sezione “S” – Altre attività di servizi - Sottosezione 96.04 – Servizi dei centri per il benessere fisico
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 5. Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo Ambito - 5.1 – Turismo e Attività culturali
Figura ITS nazionale di riferimento	5.1.2. Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive
Quadro europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore per la gestione del centro benessere ha piena responsabilità d'intervento su aspetti e problematiche tecnico/gestionali relative alla progettazione, alla valorizzazione, alla commercializzazione di prodotti/servizi turistici tipici del contesto territoriale con particolare riferimento al benessere. Nei centri benessere è responsabile della gestione economico e finanziaria, dell'organizzazione e management dei servizi, della loro erogazione e monitoraggio qualitativo, del loro sviluppo e innovazione anche attraverso la promozione, creazione e manutenzione di reti a supporto dell'offerta turistico-culturale più generale del territorio. In riferimento a tali processi e ambiti di attività, possiede inoltre competenze tecnico/gestionali di supporto all'ideazione di un centro benessere su logiche relative a sequenze di percorsi di trattamenti diversificati, di operatività, di tempi, con scelta di arredamenti tecnici e tessili, prodotti cosmetici, attrezzature anche nell'ottica di una piena valorizzazione dell'identità turistica del territorio
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	La figura può inserirsi in centri benessere. Per svolgere l'insieme delle attività/compiti che la connotano, la figura interagisce: all'interno dell'impresa con la proprietà, la direzione, i ruoli manageriali ed operativi delle strutture di riferimento e il personale operante nel centro benessere all'esterno dell'impresa con ruoli operativi e manageriali delle aziende fornitrici di prodotti e servizi e con clienti destinatari dei servizi.
Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione delle risorse umane, organizzazione e management - Costruzione del prodotto/ servizio - Analisi e controllo dei processi produttivi e dei servizi - Marketing e commercializzazione del prodotto/servizio - Creazione e sviluppo di reti di relazione per valorizzare il territorio

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
GESTIONE DELLE RISORSE UMANE, ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT Attività <ul style="list-style-type: none"> - Selezione e gestione del personale - Creazione di protocolli/mansionari - Gestione e risoluzione dei conflitti - Formazione e aggiornamento degli addetti - Pianificazione dell'organizzazione dei servizi - Gestione dei rapporti con fornitori - Gestione economico-finanziaria 	Effettuare la selezione e gestione del personale motivando e mantenendo un team olistico di successo	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare i fabbisogni professionali del centro benessere e individuare le caratteristiche qualitative e quantitative delle risorse umane necessarie • Effettuare colloqui di selezione e la scelta del personale da inquadrare • Curare l'esercizio del potere disciplinare Individuare ruolo e posizionamento del dipendente all'interno del team • Motivare e incentivare il personale valutando fabbisogni formativi • Elaborare linee guida del piano di formazione continua • Monitorare la qualità delle relazioni interne all'azienda al fine di risolvere le criticità • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di resource management • Canali di ricerca per il reclutamento • Criteri di lettura e valutazione dei curricula • Nozioni di metodologie e tecniche di selezione del personale • La gestione del colloquio • Le norme che disciplinano il contratto di lavoro del settore di riferimento • Tecniche di gestione del team • Metodiche di analisi delle organizzazioni come sistemi socio-tecnici • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro; • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento; • Metodologie per il disegno delle procedure in materia di sicurezza del lavoro; • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo
	Predisporre piani, protocolli e mansionari di lavoro flessibili e congruenti alle esigenze dell'azienda	<ul style="list-style-type: none"> • Creare piani di lavoro • Monitorare e valutare le prestazioni degli addetti • Definire i protocolli relativi alle modalità , tempi e luoghi di produzione ed erogazione del servizio • Disegnare le mansioni lavorative e predisporre la ripartizione dei carichi di lavoro • Organizzare i turni di lavoro in un'ottica di massima performance nella distribuzione degli stessi • Definire ruoli ed incarichi del personale • Individuare gli elementi che influiscono su un'efficace organizzazione del lavoro • Fornire informazioni funzionali al coordinamento dei diversi reparti della struttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Organigrammi e funzionigrammi • L'organizzazione del lavoro e la sua valutazione • Criteri di progettazione dell'organizzazione del lavoro e delle risorse umane in un'unità/servizio ricettivo • La S.W.O.T. analysis • Le principali forme di flessibilità organizzativa • La micro organizzazione del lavoro • Processi, attività, carichi di lavoro • Il sistema qualità applicato al settore • Divisione e coordinamento del lavoro • Il funzionamento del front e del back office

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p>Definire criteri organizzativi, modalità gestionali e tempi coerenti con gli obiettivi aziendali, di efficienza/ efficacia dei processi lavorativi, di competitività, di sviluppo e di soddisfazione del cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare l'organizzazione in funzione della politica del servizio e dei costi • Rilevare elementi critici di funzionamento dell'organizzazione interna rispetto agli obiettivi e alle strategie aziendali • Valutare la produttività di ogni collaboratore in funzione del target mensile/annuale • Applicare il sistema di misurazione della qualità riferita al cliente interno ed esterno • Effettuare analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Individuare strategie per lo sviluppo della competitività dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di analisi e diagnosi organizzativa • Fondamenti di gestione economica dell'impresa (l'equilibrio economico e la remunerazione dei fattori produttivi, lettura del bilancio); • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale (elementi base di marketing) • Le risorse soft di una azienda (immagine, reputazione e fiducia degli stakeholder, rapporti con il territorio)
	<p>Redigere un piano costi e bilancio che tenga presente le variabili e i diversi profili di attenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i dati aziendali in funzione dell'elaborazione di un bilancio, relativo a indici e flussi • Analizzare dati relativi all'andamento economico passato, presente e alle tendenze del breve/medio periodo • Applicare sistemi di misurazione aziendale e tecniche di calcolo della produttività • Applicare criteri del controllo di gestione • Effettuare analisi relative al costo del servizio (direct cost, full cost) e loro implicazioni in termini di marketing • Valutare possibili azioni di cost improvement 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di statistica • Elementi di economia (calcolo dei costi) • Sistema dei costi • Fondamenti di gestione economica dell'impresa (l'equilibrio economico e la remunerazione dei fattori produttivi, lettura del bilancio); • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale (elementi base di marketing) • Le risorse soft di una azienda (immagine, reputazione e fiducia degli stakeholder, rapporti con il territorio)

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	Gestire l'approvvigionamento, definendo capitolati e richiedendo preventivi, predisponendo e verificando contratti ed ordinativi	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere le aziende fornitrici secondo parametri di convenienza, efficienza e qualità • Interagire con gli operatori di settore per avviare contratti di acquisto, manutenzione assistenza e formazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di problem solving, decision taking, di controllo della conversazione e di superamento delle obiezioni • Gli accordi commerciali • I contratti di compravendita • Strumenti di diagnosi aziendale di base • La redazione degli ordini di servizio e relazioni a carattere tecnico • Sistemi di controllo del budget • Tecniche di segmentazione e monitoraggio dei fornitori • Normativa e tecniche relative alla vendita e contrattualizzazione con gli interlocutori della filiera
	Gestire aspetti contabili e finanziari attinenti al settore di presidio, implementando i processi di gestione della struttura di appartenenza	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i fattori critici e di successo • Analizzare costi e ricavi • Gestire il budget aziendale di competenza • Predisporre rapporti, tabulati e bilanci di previsione • Rilevare ed analizzare i dati relativi alla situazione economico/finanziaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di economia aziendale • Parametri di efficienza produttiva e vantaggio economico • Indicatori per analisi di bilancio
COSTRUZIONE DEL PRODOTTO/ SERVIZIO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del contesto territoriale - Definizione di un servizio rispondente alle esigenze del mercato e del committente - Definizione del posizionamento del prodotto - Definizione dei parametri di qualità, sicurezza nei luoghi di lavoro, tutela del cliente e dell'ambiente - Assistenza alla progettazione o restyling di un centro benessere 	Analizzare le risorse culturali ambientali, naturali e paesaggistiche del territorio, individuando le opportunità di sviluppo dell'azienda sulla base dei trend di consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare criteri e metodi di analisi delle informazioni, delle norme, dei dati finalizzate ad individuare opportunità offerte dal territorio • Individuare le fonti documentali e relazionali utili a disporre di dati aggiornati • Utilizzare software ed archivi dedicati • Relazionarsi con gli attori del sistema pubblico e privato del settore • Adottare un metodo di raccolta dati significativo rispetto al fenomeno da valutare • Correlare le principali caratteristiche geografiche, storico-culturali, artistiche e logistiche del territorio di riferimento alla proposta del prodotto/servizio di benessere 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del sistema turistico a livello europeo, nazionale locale • Caratteristiche del sistema turistico domanda offerta prodotto • Scenari economici politici e sociali geografici che hanno impatto sulla domanda di benessere • La ricerca delle peculiarità di un territorio per sviluppare la proposta di benessere • Turismo sostenibile • Legislazione turistica • Attori della filiera turistica: definizione e modelli di business • Marketing come processo di informazione raccolta trattamento ed interpretazione dei dati • Elementi di statistica • Principali fonti di raccolta dati a livello europeo /locale

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	Progettare una proposta di servizio competitiva ed in linea con l'evoluzione dei trend di mercato, stabilendo una correlazione significativa con le tipologie della clientela, bisogni, economicità e standard qualitativi.	<ul style="list-style-type: none"> • Esaminare i dati relativi all'andamento dei consumi turistici, dei target di interesse • Rilevare il grado di competitività della struttura • Utilizzare strategie di lettura ed analisi delle informazioni e dei dati, finalizzate a ideare, posizionare, riposizionare il servizio richiesto e ad individuare possibilità di sviluppo • Utilizzare software ed archivi dedicati • Scegliere linee cosmetiche adeguate ad un servizio di qualità ed in linea con il posizionamento dell'azienda. • Attuare politiche di prezzo, promozione, lancio e distribuzione dell'offerta • Definire la struttura tariffaria dei servizi • Predisporre uno SPA menu • Stabilire parametri di qualità e applicare i criteri di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di economia aziendale • Analisi di fattibilità di un prodotto/servizio relativo al settore benessere • Politiche di pricing • I principali metodi di rilevazione ed analisi statistica • Segmentazione, targeting, posizionamento • Tipologie e caratteristiche dei servizi offerti nel centro benessere • Normativa vigente delle SPA in materia di igiene e sicurezza e salvaguardia ambientale • Fattori esogeni ed endogeni che determinano la qualità totale
	Individuare soluzioni organizzative e layout architettonico dell'ambiente di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare e controllare l'allestimento degli spazi di lavoro • Ottimizzare il processo operativo in accordo con elevati standard qualitativi 	<ul style="list-style-type: none"> • L'ambiente come strumento di comunicazione • Layout espositivo e visual merchandising • Metodologie e sistemi di controllo della qualità
	Supportare il committente ed il progettista nella definizione del design interno del centro benessere valorizzando nel contempo le risorse storico/culturali, naturali e paesaggistiche del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere infrastrutture, arredamenti tecnici, attrezzature, forniture varie e prodotti cosmetici al fine di ottimizzare il processo operativo e la valorizzazione delle filiere produttive territoriali • Valutare il rispetto delle sequenze di percorsi di trattamento diversificati 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche standard, strumentali e di funzionalità delle principali infrastrutture della SPA • Nuovi trend emergenti • Ecosostenibilità • La ricerca delle filiere produttive di settore presenti sul territorio locale e nazionale
ANALISI E CONTROLLO DEI PROCESSI PRODUTTIVI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio dell'erogazione dei servizi e delle prestazioni degli addetti - Analisi dei dati relativi all'andamento aziendale - Elaborazione di report di valutazione - Proposta e gestione di azioni correttive - Definizione di parametri di qualità, sicurezza nei luoghi di lavoro, tutela del cliente e dell'ambiente 	Effettuare la supervisione del servizio, monitorando le attività rispetto a descrittori ed indici di qualità, igiene e sicurezza, produttività, redditività, tempistica di esecuzione nell'ambito di un piano di continua revisione organizzativa funzionale anche alla fidelizzazione della clientela	<ul style="list-style-type: none"> • Sovrintendere all'applicazione di metodiche e tecniche di igiene e pulizia degli spazi, degli strumenti e delle attrezzature • Promuovere comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione • Sovrintendere all'applicazione di metodiche di manutenzione ordinaria degli strumenti e delle attrezzature attinenti alla produzione dei servizi • Monitorare la qualità dei servizi erogati nel percorso benessere • Rilevare buone pratiche, aree critiche suscettibili di intervento e di sviluppo • Monitorare statisticamente il grado di soddisfazione della clientela del centro benessere rispetto al servizio erogato • Elaborare report di valutazione • Identificare correttivi e possibili azioni di miglioramento • Elaborare e promuovere piani di azione volti alla 	<ul style="list-style-type: none"> • La manutenzione delle infrastrutture SPA: metodologie e sistemi di controllo • Normative e dispositivi igienico-sanitari a tutela della sicurezza della persona e dell'ambiente • D.Lsg. 81/2008 • Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio • Normativa ambientale e fattori di inquinamento • Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio • Metodologie di analisi e monitoraggio dei processi produttivi dei servizi • Tecniche di intervista • Analisi statistica della qualità del servizio • Indici produttività e redditività • Il sistema qualità applicato al settore • Il Report di valutazione: criteri caratteristiche compositive

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
		fidelizzazione della clientela	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di customer care e customer satisfaction • Definizione del customer profiling • Strumenti di fidelizzazione della clientela
MARKETING E COMMERCIALIZZAZIONE DEL SERVIZIO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei dati statistici e delle tendenze di mercato relative al comportamento di consumo dei target di riferimento - Individuazione di modalità di commercializzazione dell'offerta benessere - Realizzazione di azioni volte alla commercializzazione del servizio - Monitoraggio dei risultati in rapporto alla vendita e alla soddisfazione del cliente - Promozione e fidelizzazione della clientela 	<p>Esplorare e individuare ,sulla base dell'analisi dello scenario, della offerta del territorio e della concorrenza, possibili segmenti di interesse per il proprio business e/o opportunità di riposizionamento del prodotto/servizio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i dati quali-quantitativi relativi all'andamento dei consumi turistici (occupazione presenze, tariffe, consumi dei prodotti e servizi offerti) del target di interesse • Utilizzare software ed archivi dedicati • Confrontare i dati di performances della propria struttura con quelli della concorrenza per individuare azioni correttive • Individuare le leve del marketing mix utili a posizionare il prodotto • Documentare le fasi del processo di valorizzazione delle risorse del territorio • Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento • Definire fonti e modalità utili per il proprio aggiornamento continuo • Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di analisi della concorrenza • Tecniche di marketing strategico ed operativo in ambito turistico • Marketing di destinazione turistica • S.W.O.T analysis • Problem solving come modalità per perseguire la soddisfazione del cliente • Tecniche di benchmarking
	<p>Pianificare , implementare e monitorare attività di vendita in rapporto agli specifici target di clientela, valutandone i risultati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le modalità di vendita del servizio • Individuare le specifiche azioni di vendita differenziate in base al target • Promuovere strategie di incentivazione per i collaboratori volte a favorire la vendita di servizi e prodotti • Utilizzare software ed archivi dedicati • Valutare i risultati del processo di vendita e la redemption • Individuare strategie competitive del valore per il cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Sales marketing plan • Criteri di individuazione ed analisi del cliente potenziale • Tecniche di gestione del portafoglio clienti • Il customer relationship management • Canali di vendita dei pacchetti e servizi wellness • Le fasi del processo di vendita • Le tecniche di vendita • Le regole per essere un consulente di successo • Informatica applicata all'elaborazione di dati statistici • La redemption nel direct marketing • Strategie di pricing
	<p>Identificare, sulla base del posizionamento e nell'ambito del piano di marketing elaborato, modalità/strumenti di comunicazione del prodotto/servizio, valutandone i risultati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ideare e valutare modalità di visibilità sul web del prodotto / servizio • Identificare il processo e gli strumenti della comunicazione promozionale • Identificare gli elementi descrittivi del prodotto servizio da inserire nella comunicazione promozionale istituzionale e specifica • Valutare l'efficacia dei canali di social networking per la comunicazione del proprio prodotto e servizio. • Utilizzare il data base di marketing per promuovere 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri che definiscono il posizionamento / visibilità dell'informazione sul sito web • Costruzione di un piano di social marketing • Processo e strumenti della comunicazione promozionale: analisi del pubblico, organizzazione e stesura del messaggio gestione del feed back, valutazione della redemption • Criteri e strumenti per la fidelizzazione del cliente

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
		azioni di fidelizzazione del cliente • Sviluppare rapporti con gli attori della filiera turistica	• Tecniche di analisi della concorrenza
CREAZIONE E SVILUPPO DI RETI DI RELAZIONE PER VALORIZZARE IL TERRITORIO Attività - Individuazione ruoli e funzioni delle imprese/enti/ potenziali fornitori utili allo sviluppo del territorio - Costruzione di rapporti di collaborazione funzionali allo sviluppo del business	Prospettare iniziative per lo sviluppo del business e del territorio a possibili interlocutori, favorendo la creazione e implementazione di reti finalizzate a predisporre ed incrementare opportunità di sviluppo dell'offerta o dell'immagine turistica territoriale	• Individuare i modelli di business che caratterizzano gli attori, o potenziali operatori, della filiera turistica ed i presidi organizzativi dell'unità • Individuare le figure funzionali allo sviluppo del progetto	• Criteri di lettura delle imprese e del loro business

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
GESTIONE DELLE RISORSE UMANE, ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT Attività <ul style="list-style-type: none"> - Selezione e gestione del personale - Creazione di protocolli/mansionari - Gestione e risoluzione dei conflitti - Formazione e aggiornamento degli addetti - Pianificazione dell'organizzazione dei servizi - Gestione dei rapporti con fornitori - Gestione economico-finanziaria 	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale (illustrazione di un prodotto / servizio; spiegazione ad un collaboratore); • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto (relazione tecnica, procedura di lavoro); • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; • Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC); • Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; • Lingua inglese e inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento
	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; • Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti • Tecniche di negoziazione
COSTRUZIONE DEL PRODOTTO/SERVIZIO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del contesto territoriale - Definizione di un servizio rispondente alle esigenze di mercato e/o del committente - Definizione del posizionamento del prodotto - Definizione di parametri di qualità, sicurezza nei luoghi di lavoro, tutela del cliente e dell'ambiente - Assistenza alla progettazione o restyling di un centro benessere 	AMBITO GIURIDICO - ECONOMICO		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
	Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali (UE, Stato, Regioni) che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme (leggi, decreti, regolamenti) che attengono al funzionamento dei processi aziendali; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quali chiedere informazioni in ordine alle interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese (scritture contabili, concorrenza, privacy, sicurezza del lavoro, tutela ambientale/sostenibilità) che maggiormente impattano sui processi • Norme specifiche del settore
	AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
ANALISI E CONTROLLO DEI PROCESSI PRODUTTIVI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio dell'erogazione dei servizi e delle prestazioni degli addetti - Analisi dei dati relativi all'andamento aziendale - Elaborazione di report di valutazione - Proposta e gestione di azioni correttive 	Impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi (avvio, pianificazione, attuazione, controllo e chiusura); • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio (fattori critici di successo); • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management; • Tecniche di Reporting (Dossier di progetto, verbali delle riunioni di progetto) • Ruolo del Project Manager
	Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato (team di progetto); 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati;

<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di parametri di qualità, sicurezza nei luoghi di lavoro, tutela del cliente e dell'ambiente <p>MARKETING E COMMERCIALIZZAZIONE DEL SERVIZIO</p> <p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei dati statistici e delle tendenze di mercato relative al comportamento di consumo del target di riferimento - Individuazione di modalità di commercializzazione dell'offerta benessere - Realizzazione di azioni volte alla commercializzazione del servizio - Monitoraggio dei risultati in rapporto alla vendita e alla soddisfazione del cliente - Promozione e fidelizzazione della clientela - <p>CREAZIONE E SVILUPPO DI RETI DI RELAZIONE PER VALORIZZARE IL TERRITORIO</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione ruoli e funzioni delle imprese/enti/ potenziali fornitori utili allo sviluppo del territorio - Costruzione di rapporti di collaborazione funzionali allo sviluppo del business e della valorizzazione del territorio 		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuire alla soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro; 	<ul style="list-style-type: none"> • La leadership nei gruppi di lavoro • Team building
--	--	--	---

Denominazione della figura	Tecnico superiore di cucina e della ristorazione
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3- PROFESSIONI TECNICHE 3.4.1 Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate 3.4.1.1 Tecnici delle attività ricettive e professionali assimilate <hr/> I - Attività dei servizi di alloggio e della ristorazione 56.10.1 Ristorazione con somministrazione; ristorazione connessa alle aziende agricole 56.10.3 Gelaterie e pasticcerie 56.2.1 Fornitura di pasti preparati (catering per eventi)
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 5 - Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo Ambito 5.1 – Turismo e Attività culturali
Figura ITS nazionale di riferimento	5.1.2 Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive
Quadro Europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	<p>Il Tecnico superiore di cucina e della ristorazione opera nella filiera di produzione e di valorizzazione del patrimonio enogastronomico; è una figura specialistica in grado di intervenire su aspetti e problematiche tecnico-gestionali della ristorazione e della cucina, relativi all'organizzazione strategica, alla produzione, all'erogazione di servizi di alta qualità del settore. In riferimento a tali processi ed ambiti, possiede competenze tecnico-scientifiche ed economiche-gestionali che gli consentono di pianificare e gestire progetti di settore in grado di ottimizzare la qualità dei servizi nel settore turistico, nell'organizzazione di eventi, nella comunicazione e commercializzazione del territorio attraverso l'integrazione delle sue risorse tipiche; nello specifico, cura la gestione strategica degli approvvigionamenti, quella organizzativa del reparto di cucina e assicura, nella produzione, la valorizzazione delle tradizioni enogastronomiche, delle tecniche avanzate e delle tecnologie alimentari innovative, anche al fine di assicurare il rispetto di standard di qualità, di sicurezza e conformità secondo le normative di settore.</p>
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	<p>La figura ha un profilo polivalente rispetto ai diversi settori della ristorazione e della gastronomia. Per svolgere l'insieme delle attività/compiti, la figura è chiamata a frequenti interazioni con: la "brigata di cucina"; l'executive chef e/o il responsabile aziendale; i clienti; i referenti delle aziende fornitrici. Si rapporta inoltre, in relazione a specifici progetti o eventi, con gli stakeholders del contesto economico e territoriale di riferimento; trattiene contatti con la comunità professionale operante nel campo della cucina e della ristorazione..</p>

Processi di lavoro/attività caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none">- Approvvigionamento e conservazione dei prodotti- Gestione delle attività produttive, di servizio e dei reparti- Elaborazione e realizzazione dei prodotti/servizi
--	---

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
APPROVVIGIONAMENTO E CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI Attività - Approvvigionamento - Scelta e valutazione dei fornitori - Pianificazione ed organizzazione - Gestione del magazzino - Valutazioni degli aspetti sensoriali della merce/prodotti - Organizzazione, applicazione e monitoraggio del piano di autocontrollo (HACCP) con riferimento alle procedure operative per il ricevimento merci e la conservazione	Effettuare scelte, anche originali, di approvvigionamento in grado di valorizzare il patrimonio agroalimentare ed enologico dei territori locali, regionali, nazionali, internazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i produttori/distributori sulla base di parametri quali il rapporto costi /qualità ed affidabilità • Applicare metodiche e tecniche di valutazione degli aspetti sensoriali dei prodotti • Applicare tecniche di controllo e valutazione di prodotti e servizi • Utilizzare tecniche di preventivistica • Documentare le fasi del processo di valorizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Materie prime, stagionalità, filiere produttive • Produttori: tipologia, caratteristiche, qualità • Elementi di chimica e merceologia per l'analisi e la valutazione degli alimenti • Metodiche e tecniche di valutazione sensoriale • Tecniche di preventivistica • Metodiche e procedure di controllo di prodotti e servizi di fornitura
	Gestire il magazzino e la conservazione dei prodotti, predisponendo e monitorando il piano di autocontrollo in base alle procedure operative di ricevimento e stoccaggio delle merci	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di pianificazione e di organizzazione dell'approvvigionamento • Scegliere tecniche di conservazione/stoccaggio • Applicare tecniche di verifica e monitoraggio dell'applicazione, da parte degli operatori di cucina, del piano di autocontrollo • Individuare i fattori di criticità per la sicurezza degli alimenti • Applicare tecniche per la predisposizione del piano di autocontrollo • Applicare metodiche e tecniche d'intervento in caso di anomalie di processo • Fornire supporto cognitivo ai vari componenti della brigata in ordine ai profili di attenzione del processo • Utilizzare software ed archivi dedicati 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di chimica e merceologia relativi all'analisi ed alla valutazione degli alimenti • Elementi di fisica degli alimenti • Sistema Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) • Tecniche di approvvigionamento • Procedura operativa del ricevimento e stoccaggio merce • Conservazione delle materie prime ed etichettatura • Tecniche di gestione delle relazioni organizzative • Applicativi per la gestione del magazzino

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
GESTIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE, DI SERVIZIO E DEI REPARTI Attività - Analisi del contesto territoriale - Gestire e monitoraggio costi, qualità e sicurezza - Formulazione di proposte in ordine alla gestione strategica degli approvvigionamenti - Collaborare alla definizione di strategie aziendali in termini di offerta di prodotti/servizi, di ampliamento di canali commerciali e di strategie di rete - Partecipare all'individuazione di possibili innovazioni in merito agli strumenti ed alle tecnologie utilizzate - Collaborare alla definizione di bisogni ed all'individuazione dell'organico connesso a nuove strategie aziendali - Gestione organizzativa dei servizi - Assegnazione compiti ai vari componenti della "brigata di cucina" - Coordinamento e monitoraggio dei compiti assegnati - Individuazione ambiti di miglioramento e sviluppo organizzativo	Individuare e analizzare le risorse del territorio come leve di strategia per lo sviluppo integrato dell'offerta culturale ed enogastronomica	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare criteri e metodi di analisi delle informazioni, delle norme, dei dati finalizzate ad individuare opportunità di sviluppo dell'offerta territoriale • Individuare le fonti documentali e relazionali utili a disporre di dati aggiornati • Utilizzare software ed archivi dedicati • Individuare gli attori del sistema pubblico e privato del settore • Collegare le componenti che caratterizzano il sistema turistico in generale e quello locale, con particolare riferimento all'enogastronomia • Individuare i modelli di business che caratterizzano gli attori della filiera turistica e, nello specifico, enogastronomica 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del sistema turistico a livello mondiale europeo, nazionale locale • Caratteristiche del sistema turistico domanda offerta prodotto • Scenari economici politici e sociali geografici che hanno impatto sul turismo • Turismo sostenibile ed enogastronomico • Legislazione turistica • Piani di sviluppo territoriali con riferimento particolare al turismo e all'enogastronomia • Attori della filiera turistica ed enogastronomica: definizione e modelli di business • Marketing come processo di informazione raccolta trattamento ed interpretazione dei dati • Elementi di statistica • Principali fonti di raccolta dati a livello europeo /locale
	Collaborare alla definizione della strategia aziendale, formulando proposte di miglioramento, sviluppo e rilancio in termini di offerta di prodotti /servizi, di strumentazioni e tecnologie, di ampliamento di canali commerciali, di strategie di rete, di risorse umane	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i punti di forza, di debolezza, le opportunità e minacce rispetto alla redditività ed alla immagine dell'attività • Applicare tecniche di analisi dei dati gestionali, derivanti dal monitoraggio dei costi, della qualità e della sicurezza • Applicare tecniche di selezione del personale • Utilizzare le leve disponibili nella gestione e valorizzazione delle risorse umane • Impostare un piano di marketing sulla base dell'identità e dell'immagine aziendale • Correlare l'evoluzione del contesto ambientale e produttivo del territorio nonché del suo modello agro-alimentare con lo sviluppo dei servizi ristorativi • Identificare le possibili sinergie tra l'immagine aziendale e quella del territorio • Simulare lo sviluppo di programmi e progetti di valorizzazione enogastronomica del territorio • Selezionare strumenti e media a supporto della comunicazione professionale • Documentare le fasi del processo di valorizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi costitutivi del sistema di ristorazione • Tipologie base del sistema di ristorazione/cucina • Componente estetica della ristorazione/cucina • Marketing, commercializzazione e valorizzazione delle filiere territoriali • S.w.o.t analysis • Tecniche di analisi e monitoraggio di settore • Tecniche di selezione del personale • Media a supporto della comunicazione professionale di settore • Geografia enogastronomica • Tecniche di gestione delle relazioni organizzative

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p>Curare la gestione organizzativa dei servizi, dei processi e di tutte le variabili inerenti il contesto produttivo secondo parametri di efficienza, efficacia e qualità, formulando proposte ed attuando azioni di miglioramento e sviluppo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare gli elementi che intervengono nella organizzazione dei reparti cucina condizionando i parametri di efficienza, efficacia e qualità in rapporto all'identità ed alla immagine aziendale • Definire il modello operativo e le modalità di controllo di possibili imprevisti e anomalie • Impiegare criteri statistici di verifica • Applicare metodiche e tecniche di monitoraggio e controllo dei costi • Utilizzare tecniche di redazione e aggiornamento delle procedure previste per i vari tipi di produzione • Assicurare al modello operativo standard di funzionamento nel rispetto delle norme igieniche, della sicurezza e della salvaguardia ambientale • Impostare e realizzare il monitoraggio della qualità percepita dal cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali profili di attenzione del processo produttivo (qualità, costi, tempi, performance, sicurezza) • Tecniche di analisi del processo/flusso produttivo • Normative e le metodologie dei sistemi per la assicurazione qualità • Criteri statistici di verifica • Timing nelle organizzazioni ristorative/cucina • Elementi di organizzazione aziendale • Gestione del personale di cucina: contratti, turnazione, nuove metodologie • Elementi di customer satisfaction
	<p>Pianificare ed assegnare compiti e modalità operative di produzione, sia in rapporto alle attività giornaliere che all'organizzazione di specifici eventi, coordinando la brigata e valutando il livello qualitativo delle prestazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impiegare metodiche per la definizione di un action plan e/o di Project Management • Attuare piani operativi per migliorare l'efficienza delle risorse impiegate • Utilizzare metodiche a supporto dell'integrazione dei flussi di comunicazione tra le diverse fasi di lavoro • Valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto alla efficienza del processo produttivo • Applicare metodiche e tecniche per verificare il rispetto, da parte dei componenti della brigata, della normativa in materia di sicurezza ed ergonomia • Applicare metodiche e tecniche d'intervento in caso di anomalie nel processo • Applicare tecniche di promozione e gestione delle relazioni interpersonali e professionali • Fornire supporto cognitivo ai vari componenti della brigata in ordine ai profili di attenzione • Utilizzare il sistema di reporting 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali profili di attenzione del processo produttivo (qualità, costi, tempi, performance, sicurezza) • Stili di leadership • Metodiche per la definizione di un action plan • Project Management • Elementi di organizzazione del lavoro • Timing nelle organizzazioni ristorative • Elementi di organizzazione aziendale • Gestione del personale di cucina: contratti, turnazione, nuove metodologie • Tecniche di gestione delle relazioni organizzative • Sistema di reporting (indicatori delle prestazioni di processo) • Sistema Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP);

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
ELABORAZIONE E PROGETTAZIONE DEI PRODOTTI/SERVIZI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione della "carte" - Sviluppo menu di nuova tendenza e creativi - Redazione e pubblicazione dei menu e dei ricettari - Elaborazione piatti - Educazione al gusto della clientela 	<p>Elaborare la "carte" di differenti tipologie di menu in coerenza con la "filosofia" (identità ed immagine) dell'azienda, tenendo conto delle varie tipologie di menu e nel rispetto di tradizioni, gusti, consuetudini ed esigenze particolari della clientela</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare prodotti/servizi rispondente ai bisogni e stili alimentari dei target di riferimento e del mercato emergente • Individuare le opportunità di valorizzazione dei prodotti tipici all'interno dei menu • Utilizzare metodi e strumenti, anche innovativi, per determinare e valutare il costo e il prezzo dei servizi offerti • Utilizzare metodiche e strumenti per gestire e sviluppare anche in rete menu e ricettari • Applicare tecniche di redazione e pubblicazione dei vari tipi di menu e dei ricettari • Applicare criteri di allestimento di menu per particolari esigenze della clientela • Prospettare abbinamenti cibo/vini 	<ul style="list-style-type: none"> • Storia e cultura della cucina e della gastronomia • Geografia enogastronomica • Enologia • Prodotti agroalimentari tipici • Cucina italiana declinata nelle regioni • Cucina del territorio locale • Cucina internazionale ed etnica • Cucina vegetariana e vegana • Cucina dietetica • Nuove tendenze in cucina • Pasticceria classica e moderna • Menu: struttura e tipologie • Menu "a la carte": tipologie e caratteristiche • Nuove tendenze nell'elaborazione e sviluppo della "carte" • Principi di una corretta alimentazione: aspetti nutrizionali e dietetici
	<p>Intervenire, nell'ottica di sviluppare una produzione di alta cucina, nell'elaborazione di piatti, impiegando tecniche di cucina e tecnologie alimentari innovative</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche innovative di manipolazioni degli alimenti • Impiegare tecniche avanzate di cucina • Valorizzare nella produzione le evoluzioni in atto nelle tecnologie alimentari • Valorizzare i prodotti agroalimentari tipici • Interagire con i clienti nella prospettiva dell'educazione al gusto • Attuare il processo produttivo in coerenza con i protocolli di autocontrollo e gli standard di qualità 	<ul style="list-style-type: none"> • Storia e cultura della cucina e della gastronomia • Tecnologie alimentari • Tecniche avanzate di cucina • Tecniche avanzate di pasticceria • Tecniche di panificazione • Componente estetica nella cucina • Manipolazione degli alimenti: elementi di biologia e chimica, dietetica, tecniche di lavorazione • Elementi di fisica degli alimenti • Merceologia degli alimenti • Cucina italiana declinata nelle regioni • Cucina del territorio locale • Cucina internazionale ed etnica • Cucina vegetariana e vegana • Cucina dietetica • Principi di una corretta alimentazione: aspetti nutrizionali e dietetici • Sistema Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) • Prodotti agroalimentari tipici: caratteristiche e modalità di impiego • Norme, controlli e sistemi di qualità

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
APPROVVIGIONAMENTO E CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Approvvigionamento - Scelta e valutazione dei fornitori - Pianificazione ed organizzazione - Gestione del magazzino - Valutazioni degli aspetti sensoriali della merce/prodotti - Organizzazione, applicazione e monitoraggio del piano di autocontrollo (HACCP) con riferimento alle procedure operative per il ricevimento merci e la conservazione 	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari • Preparare e stendere un documento scritto • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento • Public Speaking • Metodologie di Technical Writing • Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; • Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC) • Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione • Lingua inglese • Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento
	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva • Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti
GESTIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE, DI SERVIZIO E DEI REPARTI Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del contesto territoriale - Gestire e monitoraggio costi, qualità e sicurezza - Formulazione di proposte in ordine alla gestione strategica degli approvvigionamenti - Collaborare alla definizione di strategie aziendali in termini di offerta di prodotti/servizi, di ampliamento di canali commerciali e di strategie di rete - Partecipare all'individuazione di possibili innovazioni in merito agli strumenti ed alle tecnologie utilizzate - Collaborare alla definizione di bisogni ed all'individuazione dell'organico connesso a nuove strategie aziendali - Gestione organizzativa dei servizi 	AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO		
	Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda • Individuare le persone alle quale chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi • Norme specifiche del settore

<ul style="list-style-type: none"> - Assegnazione compiti ai vari componenti della "brigata di cucina" - Coordinamento e monitoraggio dei compiti assegnati - Individuazione ambiti di miglioramento e sviluppo organizzativo <p>ELABORAZIONE E PROGETTAZIONE DEI PRODOTTI/SERVIZI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione della "carte" - Sviluppo menu di nuova tendenza e creativi - Redazione e pubblicazione dei menu e dei ricettari - Elaborazione piatti - Educazione al gusto della clientela 			
--	--	--	--

AREA 6 – TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA CONOSCENZA

Denominazione della figura	Tecnico superiore grafico per la comunicazione multicanale
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	3 - Professioni tecniche 3.1 - Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione 3.1.2 - Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni 3.1.2.2 - Tecnici esperti in applicazioni 3.1.2.3 - Tecnici web <hr/> 18 Stampa e riproduzione di supporti registrati 18.13 Lavorazioni preliminari alla stampa e ai media 58 Attività editoriali 58.11 Edizione di libri 58.14 Edizione di riviste e periodici 58.29 Edizione di altri software 59 Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore 59.11 Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi 59.12 Attività di post-produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi 63 Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici 63.11.3 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12 Portali web 74 Altre attività professionali, scientifiche e tecniche 74.10.2 Attività dei disegnatori grafici 74.10.21 Attività dei disegnatori grafici di pagine web 74.10.29 Altre attività dei disegnatori grafici 74.20.1 Attività di riprese fotografiche
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 6 - Tecnologie dell'informazione e della comunicazione Ambito 6.2 - Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza
Figura ITS nazionale di riferimento	6.2.1 - Tecnico superiore per l'organizzazione e la fruizione dell'informazione e della conoscenza
Quadro Europeo delle qualifiche (QEQ), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore grafico per la comunicazione multicanale, ha piena responsabilità d'intervento su aspetti e problematiche tecnico/gestionali relative alla progettazione e realizzazione di soluzioni di comunicazione grafica con particolare attenzione alla fruizione multicanale di contenuti multimediali; si occupa di gestire le fasi di produzione del prodotto, di organizzazione, controllo e ottimizzazione dei processi; applica la metodologia del Service Design Thinking, un processo strutturato di pensiero volto alla risoluzione di problemi e alla ricerca di soluzioni alternative. In riferimento a tali processi e ambiti di attività, possiede competenze relative alla progettazione grafica, alla fotografia, al video al desktop <i>publishing</i> e web <i>publishing</i> , ed è in grado di gestire i file digitali e valutare il prodotto applicando le procedure di controllo qualità secondo le norme di riferimento del settore.

Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	<p>La figura opera nell'ambito di aziende di comunicazione grafica. Nello specifico in studi grafici, fotografici e service che sviluppano specifiche parti di un progetto di comunicazione (sviluppo Web, montaggio Video, <i>Visual communication</i>, nuove tecnologie)</p> <p>Per svolgere l'insieme delle attività indicate, la figura è chiamata a frequenti interazioni nel contesto lavorativo; nello specifico con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il cliente - il fornitore di soluzioni tecnologiche - l'art director - il gruppo di lavoro (team di progetto) - l'ufficio tecnico - la direzione aziendale - l'area commerciale - l'area risorse umane - l'area degli acquisti
Processi di lavoro/attività caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e comunicazione grafica - Produzione multicanale del prodotto - Organizzazione, controllo e ottimizzazione del processo

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
PROGETTAZIONE E COMUNICAZIONE GRAFICA Attività <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente - Elaborazione del progetto di comunicazione - Acquisizione feed-back dal cliente - Redazione del progetto esecutivo - Gestione reclami ed esigenze del cliente 	Formulare proposte di prodotti interpretando i bisogni del cliente e valutando le implicazioni economiche delle diverse soluzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare analisi di marketing dei contesti sociali di riferimento • Individuare tipologie di prodotto in rapporto a target / esigenze di clientela • Applicare tecniche di interazione con il cliente anche in lingua inglese • Applicare tecniche di rilevazione dei bisogni del cliente • Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente • Applicare tecniche di preventivistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di customer satisfaction • Tecniche di ascolto e di comunicazione • Tecniche di negoziazione e problem solving • Il lavoro di gruppo • Elementi di preventivistica
	Progettare prodotti di comunicazione pianificando l'impiego delle tecnologie e integrando diversi processi di produzione	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i diversi media in funzione del prodotto • Applicare tecniche di formalizzazione dell'idea grafica • Applicare le tecniche della comunicazione visiva • Applicare le corrette regole tipografiche e di design • Applicare tecniche di gestione dei colori • Applicare tecniche di preventivistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e peculiarità dei diversi media • Il cross-media Publishing • Elementi di colorimetria • Lettering • Regole tipografiche • Elementi di progettazione tecnica ed estetica degli stampati • Packaging • Elementi di preventivistica

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>PRODUZIONE MULTICANALE DEL PRODOTTO</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Approvvigionamento di soluzioni tecnologiche, prodotti e servizi - Produzione immagini, filmati e oggetti animati - Realizzazione del progetto grafico in formato digitale - Impostazione e generazione di output di pre stampa conformi agli standard - Stampa del prodotto attraverso differenti processi - Generazione dei file in formato ottimizzato per i diversi media 	<p>Curare, in collaborazione con la funzione acquisti, l'approvvigionamento di soluzioni tecnologiche interagendo con i fornitori e valutandone l'affidabilità nel tempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di pianificazione dell'organizzazione aziendale • Valutare i produttori/distributori sulla base di parametri quali rapporto costi /qualità ed affidabilità • Organizzare e utilizzare informazioni, dati e loro aggregazioni. • Applicare tecniche di controllo e valutazione di prodotti e servizi • Applicare tecniche di preventivistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione della produzione nell'azienda grafica • Tecniche di Audit • Elementi di preventivistica

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
Realizzare il prodotto grafico impiegando tecnologie evolute di realizzazione e considerando le specifiche caratteristiche dei diversi canali comunicativi	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare metodi e processi per lo sviluppo di sistemi e applicazioni • Utilizzare linguaggi per la realizzazione di sistemi e applicazioni • Scegliere gli hardware e software più adeguati per la realizzazione degli elementi che costituiscono il prodotto • Valutare le impostazioni dei RIP e le problematiche corrispondenti del trattamento dei file • Utilizzare hardware e software per la produzione di immagini digitali • Applicare funzioni adeguate nell'ottimizzazione delle immagini in funzione di differenti output • Utilizzare software per la creazione ed esportazione di immagini vettoriali • Applicare tecniche di ripresa video • Utilizzare software per il montaggio di audio/video ed animazioni • Utilizzare software di impaginazione per costruire il layout del prodotto grafico, sia in relazione al mercato della carta che a quello del Web e dei nuovi media (Web, e-book, Mobile) • Elaborare interfacce multimediali e multicanale • Applicare una corretta gestione del colore nelle fasi di conversione dei file grafici • Scegliere il miglior formato d'interscambio in relazione al prodotto/output • Rendere fruibili informazioni, sistemi e applicazioni • Differenziare la comunicazione a seconda dei destinatari • Valutare le caratteristiche dei file digitali • Valutare il prodotto secondo la normativa di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware e software in uso nel settore • Formati d'interscambio e compatibilità • Caratteristiche delle immagini digitali bitmap e vettoriali • Desktop Publishing • Web Publishing e Content Management System • Web marketing • Tecnologie 2.0 e nuovi Media • Tecniche di ripresa • Normativa di riferimento • Color Management System • Terminologia tecnica di settore • Comunicazione professionale 	

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p>Produrre stampati digitali valutando le diverse risorse, le impostazioni e le condizioni di processo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le caratteristiche delle materie prime che si utilizzano • Applicare le regole per una corretta impostazione delle segnature • Utilizzare strumenti di misura per valutare la densitometria e la colorimetria • Applicare tecniche di esame visivo • Eseguire le modalità operative di calibrazione del colore lungo tutto il processo • Utilizzare gli applicativi professionali del settore • Impostare il flusso di lavoro per la produzione dello stampato • Applicare tecniche di trasferimento e normalizzazione dei file • Valutare le diverse condizioni di stampa e di realizzazione del prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> • Il flusso di lavoro grafico • Tecnologie e attrezzature in uso • Materie prime • Regole di imposizione delle segnature • Normativa di riferimento • Color Management System • Formati di esportazione
<p>ORGANIZZAZIONE, CONTROLLO E OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del flusso produttivo - Verifica e diagnostica attraverso prove e misure - Definizione piani di intervento - Collaborazione alla definizione delle procedure di controllo e alla ricerca di alternative entro il rapporto costi/benefici stabilito - Proposta di miglioramento di efficienza e prestazione - Elaborazione della documentazione tecnica di supporto 	<p>Realizzare il monitoraggio e il controllo del processo produttivo, intervenendo nella rimozione delle anomalie e formulando proposte di miglioramento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di analisi del flusso produttivo • Utilizzare la strumentazione per prove e misure • Applicare tecniche di misura e di analisi statistica dei dati • Applicare tecniche di rimozione delle anomalie di processo • Applicare metodiche tecniche e modelli logici per la diagnosi della natura e delle cause di anomalie dei processi • Garantire la sicurezza e l'affidabilità del servizio nel rispetto delle normative di settore. • Misurare, valutare e migliorare il livello del servizio erogato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali profili di attenzione del processo produttivo (qualità, costi, tempi, performance, impatto ambientale, sicurezza) • Tecniche di analisi del flusso produttivo • Normative di riferimento per la assicurazione qualità • Criteri statistici di verifica e diagnostica • Metodiche per la prevenzione di anomalie • Tecniche di rimozione delle anomalie
	<p>Collaborare alla realizzazione dei progetti di innovazione, e al loro ciclo di vita, anche attraverso la ricerca e l'analisi di alternative tecnologiche applicando la metodologia del Service Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le specifiche tecniche di prodotto e la documentazione tecnica nelle sue varie forme • Analizzare le innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie grafiche • Applicare le normative e le metodologie dei sistemi per la assicurazione qualità • Applicare tecniche di analisi del flusso produttivo grafico • Applicare norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza in riferimento alle produzioni grafiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali profili di attenzione del processo produttivo (qualità, costi, tempi, performance, impatto ambientale, sicurezza) • Tecniche di analisi del flusso produttivo • Normative di riferimento per la assicurazione qualità • Innovazioni tecnologiche relative ai diversi componenti e sottosistemi delle tecnologie grafiche • Norme e procedure per la gestione della qualità, l'impatto ambientale e la sicurezza in riferimento alla produzione grafica

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
	<p>Organizzare e pianificare i processi produttivi, predisponendo le procedure, coordinando gli operatori e valutando il livello qualitativo in esito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimenti • Impiegare metodiche per la definizione di un action plan e/o di Project Management finalizzate alla rimozione di guasti e anomalie • Attuare piani operativi per migliorare l'efficienza dei mezzi di lavoro • Utilizzare tecniche di redazione e aggiornamento delle procedure previste per i vari tipi di produzione • Applicare modalità operative per la verifica dell'efficacia degli interventi sui processi produttivi • Utilizzare metodiche a supporto dell'integrazione dei flussi di comunicazione tra le diverse fasi di lavoro • Valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto alla efficienza dei processi produttivi • Applicare metodiche e tecniche per verificare il rispetto, da parte degli operatori, della normativa in materia di sicurezza ed ergonomia • Applicare tecniche di promozione e gestione delle relazioni interpersonali e professionali • Fornire supporto cognitivo agli operatori del processo • Individuare le esigenze formative degli operatori correlate ai diversi profili di attenzione del processo (qualità, impatti, sicurezza.) • Utilizzare il sistema di reporting 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche per la definizione di un action plan • Project Management • Elementi di organizzazione del lavoro • Tecniche di gestione delle relazioni organizzative • Sistema di reporting (indicatori delle prestazioni di processo) • Comunicazione e relazione professionale

PROCESSI E ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
PROGETTAZIONE E COMUNICAZIONE GRAFICA Attività <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione esigenze del cliente - Elaborazione del progetto di comunicazione - Acquisizione feed-back dal cliente - Redazione del progetto esecutivo - Gestione reclami ed esigenze del cliente 	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare e gestire una esposizione orale; • Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; • Preparare e stendere un documento scritto; • Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; • Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; • Public Speaking; • Metodologie di Technical Writing; • Strumenti Office a supporto della preparazione/di un testo o una presentazione; • Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC); piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione; • Lingua inglese; • Inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento
PRODUZIONE MULTICANALE DEL PRODOTTO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Approvvigionamento di soluzioni tecnologiche, prodotti e servizi - Produzione immagini, filmati e oggetti animati - Realizzazione del progetto grafico in formato digitale - Impostazione e generazione di output di pre stampa conformi agli standard - Stampa del prodotto attraverso differenti processi - Generazione dei file in formato ottimizzato per i diversi media 	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; • Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; • Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; • Condurre trattative negoziali e stabilire accordi 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; • Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti
	AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
ORGANIZZAZIONE, CONTROLLO E OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO Attività <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del flusso produttivo - Verifica e diagnostica attraverso prove e misure - Definizione piani di intervento 	Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali (UE, Stato, Regioni, ecc.) che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dell'azienda; • Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; • Individuare le persone alle quali chiedere informazioni in ordine alla interpretazioni ed alla applicazione delle norme • Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base relativi al linguaggio giuridico; • Tipologie di fonti normative e loro relazioni; • Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese (scritture contabili, concorrenza, privacy, sicurezza del lavoro, tutela ambientale/sostenibilità) che maggiormente impattano sulla figura professionale • Norme specifiche del settore merceologico di appartenenza

<ul style="list-style-type: none">- Collaborazione alla definizione delle procedure di controllo e alla ricerca di alternative entro il rapporto costi/benefici stabilito- Proposta di miglioramento di efficienza e prestazione- Elaborazione della documentazione tecnica di supporto			
---	--	--	--

Denominazione della figura	Tecnico superiore per le infrastrutture di rete, di virtualizzazione e cloud computing
Referenziazioni della figura Professioni NUP/ISTAT correlate Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	2.1.1.4.3 - Analisti di sistema 2.1.1.4.2 - Analisti e progettisti di software applicativi e di sistema 2.1.1.4.4 - Specialisti in sicurezza informatica 2.1.1.4.5 - Specialisti in reti e comunicazioni informatiche 3.1.1.3.3 - Tecnici amministratori di reti e di sistemi telematici 62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica 62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati) 63.11.30 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12.00 Portali web
Area tecnologica e ambiti ITS nazionali di riferimento	Area n. 6 - Tecnologie dell'informazione e della comunicazione Ambito 6.3 - Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione
Figura ITS nazionale di riferimento	6.3.1 - Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione
Quadro Europeo delle qualifiche (QE), livello correlato	Livello 5
Descrizione sintetica della figura	Il Tecnico superiore per le infrastrutture di rete, di virtualizzazione e cloud computing opera per realizzare e gestire le infrastrutture di rete e sistemi di virtualizzazione. Integra servizi offerti dal cloud computing all'interno della rete aziendale, realizzando diverse tipologie di servizi cloud. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo in tale ambito a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema infrastrutturale complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, la supervisione e la manutenzione delle infrastrutture con riferimento all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, all'attuazione di aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.
Collocazione lavorativa/organizzativa di riferimento	La figura professionale può trovare collocazione in tutte le aziende che operano nei settori della produzione di software, nella consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica, nella gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware – housing, in altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica, della gestione database, dell'hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP), nella gestione di portali web. Per svolgere l'insieme delle attività/compiti che la connotano, la figura è chiamata a frequenti interazioni con le funzioni tecnico-organizzative di riferimento nonché con organizzazioni clienti e/o utenti dei servizi
Processi di lavoro caratterizzanti la figura	<ul style="list-style-type: none"> - Governance e sviluppo di strategie di business nell'ambito del settore ICT - Definizione e implementazione delle soluzioni di sviluppo in ambito ICT - Sviluppo delle soluzioni ict - Distribuzione di prodotti e servizi informatici

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GOVERNANCE E SVILUPPO DI STRATEGIE DI BUSINESS NELL'AMBITO DEL SETTORE ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e implementazione della strategia organizzativa nell'ICT - Identificazione e definizione delle proposte per lo sviluppo dei servizi IT <p>DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT - Implementazione di misure di sicurezza dei sistemi informativi <p>SVILUPPO DELLE SOLUZIONI ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT - Supporto operativo ai sistemi e alle reti informatiche <p>DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI INFORMATICI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi di mercato e pianificazione delle azioni per la distribuzione dei servizi ICT - Erogazione di servizi ICT in remoto 	<p>Progettare, installare e configurare reti di piccole dimensioni utilizzando switch e router, sia per quanto riguarda le funzioni di rete che la messa in sicurezza degli apparati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definire i requisiti progettuali in base alle esigenze di business • Scegliere gli apparati di rete necessari a soddisfare i livelli di servizio richiesti • Effettuare la configurazione di base degli apparati di rete • Configurare funzionalità di switching avanzate • Definire un piano di indirizzamento IPv4/IPv6 • Applicare metodi di routing, sia statici che dinamici, utilizzando i protocolli pi diffusi • Configurare le ACL, sia di base che avanzate, sugli apparati di rete • Configurare gli indirizzi di rete sia IPv4 che IPv6 manualmente ed in modo dinamico • Applicare tecniche per l'analisi dei guasti • Applicare metodi di rilevazione delle intrusioni nella rete • Gestire l'aggiornamento dei dispositivi di rete e della loro configurazione • Applicare procedure di Authentication, Authorization e Accounting • Applicare tecniche di protezione crittografica 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolli di rete e comunicazioni • Modello di riferimento ISO/OSI • Principali standard IEEE 802.x • Architettura di rete TCP/IP • Dispositivi di rete • Gestione firmware/Operating system dei dispositivi di rete • Switched networks • Virtual Lan • Tecnologie per il port link aggregation • Port security • Gestione e implementazione delle politiche ACL • -Tecniche di Network Address Translation • Algoritmi e protocolli di routing • Tecniche di internetworking • Algoritmi e protocolli di crittografia • Servizi di rete di livello applicazione

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GOVERNANCE E SVILUPPO DI STRATEGIE DI BUSINESS NELL'AMBITO DEL SETTORE ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e implementazione della strategia organizzativa nell'ICT - Identificazione e definizione delle proposte per lo sviluppo dei servizi IT <p>DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestione del processo di sviluppo del business in ambito Information Technology - Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT - Implementazione di misure di sicurezza dei sistemi informativi <p>SVILUPPO DELLE SOLUZIONI ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT <p>DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI INFORMATICI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi di mercato e pianificazione delle azioni per la distribuzione dei servizi ICT - Erogazione di servizi ICT in remoto 	<p>Progettare, installare, configurare ed amministrare sistemi di virtualizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere il sistema di virtualizzazione in base alle funzionalità richieste secondo criteri di efficacia ed efficienza • Individuare i dispositivi hardware necessari alla realizzazione del progetto • Definire un piano di indirizzamento IPv4/IPv6 per gli hypervisor e per le macchine virtuali • Installare e configurare un hypervisor • Configurare le impostazioni TCP/IP degli hypervisor e delle macchine virtuali • Configurare macchine virtuali • Gestire macchine virtuali • Applicare tecniche di virtual networking • Integrare diversi tipi di data storage • Migrare macchine virtuali tra sistemi diversi • Monitorare l'uso delle risorse tramite log e sistemi di allarme • Applicare tecniche per la continuità e qualità del servizio • Effettuare il troubleshooting di un sistema di server e virtual machine • Effettuare l'aggiornamento del software e l'installazione delle patch di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisiti hardware per la creazione di sistemi virtualizzati • Tipologie di virtualizzazione • Tecniche di installazione e gestione di sistemi di virtualizzazione • Architettura di rete TCP/IP • Virtual networking • Tipologie di data storage • File system distribuiti • Template per la creazione e la clonazione automatizzata di macchine virtuali • Sistemi di ottimizzazione dell'uso delle risorse fisiche degli host • Strumenti per il monitoraggio delle risorse e per la gestione degli allarmi • Tecniche di clustering nella virtualizzazione • Tecniche per la gestione della continuità e disponibilità di servizio • Sistemi di backup e restore, disaster recovery

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GOVERNANCE E SVILUPPO DI STRATEGIE DI BUSINESS NELL'AMBITO DEL SETTORE ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e implementazione della strategia organizzativa nell'ICT - Identificazione e definizione delle proposte per lo sviluppo dei servizi IT <p>DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestione del processo di sviluppo del business in ambito Information Technology - Allineamento tra strategie di business e sviluppo tecnologico - Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT - Supporto al cliente per l'innovazione nell'ICT <p>SVILUPPO DELLE SOLUZIONI ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT <p>DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI INFORMATICI</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erogazione di servizi ICT in remoto 	<p>Implementare e gestire ambienti di cloud computing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare la demarcazione dei limiti del servizio cloud in base alle necessità di servizio • Implementare i protocolli • LAN/WAN pi adatti ai servizi cloud richiesti; • Utilizzare le funzionalità offerte dai fornitori di servizi cloud pi diffusi per realizzare soluzioni IaaS affidabili, sicure, performanti e scalabili 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolli di rete e comunicazioni • Principali standard IEEE 802.x • Architettura di rete TCP/IP • Dispositivi di rete • Tipologie di data storage • File system distribuiti • Concetti di cloud privato , cloud pu lico e cloud misto e loro integrazione con le necessità operative; • La struttura dei costi delle soluzioni cloud • Criteri di selezione di soluzioni cloud • Negoziazione dei livelli di servizio • Portabilità della soluzione tra diversi fornitori di servizi cloud • Problematiche di sicurezza/privacy correlate agli ambienti di cloud computing

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT - Supporto al cliente per l'innovazione nell'ICT <p>SVILUPPO DELLE SOLUZIONI ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e realizzazione di applicativi software multi-tier - Deployment, integrazione e verifica della soluzione ICT 	<p>Progettare, realizzare, distribuire e gestire la manutenzione di applicazioni e soluzioni basate su servizi cloud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le esigenze di business da soddisfare • Definire i requisiti tecnici, funzionali e operativi della soluzione che soddisfi le esigenze di business • Identificare le tipologie di servizi cloud, pubblici, privati o ibridi, più adatte alla realizzazione della soluzione • Individuare le tecniche e le metodologie di sviluppo più adatte al progetto ed alla realtà aziendale • Predisporre ed utilizzare strumenti di sviluppo adatti alla realizzazione di soluzioni basate su servizi cloud • Gestire il deployment delle soluzioni dall'ambiente di sviluppo all'ambiente di produzione • Utilizzare gli strumenti della infrastruttura cloud per il monitoraggio e la gestione delle soluzioni sviluppate • Identificare ed utilizzare i servizi di cloud storage più adatti • Integrare nella soluzione i servizi disponibili sul cloud pubblico con i servizi disponibili nella rete aziendale • Utilizzare le tecnologie che la piattaforma cloud scelta mette a disposizione per realizzare applicazioni scalabili ed applicazioni distribuite • Utilizzare le tecnologie di identificazione e di gestione degli accessi che la piattaforma cloud scelta fornisce per realizzare applicazioni affidabili e sicure • Modificare/aggiornare soluzioni esistenti con particolare attenzione ai tempi di rilascio ed ai costi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di sviluppo software • Linguaggi di modellazione software • Paradigmi di programmazione • Programmazione orientata agli oggetti e funzionale • Metodi e tecnologie per la programmazione di rete. • Concetti di cloud privato, cloud pubblico e cloud misto • Infrastructure as a Service • Platform as a Service • Software as a Service • Sistemi di cloud storage: SQL, NOSQL e data BLOB • Strategie progettuali e strumenti cloud per la scalabilità delle applicazioni • Programmazione cloud concorrente e distribuita • Metodi di authentication, authorization e accounting per la realizzazione di soluzioni sicure ed affidabili con particolare riferimento a soluzioni cloud

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITO DI COMPETENZA TECNICO - PROFESSIONALE		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE ESSENZIALI
<p>GOVERNANCE E SVILUPPO DI STRATEGIE DI BUSINESS NELL'AMBITO DEL SETTORE ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e implementazione della strategia organizzativa nell'ICT <p>DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementazione di misure di sicurezza dei sistemi informativi 	<p>Effettuare l'implementazione e la verifica delle politiche di sicurezza informatica intervenendo in caso di criticità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi di documentazione delle politiche di sicurezza; • Applicare metodologie per la definizione del piano di gestione del rischio; • Identificare le principali vulnerabilità presenti nei sistemi informatici server web e adottare le necessarie contromisure; • Applicare metodi di rilevazione delle intrusioni nella rete; • Utilizzare strumenti di controllo degli accessi; • Utilizzare tecniche di crittografia per la protezione dei dati e delle comunicazioni • Applicare procedure di sicurezza per le reti wireless 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche di gestione della sicurezza; • Standard e best practice di sicurezza delle informazioni; • I rischi critici per la sicurezza informatica; • Tecniche di sviluppo software sicuro; • Tecniche di crittografia per la protezione dei dati e delle comunicazioni • -Tecniche per la sicurezza delle reti wireless
<p>GOVERNANCE E SVILUPPO DI STRATEGIE DI BUSINESS NELL'AMBITO DEL SETTORE ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e implementazione della strategia organizzativa nell'ICT <p>DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementazione di misure di sicurezza dei sistemi informativi <p>SVILUPPO DELLE SOLUZIONI ICT</p> <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT 	<p>Progettare ed implementare sistemi di protezione dei dati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le procedure per l'archiviazione dei dati; • Effettuare l'analisi dei requisiti: RPO, RTO, finestra temporale di backup • -Effettuare la stesura del Disaster Recovery Plan; • Progettare ed applicare procedure per la protezione (backup) ed il ripristino dei dati • Progettare ed applicare procedure per la business continuity ed il disaster recovery 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di backup: full, incremental, incremental forever, con agent, agent- less, application consistent e crash consistent; • Tecniche di restore, bare metal restore, single item restore, instant recovery; • Tecniche di replica: full, incremental, instant recovery • Disaster Recovery Plan

PROCESSO/ATTIVITA'	AMBITI DI COMPETENZA COMUNI RISPETTO AI PROCESSI ED ATTIVITA'		
	AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
GOVERNANCE E SVILUPPO DI STRATEGIE DI BUSINESS NELL'AMBITO DEL SETTORE ICT Attività - Definizione e implementazione della strategia organizzativa nell'ICT - Identificazione e definizione delle proposte per lo sviluppo dei servizi IT DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI SVILUPPO IN AMBITO ICT Attività - Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT - Implementazione di misure di sicurezza dei sistemi informativi - Gestione del processo di sviluppo del business in ambito Information Technology - Allineamento tra strategie di business e sviluppo tecnologico - Supporto al cliente per l'innovazione nell'ICT SVILUPPO DELLE SOLUZIONI ICT Attività - Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT - Supporto operativo ai sistemi e alle reti informatiche - Progettazione e realizzazione di applicativi software multi-tier - Deployment, integrazione e verifica della soluzione ICT	Organizzare e gestire, anche con le opportune dotazioni di ICT, le varie attività di comunicazione tecnica in forma orale e scritta, anche avvalendosi dell'inglese come lingua veicolare	<ul style="list-style-type: none"> Preparare e gestire una esposizione orale per illustrare un prodotto / servizio e per fornire spiegazioni tecniche; Verificare la comprensione di una comunicazione da parte dei destinatari; Preparare e stendere un documento scritto di tipo tecnico; Comunicare in forma orale e scritta con interlocutori che utilizzano l'inglese come lingua veicolare; Comunicare attraverso ICT 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico delle discipline di riferimento; Public Speaking; Metodologie di Technical Writing; Strumenti Office a supporto della preparazione di un testo o di una presentazione; Lingua inglese e inglese tecnico relativo alle discipline di riferimento; Comunicazione mediata dal calcolatore (CMC) Piattaforme web e social network come strumenti di comunicazione
	Gestire le relazioni con i diversi interlocutori interni ed esterni all'azienda in situazioni connotate da diversi interessi, da potenziali tensioni conflittuali, da istanze negoziali e dalla esigenza di costruire un comune orientamento all'intesa	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le esigenze ed i punti di vista dei propri interlocutori; Gestire le relazioni in modo assertivo nella chiarezza degli impegni reciproci; Gestire le relazioni con interlocutori problematici e in situazioni conflittuali; Condurre trattative negoziali e stabilire accordi; Comprendere le specificità del rapporto con il cliente esterno, in relazione all'obiettivo aziendale di assicurarne la soddisfazione e la fidelizzazione; Agire positivamente in un team di lavoro Programmare e coordinare in prima persona alcune fasi di lavoro e le risorse che vi cooperano 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti base e tecniche relative alla comunicazione assertiva; Concetti base e tecniche relative alla gestione dei conflitti; Concetti base sugli obiettivi e le modalità di gestione della relazione esperienziale del cliente Concetti base e tecniche di programmazione e di gestione di una fase e di un team di lavoro

DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI INFORMATICI	AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO		
	Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali
	Attività - Analisi di mercato e pianificazione delle azioni per la distribuzione dei servizi ICT - Erogazione di servizi ICT in remoto	Diagnosticare e risolvere, nell'ambito dei processi lavorativi, problemi di natura tecnologica ed organizzativa attraverso le opportune forme di indagine che richiedono l'impiego di strumenti concettuali e metodiche di tipo logico, matematico e statistico e l'utilizzo di apparecchiature di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Rilevare di dati relativi allo svolgimento di processi lavorativi e delle tecnologie impiegate; Rilevare e risolvere anomalie che si manifestano nei processi lavorativi; -Utilizzare strumenti di laboratorio per la diagnosi di guasti e anomalie; Utilizzare modelli logici, algoritmi matematici e tecniche statistiche per la diagnosi di guasti e anomalie; Individuare criticità dei processi di produzione di beni e servizi in rapporto ai diversi profili di attenzione; Prospettare soluzioni e proposte di miglioramento
Esplorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche riguardanti la propria attività lavorativa (tecnologie di prodotto e di processo), organizzando dati ed informazioni in modo da garantire il costante aggiornamento delle proprie conoscenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> Monitorare le innovazioni scientifiche e tecnologiche attraverso diverse fonti informative; Sperimentare e sviluppare analisi comparative tra le diverse tecnologie di prodotto e/o di processo; Valutare l'impatto aziendale che possono avere soluzioni tecnologiche innovative; Effettuare indagini in aziende del settore sulle modalità applicative di nuove tecnologie ed i risultati ottenuti; -Utilizzare forum e social network per dialogare con le comunità professionali di riferimento; Definire le fonti e le modalità utili per il proprio aggiornamento continuo; -Impostare e gestire programmi di autoaggiornamento 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio tecnico e principi scientifici delle discipline di riferimento; Inglese tecnico; Tecniche di autoverifica del livello di comprensione di un documento; Metodologie di impostazione di una indagine tecnica; -Tecniche di benchmarking 	
AMBITO GIURIDICO – ECONOMICO			
Competenze	Abilità	Conoscenze essenziali	
Reperire, consultare ed interpretare correttamente le normative emesse dai vari organismi istituzionali che impattano sullo svolgimento dei processi lavorativi	<ul style="list-style-type: none"> Reperire e comprendere le norme che attengono al funzionamento dei processi aziendali; Considerare il valore della norma come vincolo e come opportunità per l'azienda; Individuare le persone alle quali chiedere informazioni in ordine alla interpretazione ed alla applicazione delle norme Collaborare con le istituzioni competenti in materia di applicazione delle norme 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti base relativi al linguaggio giuridico; Tipologie di fonti normative e loro relazioni; Norme di riferimento generale per la gestione delle imprese che maggiormente impattano sui processi Normativa di sicurezza e valutazione del rischio Normativa di tutela ambientale -Normativa tecnica di settore. 	

	<p>Valutare le implicazioni economiche delle decisioni da assumere, sapendo formulare proposte di razionalizzazione dei costi finalizzate al miglioramento dell'efficienza dei processi lavorativi ed alla competitività aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire alla effettuazione di analisi costi/benefici rispetto ad alternative di organizzazione dei processi lavorativi e decisioni di investimento • Contribuire alla effettuazione di analisi relative al costo del prodotto (direct cost, full cost) e loro implicazioni in termini di marketing • Valutare possibili azioni di cost improvement; • Contribuire allo sviluppo della competitività dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti di gestione economica dell'impresa (l'equilibrio economico e la remunerazione dei fattori produttivi, lettura del bilancio); • Concetti base relativi al controllo di gestione; • Tecniche di valutazione del costo del prodotto / servizio; • Tecniche di valutazione costi /benefici tra alternative decisionali; • Concetti base relativi all'analisi degli investimenti; • La competizione commerciale (elementi base di marketing) • Le risorse soft di una azienda (immagine, reputazione e fiducia degli stakeholder, rapporti con il territorio)
	<p>Contribuire alle scelte aziendali in materia di organizzazione del lavoro, gestione dei sistemi di qualità e formazione/addestramento del personale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire all'analisi delle criticità tecniche, organizzative e relazionali relative ai processi lavorativi • Contribuire alla formulazione di proposte di miglioramento riguardanti il disegno organizzativo dei processi lavorativi e dei connessi flussi informativi • Contribuire alla impostazione del Manuale della Qualità ed alla applicazione delle normative in materia di sicurezza del lavoro; • Contribuire alle scelte in materia di disegno delle mansioni lavorative e di ripartizione dei carichi di lavoro; • Analizzare i bisogni di formazione /addestramento degli addetti ai processi lavorativi; • Effettuare azioni di addestramento on the job del personale operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di analisi delle organizzazioni come sistemi socio-tecnici • Tecniche di rappresentazione di processi e procedure di lavoro; • Tecniche per la valutazione dei processi e la formulazione di proposte di miglioramento; • Metodologie per impostare i Sistemi di Qualità; • -Metodologie per il disegno delle procedure in materia di sicurezza del lavoro; • Metodologie per gestire l'addestramento del personale operativo e verificarne l'efficacia
	<p>Contribuire ad impostare piani, programmi e progetti di miglioramento organizzativo, valutando gli aspetti di fattibilità tecnica ed organizzativa, il budget ed i fattori di rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire ad impostare e gestire un progetto nelle sue varie fasi (avvio, pianificazione, attuazione, controllo e chiusura); • Valutare i costi e i tempi di attuazione; • Valutare i fattori di rischio (fattori critici di successo); • Impostare il Piano di Qualità di un progetto; • Monitorare e documentare lo svolgimento di un progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e tecniche di Project Management; • Tecniche di Reporting (Dossier di progetto, verbali delle riunioni di progetto, ecc) • Ruolo del Project Manager
	<p>Operare in gruppi di lavoro, assumendone eventualmente anche il coordinamento tecnico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare alla realizzazione di progetti assumendo la responsabilità di specifiche attività nell'ambito del gruppo di lavoro incaricato (team di progetto); • Comprendere i propri punti di forza e debolezza rispetto a situazioni di lavoro in team; • Assumere su delega il coordinamento di personale operativo facente parte del gruppo di lavoro; • Contribuire alla soluzioni di problemi relazionali che possono intervenire nei gruppi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dinamiche psico-sociali nei gruppi di lavoro • La gestione delle riunioni e la valutazione dei risultati; • La leadership nei gruppi di lavoro