

Università degli Studi di Verona
Dipartimento di Filosofia, Pedagogia e Psicologia

Master in

Progettare, insegnare e valutare per competenze

PROJECT WORK

**Progettazione iniziale della figura del
Tecnico Riparatore di Veicoli a Motore**

Ing. Mirko Furia

Anno Accademico 2012-2013

Indice

Introduzione	p.	3
Obiettivi	p.	3
La macro definizione della figura	p.	4
La definizione della Rubrica delle competenze	p.	7
Le Rubriche delle competenze per il diploma professionale IeFP del Tecnico riparatore di veicoli a motore		
Conclusioni	p.	60
Bibliografia	p.	64

Introduzione

Il progetto si è sviluppato all'interno del Centro di Formazione Professionale CSF A.Provolo Scarl di Verona nel quale lavoro come docente nell'area scientifico-tecnologico-matematica.

Il Centro ha deciso di attivare in questo ultimo anno accademico il corso quarto anno di diploma nei percorsi di istruzione e formazione professionale del Tecnico Riparatore di Veicoli a Motore.

Questa figura si colloca in continuità delle figura professionali che il centro ha attivato già dal 2000 di qualifica professionale di Riparatore Manutentore di Veicoli a Motore indirizzo Autoriparatore e indirizzo Carrozziere.

Nello specifico questo progetto, che si va ad agganciare al progetto più ampio e complesso del collega ing. Marco Zanotti con il quale ho frequentato il Master , esplicita e illustra la fase iniziale di macro-definizione della figura e successivamente della fase di progettazione della stessa in modo da declinarla più in dettaglio.

Obiettivi

Il progetto nasce dall'esigenza e forte motivazione di costruire competenza all'interno di un percorso formativo, cogliendo la sfida di questa costruzione di impianto che offre anche due grosse opportunità. La prima che è volto a implementare per poi valutare anche tutte quelle competenze, siano esse saperi che abilità o atteggiamenti, che possono essere apprese anche in modo non formale ed, in particolare, si apprendono o perfezionano anche in ambito lavorativo (cosa che da sempre avviene) ma permettono di essere riconosciute formalmente e quindi diventare molto più spendibili per il singolo allievo e un domani per il lavoratore. La seconda mira a valutare anche quelle competenze, che seppur da sempre sviluppate nell'ambito della istruzione/formazione, vengono spesso sottaciute per il loro carattere trasversale e quindi meno facilmente codificabile e soprattutto di difficile formalizzazione.

Questo obiettivo, seppur sfidante ha potuto essere intrapreso per la particolare sensibilità della dirigenza del Centro, da sempre interessata e sensibile alle tematiche inerenti la competenza. Il fatto di poter inoltre partire da una sorta di situazione a “prato verde” ha consentito di aumentare i gradi di libertà del sistema, anche in relazione al fatto che spesso lavorare ex-novo consente sicuramente un approccio meno rigido rispetto ad una situazione in cui si vada a lavorare per modifica e in modo differenziale su una situazione preesistente.

L'obiettivo è quindi di conciliare la richiesta di base rispettando le specifiche minime fornite dalla Regione in termini di macro-competenze e di macro-vincoli sul piano orario.

Successivamente a questa fase si è poi mirato a progettare più a fondo il quarto anno di diploma professionale e a questo fine abbiamo scelto di adottare lo strumento della Rubrica delle competenze.

In ultima fase, e ad integrazione del lavoro si è deciso di stendere una unità di apprendimento Unità di Apprendimento interdisciplinare intermedia a questo si aggiunge uno strumento che permette di formalizzare la valutazione in ammissione all'esame seguendo le linee guida regionali ed integrandole con le rubriche di competenze sviluppate.

In particolare il project work vuole andare a esplicitare e rendere più tangibili ed esperibili quelle competenze definite in modo talvolta formale o eccessivamente alto nella Conferenza Stato-Regioni in riferimento agli gli standard formativi della figura nazionale limitandosi ad enunciare le competenze traguardo articolate in conoscenze essenziali ed abilità minime

La macro definizione della figura

Il punto di partenza è stato il Dgr n. 1007 del 18/06/2013 della regione Veneto, che indicava i criteri per la progettazione del quarto anno con pochi vincoli rigidi, come il monte orario complessivo e la ripartizione tra aree (culturale, professionalizzante e stage).

L'intervento era da attuarsi in esecuzione del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e del successivo Accordo Stato Regioni del 29 aprile 2010.

Definito il monte ore, l'articolazione didattica era da progettarsi in osservanza del Allegato 4 all'Accordo in Conferenza Stato Regioni del 27/7/2011, per la parte culturale e per la parte professionale in riferimento all Repertorio nazionale dell'offerta di istruzione e formazione professionale di cui agli Accordi in Conferenza Stato Regioni del 29/4/2010 e del 27/7/2011.

La criticità subito rilevata era quella di identificare, all'interno dell'area professionale, ancor prima delle specifiche competenze, i differenti ambiti che su cui queste competenze impattavano, anche per verificare quali figure interne o esterne al Centro coinvolgere.

Se da un lato la figura del Tecnico riparatore si poneva infatti in continuità con quella della qualifica di Autoriparatore preesistente, vi erano dall'altro una serie di competenze chiave nuove, richieste dalla figura, ma volte a colmare una carenza rilevata nel mercato del lavoro. Nella figura del tecnico si sono infatti evidenziate oltre a delle approfondite competenze tecniche nell'ambito della meccanica e dell'elettronica delle competenze professionali, alcune spiccate competenze relazionali e organizzative. Il Tecnico riparatore infatti, oltre alla approfondita conoscenza tecnica, deve avere anche un elevato grado di autonomia, e una competenza ulteriore organizzativa , in modo da potersi affiancare alla figura professionale del Capoefficina fino a poterla successivamente assumere. Inoltre il Tecnico Autoriparatore deve sviluppare le competenze relazionali per poter ricoprire la figura professionale dell' Accettatore, ossia colui che, pur avendo le piene competenze tecniche, è in grado di interfacciarsi col cliente e porgli la piena assistenza.

La fase iniziale di esplicitazione della macroarea aveva quindi il duplice vantaggio di rendere più organici i dettami Regionali e soprattutto di individuare le competenze chiave non solo da fornire agli allievi, ma da ricercare o ritrovare nel corpo docente.

A questo fine era quindi necessario rideclinare la competenza richiesta in esito alla figura in aree di competenza e conseguentemente individuare anche gli ambiti disciplinari all'interno dei quali ricercare le figure docenti.

Le aree individuate sono poi state riassunte nella seguente tabella:

Competenze tecnico professionali richiesta	Area di competenza individuata	Ambiti disciplinari coinvolti
Gestire l'accettazione e la riconsegna del veicolo a motore	RAPPORTO CON I CLIENTI	Marketing & Comunicazione
Individuare gli interventi da realizzare sul veicolo a motore e definire il piano di lavoro	DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DEGLI INTERVENTI	Tecnologia Elettrica - Tecnologia Meccanica
Presidiare le fasi di lavoro, coordinando l'attività dei ruoli operativi	GESTIONE e ORGANIZZATIVA DEL LAVORO	Organizzazione del Lavoro e Qualità
Identificare e fronteggiare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione	SICUREZZA	Sicurezza sul Lavoro
Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali	GESTIONE DOCUMENTARIA DELLE ATTIVITA	Economia e organizzazione aziendale - Informatica
Definire le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamento	GESTIONE APPROVVIGGIO_ NAMENTO	Logistica
Effettuare il controllo e la valutazione del ripristino della funzionalità/efficienza del veicolo a motore, redigendo la documentazione prevista	VERIFICA COLLAUDO	Tecnologia Elettrica - Tecnologia Meccanica

Grazie a questa prima analisi abbiamo quindi definito le figure coinvolte nel progetto e successivamente abbiamo scelto e pesato la distribuzione del monte orario.

Il processo di suddivisione del monte orario ha tenuto conto quindi non solamente dei vincoli del bando e delle esigenze organizzative ma anche e soprattutto alle competenze individuate per la figura in uscita anche e soprattutto in rapporto alle competenze in ingresso dei ragazzi.

L'area professionale, in particolare, che prevedeva delle competenze estese e generiche, era infatti da sviluppare anche e soprattutto in relazione a quelle competenze riguardanti aspetti relazionali e di organizzazione del lavoro che, seppur presenti in minima parte, risultavano più deficitarie rispetto alle competenze tecniche e tecnologiche che possedevano i ragazzi in uscita dalla qualifica professionale triennale.

La definizione della Rubrica delle competenze

La seconda fase è progettuale si è sviluppata seguendo lo schema della Rubrica delle Competenze seguendo il canovaccio di progettazione illustratoci durante il Master sia nel modulo sviluppato dal prof. Dario Nicoli che nella parte descrittiva e divulgativa tenuta col la prof.ssa Da Re.

Il punto di partenza, come sempre, sono state le direttive nazionali offerteci dal Bando (cfr. : Accordo Stato-Regioni del 2011) ma viste e rivalutate in sede di collegio docenti in modo da non appiattare questa fase ad una semplice traduzione di indicazioni spesso generiche o comunque poco approfondite, ma sviluppando oltre alle competenze anche quelle evidenze, e successivamente compiti che ci avrebbero permesso in fase didattica di avere dei veri e propri driver per la misurazione e valutazione delle competenze, oltre ad essere strumento di fondamentale supporto alla fase didattica stessa.

Abbiamo sviluppato infatti quegli aspetti della figura che ci sembravano essere chiave per la figura di riferimento, anche in relazione alle esigenze che ci erano state mosse dal tessuto produttivo e dal mondo lavorativo.

La scelta condivisa dal collegio docenti è quello di adottare proprio il format utilizzato dal portale di *piazza delle competenze* per un duplice motivo: la disponibilità di uno strumento già disponibile e già utilizzato in passato da più colleghi del collegio che avevano partecipato a quel progetto, secondariamente l'idea che l'utilizzo di un format già condiviso e conosciuto a livello nazionale consentisse di esportare o comunque condividere il lavoro fatto anche al di fuori

dalla nostra struttura.

In termini operativi invece abbiamo agito sia in modo collaborativo e cooperativo che in modo individuale o all'interno del piccolo gruppo. La fase iniziale di decisione e macro progettazione ha coinvolto quasi da subito tutto il collegio docenti, questo sia per ottimizzare l'apporto dei singoli, ma anche per motivare il gruppo che si è visto fin da subito parte attiva e direttamente coinvolta nella definizione della figura.

A questa fase comune si sono alternati, sia per semplicità operativa che per consentire di velocizzare il processo di stesura, dei momenti di rielaborazione individuale o nel piccolo gruppo di ciascuna delle aree di competenza, con dei momenti comuni di revisione dell'operato ma soprattutto di condivisione delle scelte, in modo da poter cogliere anche il carattere trasversale di tutte le competenze, ma anche delle evidenze e dei compiti assegnati.

Le Rubriche delle competenze per il diploma professionale leFP del Tecnico riparatore di veicoli a motore

SOMMARIO DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE RAGGRUPPATE NEGLI ASSI CULTURALI

ASSE DEI LINGUAGGI	1 Comunicazione nella madrelingua	La competenza linguistica esprime una concezione unitaria della “comunicazione”, che non scinde gli aspetti relativi alla scrittura/redazione di “testi” (in senso lato, comprensivo di ogni espressione e documentazione culturale) da quella della loro lettura/comprendimento/fruizione e questi dalla dimensione relazionale intersoggettiva. La comunicazione è inoltre sempre concepita “in situazione” e con specifico riguardo al contesto professionale.
	2 Comunicazione nelle lingue straniere	Le acquisizioni strumentali costitutive della competenza (abilità e conoscenze) comprendono anche la padronanza degli strumenti informatici e le tipologie testuali quali quella multimediale, in rapporto al nuovo contesto digitale.
ASSE MATEMATICO ASSE SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	3 Competenze di base in matematica, scienze e tecnologia	La competenza matematica, scientifico-tecnologica rappresenta la declinazione della relativa competenza chiave europea e si esprime come la capacità di spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare e risolvere in situazioni quotidiane le problematiche, traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati ¹ , attraverso: - “l’applicazione di metodi adeguati di osservazione, di indagine e di procedure sperimentali propri delle scienze” - la capacità di utilizzare linguaggi matematici e modelli formalizzati per definire e risolvere problemi reali
	4 Competenza digitale	- la capacità di comunicare le proprie osservazioni, i procedimenti seguiti e i ragionamenti che giustificano determinante conclusioni rispetto alle problematiche scientifiche specifiche dei processi del proprio settore professionale Tale competenza include la capacità di utilizzare strumenti e macchine, nonché dati ed essenziali metodi scientifici, per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di elementi probanti e di evidenze; è il presupposto per lo sviluppo di una professionalità agita in modo efficace e consapevole e di un atteggiamento culturale orientato all’approccio scientifico.

ASSE STORICO SOCIALE	5 Imparare ad imparare	<p>La competenza storico, socio-economica nella prospettiva europea della promozione e sviluppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente (competenze sociali e civiche, senso di iniziativa e di imprenditorialità), rafforza la dotazione di strumenti che consentono di partecipare in modo responsabile, efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa. Tra questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> · la capacità di cogliere l'origine e le peculiarità delle forme sociali, economiche e giuridiche che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nell'evoluzione dei processi e dei sistemi economico-produttivi; · la comprensione dei codici di comportamento accettati in diversi ambienti dello spazio sociale, in particolare in quello lavorativo; · la padronanza dei concetti di base riguardanti i gruppi e le organizzazioni sociali, in particolare il contesto aziendale e le comunità professionali · atteggiamenti fondati sulla partecipazione, collaborazione, assertività e integrità; · la capacità di tradurre le idee in azione attraverso una maggiore conoscenza e consapevolezza del contesto nel quale si è chiamati a operare, per coglierne le opportunità di apprendimento personali e professionali.
	6 Competenze sociali e civiche	
	7 Senso di iniziativa e imprenditorialità	
	8 Consapevolezza ed espressione culturali	

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006, relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE), Allegato, par.6 e 7.

Fonte: CNOS_FAP RUBRICHE DELLE COMPETENZE PER I DIPLOMI PROFESSIONALI IeFP con Linea guida per la progettazione formativa Autore: Dario Nicoli Anno: 2012

Di seguito in grassetto sono riportati gli standard formativi minimi relativi al IV anno del diploma professionale, con il formato normale le abilità e le conoscenze acquisite nel triennio che saranno nuovamente oggetto del IV anno.

COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi di base indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti (triennio).

Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo (triennio).

Produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi (triennio).

Gestire la comunicazione in lingua italiana scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita.

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di diversa tipologia e complessità. • Cogliere i caratteri specifici dei testi letterari italiani ed esempi importanti della letteratura mondiale. • Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale e cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti. • Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative in modo chiaro, logico e coerente. • Applicare modalità di interazione comunicativa in molteplici situazioni, anche impreviste ed in contesti non noti, scambiando informazioni ed idee con adeguate risorse linguistiche esprimendo il proprio punto di vista motivato e consapevole. • Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. • Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. • Rielaborare in forma chiara le informazioni. • Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità. • Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative. • Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo • Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali. • Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Padronanza dei principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativi. • Studio dei principali generi letterari e del contesto storico con particolare riferimento alla tradizione italiana. • Analisi di alcuni fondamentali autori ed opere della letteratura italiana ed alcuni esempi rilevanti della letteratura mondiale per cogliere il contenuto ed arricchire il proprio linguaggio e sviluppando la propria capacità critica. • Ricavare da diverse tipologie testuali i dati espliciti ed impliciti per acquisire informazioni spendibili sul piano della creazione testuale per elaborare una sintesi scritta ed anche orale. • Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc. • Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione. • Acquisire le informazioni necessarie per utilizzare la lingua scritta in modo corretto in riferimento al contesto comunicativo e ai destinatari a cui ci si rivolge. • Analisi di testi di attualità e di problemi internazionali di diversa natura. • Linguaggi tecnici propri di settore. • Ricerca le informazioni, anche quelle più complesse, in totale autonomia: esprimere negli elaborati scritti dei riferimenti con la propria esperienza di vita e professionale, motivando le proprie argomentazioni con cognizione di causa, adattando il contenuto al destinatario. • Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, amministrativo, tecnico. • Tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione

EVIDENZE

- Ricavare da diverse tipologie testuali (narrativa, tecnico scientifica, espositiva, argomentativa, regolativa) i dati espliciti ed impliciti necessari per acquisire informazioni spendibili sul piano della creazione testuale (relazione, tesine, ecc.), per poter risolvere problemi specifici o specialistici, per elaborare una sintesi orale o scritta.
- Acquisire le informazioni necessarie per utilizzare la lingua scritta in modo corretto (ricchezza lessicale, rigore logico e morfosintattico del periodo), in riferimento al contesto comunicativo (esposizioni, informazioni, ecc), all'obbiettivo da raggiungere e ai destinatari a cui ci si rivolge.
- Leggere comprendere testi di prosa e di poesia della letteratura italiana ed esempi di rilevante letteratura mondiale sapendo cogliere il contenuto ed arricchendo il proprio linguaggio e la propria capacità critica.
- **Comprendere il senso di un messaggio (scritto e/o orale), comunicandone il contenuto effettivo in modo organizzato rispetto alle sollecitazioni ricevute, in un contesto formale (professionale, incontro con un tutor, presentazione assembleare, ecc.) e informale (gruppo giovanile, ecc.)**
- **Selezionare informazioni tratte da testi scritti di diverso genere (opera, autore, genere, messaggio dell'opera letteraria) in modo da appropriarsi dei contenuti, condividerli e rielaborarli in modo personale ed obiettivo, traendo conclusioni autonome, dopo aver valutato le diverse posizioni.**
- **Gestire in modo corretto ed appropriato l'interazione comunicativa relativa ad una attività professionale, sapendo padroneggiare linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, amministrativo, tecnico.**
- **Ricerca le informazioni in totale autonomia; esprimere negli elaborati scritti dei riferimenti pertinenti con la propria esperienza di vita e professionale; motivare le proprie argomentazioni con cognizione di causa, adattando il contenuto al destinatario**

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<p>Ascolto: l'allievo ascolta la lettura di un brano e ricostruisce (riferisce) per linee generali quanto ascoltato. (es. novella, articolo di quotidiano, telegiornale, ecc.)</p> <p>Comprensione: attività sull'articolo di cronaca (individuare le 5 W). Lettura di un articolo di cronaca dimostrando di aver compreso il testo, rispondendo alle domande poste dalle 5 W.</p> <p>Registri comunicativi, linguaggio verbale e non verbale: simulazione in classe di situazioni comunicative (datore di lavoro-candidato; padre-figlio; docente-allievo), a vari livelli rispondenti ai diversi registri comunicativi.</p> <p>Testo espositivo: raccontare un'esperienza vissuta, orale o scritta, prima spontaneamente, poi in modo strutturato.</p> <p>Testo argomentativo: lettura articolo di opinione per stimolare la propria. Visione di un film. Ascolto di testimonianze.</p> <p>Dato un testo letterario, individuare il contesto e comprenderne il contenuto.</p> <p>Creare occasioni particolari dove gli allievi devono leggere in pubblico testi di diversa tipologia (testimonianze, poesie, pagine di diario, ecc.).</p> <p>Dato un testo tecnico scientifico, individuare, selezionare ed evidenziare le informazioni principali allo scopo di: produrre relazioni e tesine.</p>	<p>Elementi di morfologia e sintassi</p> <p>Registri della comunicazione</p> <p>Elementi della comunicazione</p> <p>Il testo espositivo</p> <p>Il testo argomentativo</p> <p>Il linguaggio verbale e non verbale</p> <p>Il lessico settoriale</p> <p>L'ascolto e la comprensione</p> <p>Termini tecnici propri dei vari linguaggi settoriali.</p> <p>Strumenti e tecniche di organizzazione delle informazioni scritte: tabelle, mappe concettuali, schemi.</p> <p>Le caratteristiche del testo descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo, pragmatico/sociale, poetico.</p> <p>Testi per diversi scopi comunicativi, anche utilizzando a complemento canali e Supporti diversi (musica, immagini, tecnologie): narrazioni di genere diverso, poesie, testi per convincere (tesine, argomentazioni, pubblicità), esposizioni, relazioni, presentazioni, testi regolativi</p> <p>Lettere formali e informali per scopi diversi</p> <p>Stesura del curriculum vitae europeo</p> <p>Principali correnti letterarie, autori e opere.</p>

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
- Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
- Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.

- Distingue i diversi codici comunicativi, i diversi punti di vista e il significato dei messaggi.
- Esprime la propria opinione con argomentazioni; confronta le opinioni altrui e le valorizza.
- Gestisce la ricerca di informazioni in totale autonomia; integra la produzione scritta con riferimenti appropriati, sia esperienziali che personali; motiva sempre le proprie argomentazioni, con cognizione di causa, tenendo conto del destinatario.
- Gestisce la comunicazione professionale mostrando padronanza ed appropriatezza del linguaggio tecnico
- Conosce ed espone alcune essenziali opere di autori della letteratura italiana mostrando sensibilità personale e ricchezza lessicale.

COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i punti essenziali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale • Utilizzare appropriate strategie di comprensione di semplici testi scritti e orali • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali e morfologiche • Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano o professionale • Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale • Leggere una comunicazione in lingua inglese • Ascoltare una comunicazione in lingua inglese • Estrapolare le principali informazioni di una comunicazione in ambito quotidiano • Identificare la struttura sintattica del testo • Produrre una comunicazione orale in lingua inglese • Produrre una comunicazione scritta in lingua inglese • Produrre testi con una struttura semplice di tipo narrativo • Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, professionale o coerenti con i percorsi di studio 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie di comprensione di testi comunicativi semplici • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Ritualità di apertura e chiusura in conversazioni di tipo personale e professionale • Semplici modalità di scrittura: e-mail, richieste, log-in su siti web. • Aspetti socio-culturali della lingua e dei paesi di cui si studia la lingua • Aspetti grammaticali e comunicativi di base della lingua • Elementi di grammatica • Elementi di sintassi • Lessico • Lessico essenziale dei linguaggi specialistici: commerciale e tecnico • Sistema fonologico, accentazione delle parole e intonazione • Tecniche di conversazione • Elementi di microlingua • Il dizionario bilingue

EVIDENZE

- Sapere leggere e capire testi comunicativi scritti e orali, messaggi e annunci su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale e professionale.
- Individuare informazioni all'interno di testi scritti e orali.
- Sapere descrivere in forma scritta e orale esperienze ed eventi relativi all'ambito personale, sociale e professionale.
- Interagire in conversazioni in lingua su qualsiasi argomento di vita quotidiana o di carattere professionale.
- Essere in grado di conversare anche telefonicamente, prendere appunti e messaggi.
- Elaborare testi scritti, orali e multimediali con una corretta struttura grammaticale.
- Esprimersi in lingua straniera utilizzando linguaggi specialistici (commerciale e tecnico) per una comunicazione essenziale

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Ascoltare conversazioni telefoniche in lingua originale cogliendo i rituali di apertura, presentazione, formulazione delle richieste, richiesta feed-back, chiusura • Completare brani e dialoghi con l'inserimento del lessico di base nella forma grammaticale corretta. • Analizzare testi con formulazione di domande e risposte seguendo il contenuto logico. • Comporre brani semplici su argomenti di interesse personale, quotidiano, o professionale. • Formulare richieste scritte (e-mails) e orali (conversazioni telefoniche, dialoghi frontali) su argomenti inerenti la professione • Tradurre in forma scritta e orale brevi testi professionali con l'utilizzo del vocabolario bilingue • Visionare brevi spezzoni di filmati in lingua originale e comunicare ciò che si è compreso. • Sostenere semplici dialoghi in lingua su argomenti di carattere professionale nelle varie situazioni proposte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana e professionale. • Principi di corretta pronuncia e criteri di scrittura di un repertorio di parole e verbi di uso comune. • Applicare in forma corretta nei testi scritti e orali gli aspetti grammaticali e comunicativi di base della lingua. • Messaggi brevi, e-mail, richieste, log-in lingua. • Aspetti socio-culturali della lingua e dei paesi di cui si studia la lingua. • Diverse tipologie di microlingua: professionale e quotidiana.
LIVELLO EQF 4	
<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio. • Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. • Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio 	

- Comprende le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti.
- È in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa con poca fatica e tensione.
- È in grado di utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi in situazioni di vita quotidiana e professionale.
- Sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.
- Padroneggiare i significati non solo comunicativi, ma anche culturali, connessi alla lingua straniera studiata.

COMPETENZA DI BASE IN MATEMATICA SCIENZE E TECNOLOGIA

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Confrontare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale.
- **Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico-scientifiche.**

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni...). • Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. • Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi. • Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento • Sistemi di numerazione • Espressioni algebriche; principali operazioni • Equazioni e disequazioni di primo grado • Sistemi di equazioni e disequazioni di primo grado • Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° grado • Sequenza delle operazioni da effettuare • Schemi, tabelle e grafici • Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo

- Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione.
- Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe
- Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici
- Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni
- Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa
- Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media
- Organizzare e rappresentare i dati raccolti
- Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli
- Presentare i risultati dell'analisi
- Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema
- Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano
- **Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche**
- **Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione,**

- Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati
- Concetto di calore e di temperatura
- Concetti base della goniometria e trigonometria
- **Principali strategie matematiche e modelli scientifici connessi ai processi/prodotti/servizi degli specifici contesti professionali**
- **Applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l'elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati**

simbolizzazione, generalizzazione

- Elaborare rapporti documentali
- Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici

EVIDENZE

- **Trovare soluzioni a problemi di diversa natura relativi alla vita quotidiana o al contesto professionale risolvibili mediante l'utilizzo del calcolo numerico, algebrico, tabelle, equazioni, disequazioni.**
- Utilizzare linguaggi matematico/scientifici e modelli formalizzati per definire e risolvere problemi reali.
- **Eseguire l'analisi dimensionale di una grandezza.** (data una grandezza fisica esprimerla in funzione di altre grandezza fisiche, risalire alle grandezze fondamentale, distinguere la grandezza dalle unità di misura, individuare le unità di misura coinvolte e mettere in relazione diverse unità di misura, saper convertire unità di misura SI e non SI in rapporto alle necessità o esigenze).
- **Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni di natura tecnico-scientifica, a partire dall'esperienza, applicando metodi adeguati di osservazione, di indagine e di procedure sperimentali propri delle scienze e risolvendo problemi che tengano conto della convenienza dal punto di vista energetico.**
- **Risolvere problemi di natura scientifica relativi all'ambito professionale o alla vita quotidiana applicando conoscenze di fisica, chimica, biologia (comunicare le proprie osservazioni, i procedimenti seguiti e i ragionamenti che giustificano determinate conclusioni rispetto alle problematiche scientifiche dei processi del proprio settore professionale).**
- Utilizzare supporti informatici come strumenti per l'analisi, l'elaborazione, la rappresentazione e la trasmissione di dati relativi ai fenomeni appartenenti ai processi di settore.

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Svolgere semplici operazioni (somme, moltiplicazioni, medie aritmetiche, potenze); • Consultare tabelle, listini o cataloghi relativi a problemi della vita quotidiana o professionale e scegliendo la soluzione opportuna rispetto al problema proposto (es. operatore telefonico, fornitore): <ul style="list-style-type: none"> - analizzando correttamente i dati - utilizzando “operatori logici” (se, ... allora); - individuare le opzioni più convenienti in base alle tipologie di utilizzo motivando le scelte. • Applicare modelli algebrici per la soluzione di problemi relativi alla vita quotidiana e all’ambito professionale. • Impostare e risolvere problemi di natura pratica mediante semplici equazioni di primo grado Calcolare bilanci, preventivi di spesa relativamente alla vita quotidiana o all’ambito professionale a con riferimento a un dato budget, anche con una o più variabili • Confrontare e scegliere tipologie di finanziamenti differenti • Effettuare un’analisi ABC di un magazzino o di un elenco clienti / fornitori • Con riferimento a contesti della vita quotidiana e dell’ambito professionale, individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi: <ul style="list-style-type: none"> - scomporre il problema in diversi passaggi per la sua risoluzione - riconoscere nel problema i dati e le incognite, e tradurre dal linguaggio algebrico a quello naturale • Convertire unità di misura SI in altre non convenzionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza insiemi numerici N Z Q R • Principi della teoria degli insiemi • Le quattro operazioni e loro proprietà N Z Q R • Schemi, tabelle e grafici • Le potenze e le loro proprietà • Cenni di logica, i principali operatori • Ricerca e consultazione dati anche via web • Proporzioni e concetto di proporzionalità diretta e inversa, percentuale • Incidenza e cumulata • Espressioni algebriche e calcolo letterale • Equazioni e disequazioni di primo grado, rappresentazione grafica • Sistemi di equazioni • Elaborazione di strategie adeguate al problema • Cenni di calcolo delle probabilità • Cenni di statistica, media, moda e mediana, raccolta organizzazione e rappresentazione dei dati • Principali funzioni goniometriche • Elementi fondamentali della trigonometria • Concetto di grandezza e unità di misura. • Concetto di Lavoro, Energia, Calore. • Rappresentazione grafica di funzioni • Principi di meccanica

(es: la velocità da m/s a spanne/settimana)

- Con riferimento a problemi della vita quotidiana o professionale:

- consultare foto e/o disegni: convertire le misure o prendere direttamente le misure
- preventivare quantità e qualità di materiali in base a un dato lavoro da svolgere e ipotizzare quantità di operatori e ore lavorative di ciascuno

- consultare tabelle, listini o cataloghi e predisporre uno o più preventivi con varie tipologie di "proposte di intervento".

- Rappresentare graficamente e analizzare funzioni sul piano cartesiano

- Osservare comprendere il valore della conoscenza dei fenomeni del mondo naturale e delle attività umane:

- usare un approccio scientifico per la comprensione dei fenomeni naturali e delle attività umane

- raccogliere dati in forma diretta attraverso l'osservazione dei fenomeni e/o la consultazione di testi

- presentare dei risultati scientifici

- essere in grado di analizzare quantitativamente e qualitativamente fenomeni fisici e chimici legati alla comprensione del contesto della vita quotidiana e dell'ambito professionale

- Affrontare problemi di natura fisica e chimica relativi alla vita quotidiana o all'ambito professionale

- Consultare libretti di istruzione per trarre informazioni sui dati tecnici dei prodotti

Analizzare quantitativamente e qualitativamente fenomeni fisici e chimici relativi alla vita quotidiana e al contesto

professionale di riferimento

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
- Analizza e risolve problemi di natura pratica utilizzando in maniera articolata gli strumenti matematici opportuni, fornendo soluzioni anche in funzione di una o più variabili
Esegue l'analisi dimensionale di una grandezza esprimendola in funzione di altre grandezze scelte e motivate relazionandosi sostenendo le scelte in un confronto articolato
- Analizza e confronta figure geometriche piane e solide in riferimento a tutte le relazioni ed estrapola un progetto di massima da un contesto reale
 - Analizza fenomeni legati alla trasformazione di energia, riconoscendo l'impatto ambientale. Dimensiona e progetta un impianto in base all'assorbimento di potenza e introducendo anche altre variabili quali l'impatto ambientale ed economico.
 - Risolve problemi di natura scientifica riconoscendo e descrivendo con linguaggio corretto e appropriato i fenomeni scientifici sottesi ai processi del settore professionale.

COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri
- **Riconoscere la comunità professionale locale e allargata di riferimento quale ambito per lo sviluppo di relazioni funzionali al soddisfacimento dei bisogni personali e delle organizzazioni produttive**

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche • Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio – tempo • Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico – scientifica nel corso della storia • Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana • Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica • e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico • Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato 	<ul style="list-style-type: none"> • Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale • I principali fenomeni storici e le Coordinate spazio – tempo che li determinano • I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture • Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea • I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio • Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti • Le diverse tipologie di fonti • Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico – scientifica e della conseguente innovazione tecnologica • Costituzione italiana • Organi dello Stato e loro funzioni principali • Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità

- Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle Regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati
- Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali
- Riconoscere le differenti tipologie contrattuali e salariali
- Comprendere i principali articoli del contratto di lavoro
- Riconoscere la diversità e la peculiarità delle differenti aree geografiche
- **Identificare le strutture, le modalità di partecipazione e di esercizio dei diritti e dei doveri nell'ambito della comunità professionale, locale ed allargata**
- **Cogliere le informazioni relative alla sfera professionale in diverse tipologie di fonti**
- **Esprimere modalità di partecipazione democratica in contesti professionali**

- Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune
- Conoscenze essenziali dei servizi sociali
- Ruolo delle organizzazioni internazionali
- Principali tappe di sviluppo dell'Unione europea
- Il contratto di lavoro e le sue diverse forme
- Gli enti non territoriali: INAIL, INPS
- Le attività produttive
- **Strutture associative e di servizio del territorio rilevanti per il settore di appartenenza**
- **Comunità professionali e di pratica di riferimento**
- **Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, amministrativo, tecnico**
- **Processi decisionali, forme e metodi di partecipazione democratica nei diversi campi della sfera professionale**

EVIDENZE

- Riconoscere le dimensioni del tempo in relazione a tematiche storiche, scientifiche e tecnologiche in riferimento all'intera storia della civiltà.
- Riconoscere le problematiche relative ai diritti umani nei diversi territori geopolitici.
- Indicare i diversi servizi pubblici, presenti sul territorio, e le relative modalità di erogazione (stage, trasporti, iscrizioni, passaggi scolastici...)
- Organizzare un'assemblea di classe ed elaborare gli strumenti di comunicazione e reporting.
- **Identificare i principi, i contenuti e le regole dell'etica del lavoro e della deontologia professionale del settore di riferimento.**
- **Riconoscere le diverse tipologie di contratto di lavoro sapendone cogliere i riferimenti normativi e contrattuali; leggere una busta paga e comprenderne i vari elementi.**
- **Riconoscere le tappe e le evidenze della storia del settore professionale in riferimento ai contesti geografici, sociali e culturali.**

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<p>Traccia la linea del tempo utilizzando i sistemi di datazioni più comuni.</p> <p>Suddivide la linea del tempo nelle varie epoche storiche.</p> <p>Costruisce una scheda in cui deve evidenziare fatti, personaggi e luoghi caratterizzanti una determinata epoca storica.</p> <p>Confronta i principi democratici dello Stato italiano con i principi di paesi monarchici, oligarchici e teocratici evidenziando i diversi gradi di partecipazione politica.</p> <p>Utilizzando le indicazioni di una corretta condotta etica e morale redige un regolamento di classe condiviso.</p> <p>Compila il modulo per la richiesta del rilascio dell'abbonamento al mezzo di trasporto pubblico.</p> <p>Redige una domanda ad uno specifico Ente per risolvere un problema (permesso di soggiorno, certificato di nascita, Carta d'Identità, Codice Fiscale...)</p> <p>Elegge i rappresentanti di classe</p> <p>Elabora una domanda di richiesta di assemblea di classe indicando destinatario, oggetto, ordine del giorno.</p> <p>Redige il verbale di assemblea</p>	<p>Conoscenza dell'ordine cronologico in prima e dopo Cristo, collegando secoli e millenni a numeri cardinali e ordinali.</p> <p>Le epoche storiche: Evo Antico – Medio – Moderno e Contemporaneo.</p> <p>Concetto di diritto umano</p> <p>La dichiarazione dei diritti umani</p> <p>I diritti e doveri della Costituzione Italiana.</p> <p>Le principali strutture di potere organizzato: monarchia, oligarchia, democrazia, stato totalitario e teocratico.</p> <p>Famiglia e società: il diritto di famiglia</p> <p>Diritti delle donne: femminicidio e stalking</p> <p>Individuazione e dislocazione di enti territoriali (Comune, provincia, Camera di Commercio, Questura...) e non territoriali (INAIL, INPS, CONI...)</p> <p>Compilazione modulistica</p> <p>Concetto di maggioranza semplice, assoluta e qualificata</p> <p>Parlamento: maggioranze, metodo di scrutinio segreto o palese.</p> <p>Petizione, Referendum, diritto di manifestazione di dissenso.</p>

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio
-
- Riconosce eventi storici e colloca aree geografiche nello spazio mostrando autonomia di approfondimento e metodo di ricerca personale
 - Riconosce le caratteristiche della società contemporanea come frutto e realizzazione delle vicende storiche e motiva la sua posizione in merito
 - Comprende ed applica concretamente tutte le regole evidenziando una piena consapevolezza sul significato attribuito al rispetto del diritto e dei doveri reciproci
 - Gestisce in modo autonomo e flessibile moduli e richieste specifiche risolvendo eventuali criticità ed individua gli interlocutori adeguati.
 - Pianifica, definisce le regole, organizza e conduce con autorità l'assemblea, individua i ruoli (segretario, rappresentanti...), media tra le parti e redige il verbale
 - Legge e comprende il contratto di lavoro in tutti i suoi aspetti, sa riconoscere le differenti tipologie contrattuali e salariali.
 - Coglie tutti gli aspetti etici e deontologici della figura professionale e indirizza la propria attività di studio e di lavoro in modo da interiorizzarli e perfezionarli

SOMMARIO DELLE COMPETENZE DI INDIRIZZO

(Accordo Stato - Regioni del 29 aprile 2010)

1	Gestire l'accettazione e la riconsegna del veicolo a motore
2	Individuare gli interventi da realizzare sul veicolo a motore e definire il piano di lavoro
3	Presidiare le fasi di lavoro, coordinando l'attività dei ruoli operativi
4	Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione
5	Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali
6	Definire le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamento
7	Effettuare il controllo e la valutazione del ripristino della funzionalità/efficienza del veicolo a motore, redigendo la documentazione prevista

GESTIRE L'ACCETTAZIONE E LA RICONSEGNA DEL VEICOLO A MOTORE

GESTIRE L'ACCETTAZIONE E LA RICONSEGNA DEL VEICOLO A MOTORE	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">• Applicare tecniche di interazione col cliente• Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere• Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente• Applicare metodiche e tecniche di fidelizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Elementi di customer satisfaction• Principi di fidelizzazione del cliente• Tecniche di analisi della clientela• Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale• Tecniche di negoziazione e problem solving• Tecniche di raccolta, organizzazione e gestione delle informazioni

EVIDENZE

- Gestire la prenotazione telefonica e l'agenda appuntamenti
- Accogliere il cliente in riferimento ad un problema semplice o complesso di un autoveicolo raccogliendo le informazioni necessarie per l'individuazione del lavoro da svolgere e sapendo comprendere le aspettative umane e tecniche.
- Raccogliere, organizzare e gestire le informazioni relative a richieste/reclami in funzione della risoluzione del problema e della fidelizzazione del cliente
- Completare correttamente la procedura di presa in carico e riconsegna del veicolo individuando i riferimenti amministrativi e compilando correttamente la modulistica.

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Gestire la prenotazione telefonica dell'appuntamento raccogliendo il più possibile informazioni sul veicolo, sul Cliente e sull'intervento da eseguire • Gestire l'agenda prenotazioni, cercando di soddisfare le esigenze del Cliente e al tempo stesso di organizzare al meglio i tempi in officina • Compilare la scheda di accettazione del veicolo • Ispezionare il Veicolo (sopralluogo esterno ed interno, ed eventualmente su ponte) alla presenza del Cliente, prendendo nota dei rilievi effettuati e definendo lo stato del veicolo • Durante l'accettazione, interagire con il Cliente cercando di interpretarne/rilevarne le esigenze. • Gestire i reclami: sia aspetti di processo sia la negoziazione con il Cliente. • Eseguire la riconsegna del veicolo. • Effettuare l'attività di recall telefonico volta a verificare la soddisfazione del Cliente (in seguito all'intervento/riparazione) • Svolgere tutte le sue attività in ottica di Soddisfazione del Cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle fasi del processo di lavoro tipiche di una azienda di autoriparazione • Conoscenza delle tecniche di comunicazione e di relazione interpersonale (gli assiomi della comunicazione con focus sulla comunicazione non verbale) • Conoscenza base di alcune tecniche di negoziazione e di gestione del reclamo, nonché del processo ideale per la gestione di un reclamo • Conoscenza dei principi di customer satisfaction e di fidelizzazione, con capacità di individuare/monitorare le singole attività dell'accettatore che impattano sulla soddisfazione del Cliente • Conoscenze base di marketing • Conoscenza della documentazione in uso presso una azienda di autoriparazione e delle implicazioni legislative e non connesse alla loro compilazione (scheda di accettazione da far firmare al Cliente, informativa su dati personali, tabelle di manutenzione, documenti fiscali)
LIVELLO EQF 4	
<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio. • Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. • Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio. 	

- Applica correttamente, controlla ed adegua le tecniche di interazione in base al cliente ed al caso specifico
- Accoglie il cliente ascoltando quanto espone, raccoglie, in modo esaustivo, tutti i dati utili e necessari
- Effettua con logica e precisione le valutazioni tecniche delle richieste esprimendo la diagnosi in modo semplice e comprensibile
- Applica con metodo appropriato le strategie per la soddisfazione del cliente e la conseguente fidelizzazione

INDIVIDUARE GLI INTERVENTI DA REALIZZARE SUL VEICOLO A MOTORE E DEFINIRE IL PIANO DI LAVORO

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

EVIDENZE

- Diagnosticare il malfunzionamento o danno applicando tecniche e procedure di diagnosi.
- Leggere ed interpretare le schede tecniche del veicolo confrontandole con i dati ottenuti dalla diagnosi.
- Approntare il piano di lavoro ed individuare strumenti, attrezzature, materiali e pezzi di ricambio necessari alla riparazione del veicolo a motore.
- Fornire al cliente un preventivo dei tempi e costi di riparazione secondo prontuari delle case costruttrici anche con il supporto di software dedicati.

COMPITI

- Eseguire il check up visivo e strumentale sul veicolo, controllare:
 - impianto elettrico (batteria, luci, fanali)
 - parabrezza, spazzole tergicristallo, specchietti retrovisori pneumatici (pressione e spessore del battistrada)
 - livello liquidi (olio motore, freni, raffreddamento, olio servosterzo)
 - cinghie poli-V
 - scatola del cambio e del differenziale
 - sterzo, tiranteria, barra stabilizzatrice
 - impianto frenante (usura pastiglie e dischi)
 - molle e ammortizzatori
 - linea di scarico
 - sottoscocca carrozzeria (assenza corrosione)
- Eseguire misure su componenti elettronici con multimetro ed oscilloscopio
- Eseguire il controllo dei parametri di funzionamento di sensori ed attuatori
 - Effettuare attivazioni e regolazioni
 - Emettere la diagnosi

SAPERI ESSENZIALI

- Flow chart della diagnosi
- Lettura parametri centralina, attivazioni e regolazioni
- Lettura schemi elettrici e schede tecniche veicolo
- Utilizzo del multimetro
- Utilizzo dell'oscilloscopio
- Gestione elettronica motore benzina e diesel
- Sistemi di sicurezza attiva e passiva
- Reti di comunicazione: architettura e diagnosi guasti
- Climatizzazione dell'abitacolo e certificazione secondo reg. CE 307/2008
- Soluzioni per la riduzione del CO2: Auto ibride, stop & go
- Cambio robotizzato
- Sospensioni attive
- Conoscenze richieste per l'esecuzione di lavori elettrici fuori tensione: Norme CEI 11-27, certificazione PES e PAV
- Schede controllo e manutenzione delle diverse case automobilistiche
- Lettura e realizzazione di semplici disegni meccanici: simboli grafici, quotatura, norme UNI.
- Elementi meccanici dell'autoveicolo: cambio, differenziale,

- Eseguire l'analisi dei gas di scarico per individuare malfunzionamenti
- Definire il piano di intervento
- Interpretare e realizzare disegni meccanici tramite viste ortogonali e sezioni
- Individuare soluzioni di casi reali

raffreddamento, lubrificazione, impianto frenante, cinghie, sterzo, sospensioni, telaio, cuscinetti.

- Caratteristiche chimico fisiche dei lubrificanti, dei combustibili, dei biocombustibili, degli additivi e dei liquidi

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
-
- Definisce i guasti/anomalie ponendo in essere corrette strategie risolutive.
 - Elabora un corretto piano operativo che fornisce una soluzione alla causa del problema indicando gli strumenti tecnici e le risorse umane necessarie all'intervento
 - Valuta i risultati preventivando tempi e costi dell'intervento facendo fronte anche a situazioni e problemi imprevisti proponendo e attivando azioni correttive per una migliore ed efficace efficienza del sistema di gestione globale.

PRESIDIARE LE FASI DI LAVORO, COORDINANDO L'ATTIVITÀ DEI RUOLI OPERATIVI

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

EVIDENZE

- Organizzare in collaborazione con il responsabile operativo gli interventi di manutenzione/riparazione dei vari sistemi di cui si compone l'autoveicolo (meccanici, elettronico/elettronici, propulsione, direzione, sospensione, trasmissione, sistema frenante, sistemi di sicurezza attivi e passivi).
- Gestire in un veicolo a motore, le fasi di collaudo e verifica, l'effettiva efficienza/funzionalità con particolare attenzione agli interventi eseguiti e alle conformità dell'intervento alla normativa o ai protocolli di lavoro.

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinare e presidiare l'intervento sul veicolo • Conoscere mediamente i tempi per le manutenzioni/interventi sul veicolo • Pianificare il lavoro in officina, suddividendo le attività tra i tecnici disponibili (riservando un apposito spazio per gli imprevisti) • Controllare l'avanzamento dei lavori • Ottimizzare standard di operatività (utilizzo/sfruttamento della capacità produttiva d'officina e produttività della stessa) • Coordinare e gestire tutti gli aspetti inerenti al controllo qualità (giro di prova pre e post intervento, monitoraggio della compilazione delle tabelle di manutenzione da parte dei tecnici, monitoraggio dell'aggiornamento tecnico proprio e dei propri collaboratori ...) • Promuovere e gestire riunioni con i Collaboratori 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza della struttura organizzativa di una officina o di un reparto post vendita di una concessionaria (reparti, ruoli e funzioni) • Conoscenza del concetto di ruolo e nello specifico del ruolo dell'accettatore e del ruolo del Capo-Officina • Conoscenza delle fasi del processo di lavoro in officina con dettaglio delle singole attività per ogni fase e ruoli coinvolti • Conoscenza base degli stili di leadership e di alcune tecniche di motivazione/sviluppo/gestione dei Collaboratori • Conoscenza base di elementi di Time Management (strumenti per la pianificazione e la gestione ottimale della propria attività) • Conoscenza della struttura dei tempari normalmente utilizzati in officina • Conoscenza delle modalità ottimali per una efficiente pianificazione del lavoro in officina • Conoscenza delle modalità ottimali per organizzare e gestire una riunione con i Collaboratori

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
-
- Gestisce, controlla e opera nelle varie fasi di revisione dei vari organi meccanici, elettromeccanici, elettronici del veicolo, la rilevazione dei loro corretti valori di esercizio nel contesto generale del regolare funzionamento.
 - Predisporre e coordina gli interventi di riparazione e manutenzione verificando la competenza delle risorse umane che operano nell'attività e l'efficienza delle attrezzature e degli strumenti necessari.
 - Effettua verifiche degli interventi realizzati facendo fronte anche a situazioni e problemi imprevisti risolvendo con successo le criticità.

IDENTIFICARE SITUAZIONI DI RISCHIO POTENZIALE PER LA SICUREZZA, LA SALUTE E L'AMBIENTE, PROMUOVENDO L'ASSUNZIONE DI COMPORTAMENTI CORRETTI E CONSAPEVOLI DI PREVENZIONE

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

EVIDENZE

- Adottare soluzioni lavorative coerenti con i principi dell'ergonomia onde evitare incidenti e malattie professionali ed applicare le direttive di contesto in materia di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro e dello stoccaggio e smaltimento dei materiali residui di lavorazione.
- Riconoscere, nel contesto lavorativo, i possibili rischi per la salute delle persone ed individuare le cause e le conseguenze.
- Diagnosticare i sistemi di prevenzione e di sicurezza previsti nel contesto di lavoro ed indicare gli interventi necessari per il ripristino di condizioni corrette oltre che di miglioramento.
- Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative e di layout dell'ambiente di lavoro per ridurre i rischi.

COMPITI

- Individua le varie fasi lavorative e le esegue con criteri di sicurezza specifica.
- Individua il layout dell'officina nel rispetto delle norme relative alla salute e sicurezza dei lavoratori.
- Analizza il layout esistente ed individua le situazioni di rischio.
- Propone modifiche per la riduzione del rischio e delle malattie professionali.
- Individua gli interventi da effettuare per la manutenzione del sistema antincendio.
- Individua i DPI necessari all'attività lavorativa.
- Individua e gestisce i rifiuti specifici/speciali dell'attività.

SAPERI ESSENZIALI

Fasi di lavoro:

- Recupero in esterno di autoveicoli guasti
- Accettazione degli autoveicoli
- Ispezione e diagnosi del veicolo tramite apertura del cofano
- Ispezione e diagnosi del veicolo dalla fossa di ispezione
- Ispezione e diagnosi tramite sollevamento del veicolo
- Collaudo del veicolo (revisione periodica di legge)
- Analisi dei gas di scarico
- Interventi su motore e organi di trasmissione del moto
- Controllo e riparazione impianto frenante
- Interventi su sospensioni (ammortizzatori)
- Sostituzione liquidi, filtri, candele
- Interventi su impianto elettrico, sostituzione e ricarica batterie
- Interventi sull'impianto di climatizzazione
- Interventi su carburatori, iniettori e pompe di alimentazione
- Interventi su airbag
- Lavaggio pezzi di motori e carburatori
- Lavorazioni meccaniche alle macchine utensili, aggiustaggio, saldatura

- Lavori in altezza
 - Riparazione e sostituzione pneumatici
- Ulteriori aspetti:
- Informazione e formazione dei lavoratori dei loro rappresentanti e del datore di lavoro
 - Sensibilizzazione alla formazione informazione e controlli sanitari al fine preventivo.
 - Sorveglianza sanitaria
 - Primo soccorso
 - Servizi igienico - assistenziali
 - Divieto di fumo
 - Elenco dei documenti da tenere in azienda e da esibire in sede di sopralluogo ispettivo
 - Indicazioni per la valutazione dei rischi
- Sistema di gestione ambientale semplificato per officine meccaniche:
- Le autorizzazioni necessaria
 - La manutenzione degli impianti
 - La gestione dei rifiuti
 - La gestione delle sostanze pericolose
 - Impianti di verniciatura
 - Impianti di lavaggio
 - Distributori di benzina

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
-
- Utilizza e gestisce in modo autonomo e sistematico le attrezzature di lavoro, adottando comportamenti corretti ai fini della sicurezza propria ed altrui
 - Rileva i diversi fattori di rischio del contesto professionale, adotta e fa adottare comportamenti conseguenti e garantisce il corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di protezione verificandone l'applicazione
 - Effettua un attento monitoraggio ed un'eventuale manutenzione diretta o indiretta delle attrezzature per un corretto utilizzo

PREDISPORRE DOCUMENTI RELATIVI ALLE ATTIVITÀ ED AI MATERIALI

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

EVIDENZE

- Creare elaborati in funzione delle varie fasi dall'accettazione alla riconsegna del veicolo secondo le specifiche e le indicazioni della documentazione della casa costruttrice e della documentazione tecnica ricavata.
- Redigere preventivi, rilevare e applicare tecniche di analisi di tempi e metodi per l'utilizzo ottimale delle risorse.
- Aggiornare la documentazione nella banca dati prevista, nella manutenzione dei veicoli, in funzione dell'evoluzione normativa e della anamnesi degli storici eseguiti
- Capacità di individuare i correttivi da attuare in caso di bassa produttività dell'officina o in caso di non ottimale sfruttamento della sua capacità produttiva
- Capacità di valutare (in modo approssimativo) la redditività di una officina
- Capacità di valutare i risultati di una indagine di Customer Satisfaction

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Dato un caso reale rilevare i costi di un intervento • Dato un caso reale analizzare i tempi di lavoro scomponendo l'attività in microattività e valutare la produttività • Dato un caso reale redigere un preventivo • Dato un caso reale valutare in modo base la redditività di una officina • Dato un caso reale individuare i principali correttivi per intervenire sul basso grado di utilizzo o sulla bassa produttività di una officina • Dato un caso reale analizzare le potenzialità di mercato di una officina • Analizzare i risultati di una indagine di customer satisfaction (centralizzata in caso di officina autorizzata) e sviluppare in proprio un semplice questionario interno per l'analisi della Customer Satisfaction 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di compilazione preventivo • Conoscenza delle modalità per una corretta rilevazione e gestione delle ore manodopera: tempi produttivi, improduttivi e posizioni di lavoro nelle officine autorizzate • Conoscenza dei principali indicatori e parametri di controllo dell'attività d'officina (grado di presenza, grado di utilizzo, grado di produttività) • Conoscenza delle principali cause di inefficienza/bassa produttività • Conoscenza base della struttura di un conto economico riclassificato a costi fissi e variabili • Conoscenze base sulle modalità di calcolo del punto di pareggio d'officina • Conoscenze base sulle tecniche in uso per analizzare il potenziale di mercato • Conoscenze base delle tecniche di rilevazione della Customer Satisfaction

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
-
- Ricerca, analizza ed interpreta autonomamente la documentazione di un veicolo, ricerca negli storici similitudini di guasti/anomalie risolte.
 - Applica la normativa specifica e le indicazioni delle case costruttrici seguendone i relativi cambiamenti
 - Gestisce la manutenzione ed i relativi documenti secondo procedure di qualità, redige relazioni tecniche e coordina il gruppo di lavoro aggiornando la banca dati

**DEFINIRE LE ESIGENZE DI ACQUISTO DI ATTREZZATURE E MATERIALI,
GESTENDO IL PROCESSO DI APPROVVIGIONAMENTO**

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

EVIDENZE

- Registrare i dati e le informazioni sui fornitori (con riferimento alla loro attività, mercati, qualità del servizio, rispetto delle condizioni contrattuali).
- Attivare le procedure per l'acquisizione degli ordini e per la fornitura dei prodotti e applicare le norme che regolano gli scambi commerciali.
- Elaborare statistiche degli acquisti, comunicare i dati distinti per aree di competenza e per fornitori.

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Verificare livelli e giacenze di materiali • Gestire le scorte e le giacenze • Effettuare l'approvvigionamento dei particolari non soggetti a riordino automatico • Segnalare eventuali non conformità della fornitura • Valutare la redditività di un magazzino ricambi • Individuare il costo di un ricambio ed eventualmente di procedere al prelievo in autonomia (dato un caso reale di un determinato sistema di immagazzinamento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza del processo tipico del Servizio Ricambi e del suo collegamento con il processo del post vendita in generale • Conoscenza del ruolo del Responsabile Magazzino, del Ruolo del Magazziniere e del ruolo del Venditori Ricambi • Conoscenza delle principali tipologie di ricambi • Conoscenza delle principali modalità in uso per il layout di un magazzino ricambi auto • Conoscenza dei concetti di scorta minima/livello di servizio • Conoscenza dei canali di vendita di un magazzino ricambi auto • Conoscenza dei principali indicatori di redditività di un magazzino ricambi/accessori auto • Conoscenza delle situazioni in cui si rende necessario rottamare e della tecnica ABC normalmente in uso per tale attività • Conoscenza base della gestione del materiale sostituito in garanzia

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
-
- Registra dati e notizie relativi a fornitori ed utilizza le informazioni raccolte per pianificare l'attività di approvvigionamento.
 - Attiva con precisione e tempestività le procedure per l'invio degli ordini concordando modalità e termini di pagamento e di consegna nel rispetto delle normative sulla circolazione delle merci e dei servizi nel proprio settore di riferimento in relazione ai dati del libretto macchina.
 - Svolge autonomamente forme di elaborazione sintetica e analitica dei dati di acquisto che utilizza per pianificare l'attività di approvvigionamento.

EFFETTUARE IL CONTROLLO E LA VALUTAZIONE DEL RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ/EFFICIENZA DEL VEICOLO A MOTORE, REDIGENDO LA DOCUMENTAZIONE PREVISTA

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

EVIDENZE

- Riconoscere durante il collaudo di preconsegna la completa risoluzione dei guasti/anomalie segnalati.
- Verificare in modo statico e dinamico l'eventuale presenza di criticità connesse all'intervento effettuato sul veicolo.
- Redigere la relazione riassuntiva dell'intervento di riparazione indicando l'iter procedurale tecnico e di rendicontazione economica dei costi al cliente ed all'azienda,

COMPITI	SAPERI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre un piano di collaudo • Controlla e valuta il ripristino della funzionalità/efficienza del lavoro eseguito • Compila report tecnici delle diverse case automobilistiche • Esegue il controllo di prerevisione di un'automobile: <ul style="list-style-type: none"> - esegue il test per valutare i parametri d'inquinamento - Controlla il sistema frenante - Controlla il comportamento del veicolo sotto l'effetto di azioni sussultorie verticali. - Controlla gli apparati di direzionalità del veicolo. - Verifica la rumorosità dell'impianto di scarico e dell'avvisatore acustico. - Controlla l'orientamento dei proiettori e del relativo livello di illuminamento • Compila la fattura del lavoro eseguito • Compila il documento di consegna e l'eventuale garanzia 	<ul style="list-style-type: none"> • Il repertorio tipologico dei veicoli (ivi inclusi motoveicoli e ciclomotori) previsto dal Nuovo Codice della Strada • Il controllo tecnico degli elementi elencati nell'allegato II del DM n. 408/98: freni, sterzo, visibilità, assi, pneumatici, sospensioni, dispositivi di illuminazione e segnalazione visiva e acustica, carrozzeria, telaio, inquinamento acustico ed atmosferico, ecc...). • Strumentazione relativa al processo di revisione (linea collaudo) <ul style="list-style-type: none"> • L'impianto frenante • Le sospensioni • Luci e proiettori • Indicatori di direzione e avvisatore acustico • Gas di scarico e dispositivi antinquinamento • Azzeramento indicatori: MIL e manutenzione

LIVELLO EQF 4

- Risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.
 - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti.
 - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
-
- In autonomia effettua le prove di collaudo preconsegna utilizzando con uso appropriato e sicurezza, strumenti tecnici computerizzati, verificando la bontà degli interventi eseguiti eseguendo prove finali statiche e dinamiche sul veicolo per anticipare criticità impreviste.
 - Redige in modo sintetico, chiaro e completo i report tecnici e li inserisce nella banca dati
 - Relaziona all'azienda, in modo preciso ed esauriente, la rendicontazione dei costi per determinare gli aspetti economici e fiscali dell'intervento.

Conclusioni

Il punto di partenza è stato il Dgr n. 1007 del 18/06/2013 della regione Veneto, che indicava i criteri per la progettazione del quarto anno con pochi vincoli rigidi, come il monte ma il vero obiettivo di fondo era quello di come fare a identificare prima e concretizzare poi le competenze degli allievi in uscita al percorso .

La partecipazione al master e la sua contestualizzazione nello specifico contesto del project work, è stato quindi punto e spunto di partenza per una riflessione sulle competenza ma soprattutto sulla applicazione della progettazione per competenze.

Partendo dalla natura della formazione professionale, che è basata per struttura sulle competenze, non da meno l'obiettivo di costruire e formare la competenza diventa processo complesso e che necessita di definizione, sia in termini generali che in termini di livello da raggiungere.

E' diventato quindi fondamentale focalizzare il punto di arrivo, ossia cosa andare a valutare per verificare l'obiettivo di apprendimento, approccio che può essere utilizzato sia per nell'approccio tradizionale e più contenutistico che in quello per competenze.

Posto che il solo insieme delle nuove conoscenze, non può darci la strada e l'indicazione di come far interagire tra loro questi aspetti.

L'elaborazione di una competenza infatti è un processo psicologico complesso che richiede di capire anche come funziona il processo di apprendimento.

E' stato di notevole importanza infatti capire i processi attraverso i quali i contenuti vengono appresi al fine di essere poi agiti per costruire le competenze.

Un secondo aspetto è quello di valutare gli obiettivi raggiunti e osservabili, posto che la valutazione potrebbe anche essere non semplicemente affiancabile al processo di formazione.

La valutazione consente di riconoscere alla persona e quindi rendere più spendibile tutte le competenze acquisite, indipendentemente da come o quando si siano acquisiti.

Dal riconoscimento si dovrebbe quindi giungere alla gestione per competenza attraverso le quali posso indirizzare e collocare le persone.

Questa riflessione anche a partire dalla considerazione che la competenza assume un profilo differente a seconda del fatto che io la raggiunga per formare, valutare, riconoscere, gestire o premiare. La considerazione sulla competenza può infatti partire proprio dalla prima aspra critica di MacLelland nei confronti di quelle tecniche in uso per la selezione del personale fondate esclusivamente per conoscenze misurate. Di qui la considerazione che le competenze nascono quindi per soddisfare le esigenze delle aziende, ma successivamente mirano a superare questo utilizzo

Prendendo spunto da una delle definizioni analizzate in particolare del prof. Sarchielli che definisce le competenze come forma speciale di sapere legato all'azione richiesta dal contesto, si arriva alla conclusione che la competenza non si limita a rispondere ad una esigenza di terzi. Chiama quindi in causa in processi cognitivi complessi (percezione, anticipazione, controllo, scelta strategica) ma anche processi sociali (interazione, comunicazione, cooperazione) e scelte personali si coinvolgimento nella costruzione di un programma di azione professionale.

Prendendo in prestito anche la definizione della prof.ssa Battistelli si arriva a configurare la competenza come una complessa articolazione di conoscenze, abilità, atteggiamenti, immagini di sé e motivazioni che nella interazione con l'ambiente professionale si costruisce continuamente per permettere all'individuo di porre in essere delle performance adeguate alle richieste di lavoro e che in una relazione armonica possano donare all'individuo la sensazione di appropriatezza.

Lo scambio continuo con il contesto professionale ci può stimolare a fare di più o meno, e comunque modifica la realtà mutando nuovi significati e apprendimenti e ricostruendo nuove e più articolate abilità, tutto questo rende la competenza una realtà dinamica ed evolutiva.

In ultima analisi il project work mi ha consentito anche di individuare alcuni elementi di contesto che hanno consentito e favorito una metodologia progettuale fondata sul costrutto delle competenze.

La prima condizione è stata il forte orientamento della Dirigenza del centro professionale alla didattica delle competenze: questo ha consentito di proporre con molta più motivazione il progetto in sede di consiglio di classe. Gli stessi docenti coinvolti hanno quindi vissuto e percepito il progetto non solamente come imposizione di uno schema burocratico o cartaceo ma sostanzialmente come strumento strategico per proporre una figura nuova appetibile tanto per il mercato del lavoro quanto per l'utenza costituita dagli allievi.

Un secondo fattore molto importante e facilitante è stato , a mio parere, il fatto che la progettazione per competenze è stata fatta in una situazione "a prato verde", in cui non si doveva ri-formulare o modificare una situazione preesistente ma ideare e pensare ex-novo un nuovo corso. Questo ha consentito di diminuire in modo sensibile le consuete resistenze iniziali, l'inerzia ossia la proprietà fisica per la quale i corpi si oppongono alle variazioni di velocità vale certamente per i corpi fisici ma ancor più per il corpo docente.

In ultima analisi si possono anche evidenziare quelli che sono i punti aperti e le possibili aree di sviluppo e approfondimento del lavoro.

Partendo infatti dalla natura del progetto , che tratta la fase iniziale della progettazione, fino al dettaglio dei compiti rilevanti, che assieme portano a creare quelle evidenze che saranno poi i driver della competenza, sarebbe necessario o fortemente consigliabile dettagliare meglio in modo più approfondito i compiti, esplodendoli nel dettaglio a livello di unità di apprendimento.

Un secondo punto aperto, che richiederà sicuramente un ulteriori analisi, riguarda l'approntamento di tutti quegli strumenti a valutare le misurare competenze in primo e a successivamente a valutare per accrescere la competenza stessa.

Anche nell'impianto delle rubriche delle competenze che abbiamo

deciso di adottare vi sono alcuni aspetti migliorabili: la declinazione delle singole evidenze non è direttamente e semplicemente collegabile alla competenza o competenze a cui si riferiscono, parimenti non risulta di immediata lettura a quale di ciascuna delle evidenze concorrano i singoli compiti. In un futuro sviluppo o miglioramento di questo strumento si potrebbe pensare di evidenziare il legame competenza-evidenza-compito.

Bibliografia

Tacconi G. (2011), *La didattica al lavoro "Analisi delle pratiche educative nell'istruzione e formazione professionale"*, Franco Angeli.

Sartori R. (201), *Orientamento, formazione e lavoro. Dalla psicologia alle organizzazioni*, LED Edizioni Universitarie.

Castoldi M. (2012), *Progettare per competenze*, Carocci Roma.

Nicoli D. (2012), *Rubriche Delle Competenze Per I Diplomi Professionali IeFP. Con linee guida per la progettazione formativa*, CNOS-FAP, Roma.

Nicoli D. (2012), *Il diploma professionale ed il ruolo delle Regioni*, Rassegna CNOS-FAP Rivista n.3.

Nicoli D., Braga. G., Galliani L. (2011), *Azione di sistema per la progettazione e la sperimentazione di linee guida, procedure, strumenti a supporto della certificazione delle competenze relative agli assi culturali acquisite nei percorsi in obbligo di istruzione*, FSE, Regione Veneto, FORMA VENETO, CNOS-FAP

<http://www.formaveneto.it/PROGETTISULLECOMPETENZE/PRODOTTI/RUBRICHECOMPETENZE/tabid/512/Default.aspx>