

**UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4**

<i>DENOMINAZIONE</i>	<b>IMPIANTI HI-FI ED IMPIANTI ANTIFURTO</b>
<i>TRAGUARDI FORMATIVI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Offrire agli allievi gli strumenti per analizzare e rappresentare processi e sistemi ricorrendo a opportuni strumenti tecnici o a modelli logico-formali</li> <li>- Offrire agli allievi gli strumenti per elaborare un autonomo metodo di studio che avvalorino sia i propri stili di apprendimento, sia la natura e la complessità dei problemi interdisciplinari e degli argomenti disciplinari incontrati</li> <li>- Offrire agli allievi la possibilità di esercitare diverse abilità manuali di laboratorio/officina, seguendo indicazioni di massima fornite da un "esperto" e attivandosi per fornire un prodotto soddisfacente le aspettative e concluso anche negli aspetti formali e tecnico-materiali</li> <li>- Essere in grado di intervenire sull'installazione e la manutenzione di impianti antifurto, GPS e HI FI dell'autoveicolo</li> <li>- Far crescere la capacità professionale e la consapevolezza degli elementi fondamentali delle tecniche professionali e del comportamento professionale</li> <li>- Stimolare negli allievi la consapevolezza delle proprie capacità, attitudini e aspirazioni e delle condizioni di realtà che le possono valorizzare</li> <li>- Facilitare gli allievi nell'esecuzione autonoma di uno specifico compito</li> <li>- Avere cura del proprio corpo e praticare il moto e lo sport secondo uno stile di vita equilibrato ed attivo</li> <li>- Favorire il lavoro cooperativo</li> <li>- Imparare ad imparare</li> <li>- Agire in modo autonomo e responsabile</li> </ul>
<i>UTENTI</i>	Intero gruppo classe
<i>COMPITO/PRODOTTO</i>	Installazione a bordo auto di un impianto HI FI od antifurto

<p><i>PERSONALE COINVOLTO E RELATIVI IMPEGNI</i></p>	<p><i>Asse dei linguaggi</i></p>	<p>Conoscenze e abilità:</p> <p><i>Conoscenze:</i> termini tecnici propri del linguaggio di settore – elementi strutturali della relazione di un progetto di lavoro (realizzazione inclusa) scritta coerente e coeso la capacità di sintesi del linguaggio: analisi e sintesi di testi - il linguaggio corrente nella professione: stesura di documenti, di lettere e di preventivi con attenzione alla qualità espressiva Gli argomenti saranno applicati anche a casi concreti desunti dai contenuti dell'area professionale <i>Abilità:</i> comprendere il messaggio contenuto in un testo orale (procedure, ...) – possedere proprietà di linguaggio adeguata al contesto tecnico di settore – rielaborare e produrre testi e relazioni in forma chiara, semplice ed esaustiva - comprendere un testo scritto anche di natura tecnica - realizzare relazioni tecniche con linguaggio sintattico appropriato, utilizzando le opportune terminologie tecniche</p> <p><i>Conoscenze:</i> principali termini tecnici propri del linguaggio di settore (lingua inglese) <i>Abilità:</i> comunicare oralmente, con linguaggio appropriato, un elaborato tecnico, un' esperienza di lavoro, adoperando l' opportuno gergo tecnico di riferimento, anche in lingua straniera - familiarizzare con le terminologia tecnica, favorendo lo sviluppo di semplici colloqui anche in lingua straniera</p> <p><i>Conoscenze:</i> Tecniche motorie - Pratiche sportive <i>Abilità:</i> Praticare uno stile di vita equilibrato e dinamico - Praticare lo sport in modo corretto ed adeguato alla propria realtà personale.</p>	<p>h:16</p>
	<p><i>Asse matematico</i></p>	<p>Conoscenze e abilità:</p> <p><i>Conoscenze:</i> nozione di funzione e proporzionalità diretta ed inversa - rappresentazione del piano rispetto alle coordinate cartesiane e relative semplici figure <i>Abilità:</i> utilizzare la nozione di funzione come strumento fondamentale del linguaggio matematico - individuare le caratteristiche delle figure geometriche piane e solide e saper calcolarne area e perimetro - sviluppare ulteriori elementi di calcolo anche di natura professionale</p>	<p>h:9</p>

	<p><i>Asse scientifico-tecnologico</i></p>	<p>Conoscenze e abilità:</p> <p><i>Conoscenze:</i> principali programmi software  <i>Abilità:</i> usare il PC come strumento di supporto tecnico e documentale (uso di elaboratore testi ed approccio con il foglio elettronico) - utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali – affinare l’utilizzo di word, delle e-mail e di internet</p> <p><i>Conoscenze:</i> le forme di energia  <i>Abilità:</i> 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</p>	<p>h:14</p>
	<p><i>Asse storico-sociale</i></p>	<p>Conoscenze e abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondimento dei principali eventi storici dal Primo Dopoguerra alla fine della Seconda Guerra Mondiale</li> </ul>	<p>h:28</p>

	<p><i>Area professionale</i></p>	<p>Conoscenze e abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparazione del materiale da installare</li> <li>- Installazione sistemi antifurto tradizionali</li> <li>- Installazione sistemi HI FI</li> <li>- Installazione sistemi GPS</li> <li>- Cenni sull'immobilizer</li> </ul> <p><u>Conoscenze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio</li> <li>- Segnali di divieto e prescrizioni correlate</li> </ul> <p>Principali terminologie tecniche del settore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del settore della riparazione di veicoli a motore</li> <li>- Tipologie e caratteristiche dei principali materiali del settore della riparazione di veicoli a motore</li> <li>- Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine</li> </ul> <p>Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione veicoli a motore</li> <li>- Strumenti di misura e controllo</li> </ul> <p>Tecniche e strumenti di diagnosi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale del settore</li> <li>- Procedure e tecniche di controllo e verifica</li> </ul> <p><u>Abilità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse attività</li> <li>- Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo</li> <li>- Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore</li> <li>- Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine</li> <li>- Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</li> <li>- Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici</li> </ul>	<p>h:133</p>
<p><b>STRUMENTI, ATTIVITÀ, METODI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettura ed illustrazione dell'UdA, esplicitazione della finalità e degli obiettivi educativi e condivisione delle attività, delle metodologie, della scansione temporale e dei criteri di valutazione</li> </ul>		

In particolare, saranno svolte le seguenti attività:

- lezioni d'aula
- lavori individuali e di gruppo per la soluzione di casi reali
- presentazione di contenuti su scheda e /o dispense
- esercitazioni pratiche
- docenza frontale con l'uso di dispense, slides, videocassette, DVD
- uso privilegiato del metodo esperienziale (analisi/riflessione) con brevi sintesi che privilegino la concettualizzazione delle esperienze
- utilizzo di esercitazioni strutturate assistite da strumenti audiovisivi e informatici
- uso della riflessione metacognitiva e della self-confrontation, per aumentare la consapevolezza delle proprie modalità comunicative e la capacità di autovalutazione
- attivazione delle metodologie interattive per l'insegnamento delle lingue straniere
- conversazione in lingue
- utilizzo dei supporti informatici sia per l'area specifica di disciplina informatica sia come strumento didattico per le altre aree

Tutto il corso è informato all'applicazione di metodologie innovative che puntano al raggiungimento degli obiettivi del progetto:

- personalizzazione dei percorsi formativi
- equilibrio contenutistico tra formazione generale e professionalizzante
- utilizzo di nuove tecnologie
- interazione con il gruppo classe soprattutto per le tematiche relative alla formazione generale e della persona
- Produzione della relazione scritta al termine di ciascun impianto svolto ed esposizione orale dei criteri di realizzazione

#### *Metodologie*

- Confronto con gli allievi in aula
- Colloqui individuali
- Somministrazione di test e di brevi prove di analisi/gradimento
- Metodologie di apprendimento collaborativo tra gli allievi

#### *Strumenti*

- Laboratorio attrezzato meccanico/autronico
- Aula per le lezioni teoriche
- Disegno del progetto e fasi di lavorazione
- Aula informatica quale supporto teorico – dispense lavagna luminosa, uso del videoproiettore, lettore dvd, vcr, sussidi audiovisivi
- Supporti informatici
- Sussidi audiovisivi, cancelleria e dispense, supporti informatici per la redazione della relazione finale dell'UdA

Durata: 200 ore – Ottobre / Giugno

#### **CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE**

- Tabella di lavorazione dell'area professionale:
  - valutazione delle conoscenze di riferimento nella fase di progettazione
  - valutazione delle competenze manuali acquisite nella fase di montaggio
  - valutazione della capacità di recupero anomalie e verifica del funzionamento
  - valutazione della capacità di comprensione del funzionamento di impianto
- Schede del Portfolio delle Competenze

- 
- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Esercitazioni e verifiche orali e/o scritte</li><li>- Osservazione delle dinamiche d'aula</li><li>- Schede di autovalutazione</li><li>- Confronto finale con gli allievi sulle valutazioni svolte e concretizzate poi nell'elaborato di fine UdA</li></ul> |
|--|--|
-