

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2

<i>DENOMINAZIONE</i>	GENERATORE ED UTILIZZATORE QUALI ENERGIE IN GIOCO		
<i>TRAGUARDI FORMATIVI</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire la consapevolezza delle proprie capacità, attitudini ed aspirazioni e delle condizioni di realtà che le possono valorizzare - Essere in grado di eseguire autonomamente uno specifico compito assegnato e del quale se ne ha la responsabilità - Esercitarsi nell'elaborazione autonoma di un metodo di studio che avvalori sia gli stili di apprendimento individuali, sia la natura e complessità dei problemi interdisciplinari e degli argomenti disciplinari affrontati in aula e nei laboratori - Esercitare le proprie abilità manuali e laboratoriali seguendo le indicazioni dell'esperto (il docente) ed attivandosi per realizzare un prodotto compiuto e curato negli aspetti formali e tecnico-materiali - Comprendere le trasformazioni energetiche all'interno di un semplice circuito elettrico - Utilizzare opportunamente i componenti elettrici di uso comune - Conoscere i parametri elettrici di base, riportati sui componenti utilizzati/utilizzabili - Imparare ad imparare - Collaborare e partecipare - Agire in modo autonomo e responsabile 		
<i>UTENTI</i>	Intero gruppo classe		
<i>COMPITO/PRODOTTO</i>	Realizzare un semplice circuito composto da un generatore e uno o più utilizzatori e verificarne il funzionamento		
PERSONALE COINVOLTO E RELATIVI IMPEGNI	<i>Asse dei linguaggi</i>	Conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale ▪ Possedere proprietà di linguaggio adeguate a situazioni riferibili a fatti di vita quotidiana ▪ Principali strutture grammaticali della lingua italiana – sintassi e fonetica 	h:
	<i>Asse matematico</i>	Conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risolvere brevi espressioni nei diversi sistemi numerici ▪ Espressioni algebriche, principali operazioni ▪ Gli enti fondamentali della geometria ▪ Individuare le caratteristiche delle figure geometriche piane e solide ▪ Grandezze fisiche, misure e approssimazioni ▪ Principali strumenti e tecniche di misurazione 	h:
	<i>Asse scientifico- tecnologico</i>	Conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare i principali programmi software 	h:

	<i>Asse storico-sociale</i>	Conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cogliere il nesso tra i principali fenomeni storico-giuridici ▪ Le grandi figure della tradizione spirituale: pensiero e opere 	h:
	<i>Area professionale</i>	Conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretare il disegno di impianti ▪ Utilizzare strumenti informatici ▪ Predisporre materiali, attrezzi e strumenti ▪ Installare dispositivi di comando e controllo ▪ Effettuare la cablatura 	h:
<i>STRUMENTI, ATTIVITÀ, METODI</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Studio sui materiali utilizzati - Analisi dell'impianto elettrico - Lezione sulle leggi che regolano il funzionamento dell'impianto - Esecuzione del lavoro - Lezione sugli effetti voluti e sulle dispersioni (effetti indesiderati) - Relazione finale personale con la riflessione di ogni allievo - Approccio al PC come strumento di supporto tecnico e documentale - Aula o laboratorio - Generatore in c.c., utilizzatori (es/ lampade), conduttore per collegamenti - Disegno del progetto e fasi di lavorazione - Schema elettrico - Strumenti di misura - Aula informatica quale supporto teorico – uso del videoproiettore <p>Durata: 200 ore – Ottobre 2010</p>		
<i>CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Schede del Portfolio delle Competenze - Esercitazioni pratiche di verifica - Verifiche orali e/o scritte - Discussione d'aula - Schede di autovalutazione 		