



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica e per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

MIUR



I.P. "Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario"
Guglielmo Marconi
di Prato



Programmazione del dipartimento

Asse Storico-sociale

anno scolastico 2020/2021

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

SERVIZI COMMERCIALI

**COORDINATORE
PROF.SSA**

**DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. PAOLO CIPRIANI**

PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE AREA GENERALE

Il modello didattico cui si ispira il Decreto Legislativo 61/2017 si fonda su un ripensamento complessivo di strumenti e metodi, basato sull'accorpamento delle discipline in Assi Culturali e su una declinazione di "competenze", "abilità" e "conoscenze" così come riportata nell'allegato A.

Alcune competenze in uscita sono riferibili agli Assi Culturali, comuni e di indirizzo, altre si presentano con un livello di trasversalità più o meno elevata, la cui acquisizione si ottiene attraverso l'interazione tra tutte le attività didattico/formative e non può essere attribuito a un singolo asse.

Il D.Lgs 61/2017 dà peraltro chiare indicazioni in merito alle metodologie di apprendimento che dovranno necessariamente includere attività di tipo induttivo e dovranno prevedere un'organizzazione per unità di apprendimento (UDA), che saranno indicate in questa stessa programmazione di Dipartimento. I percorsi didattici, quindi, sono caratterizzati dalla progettazione interdisciplinare riguardante gli assi culturali; sono organizzati a partire dalle prime classi, e per tutta la durata del quinquennio, per unità di apprendimento.

Il 22/05/2018, peraltro, il Consiglio d'Europa ha adottato una nuova Raccomandazione sulle **competenze chiave** (sostituisce la Raccomandazione del parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006) per l'apprendimento permanente che pone l'accento sul valore della complessità e dello sviluppo sostenibile.

Il documento tiene conto da un lato delle profonde trasformazioni economiche, sociali e culturali degli ultimi anni, dall'altro della persistenza di gravi difficoltà nello sviluppo delle competenze di base dei più giovani, soprattutto imprenditoriali, sociali e civiche, ritenute indispensabili "per vivere i cambiamenti".

Il concetto di competenza è espresso come combinazione di "conoscenze, abilità e atteggiamenti". Quest'ultimo è definito quale "disposizione/mentalità per agire e/o reagire a idee, persone, situazioni.

La Raccomandazione europea definisce, quindi, le competenze come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui:

- La **conoscenza** si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;
- Per **abilità** si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;
- Gli **atteggiamenti** descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni. L'espressione **competenze chiave** o essenziali designa le competenze necessarie o indispensabili di cui tutti gli individui hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e alla cittadinanza attiva.

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO

2006	2018
1. Comunicazione nella madrelingua	1. Competenza alfabetica funzionale
2. Comunicazione nelle lingue straniere	2. Competenza multilinguistica
3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. Competenza digitale	4. Competenza digitale

5. Imparare a imparare	5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6. Competenze sociali e civiche	6. Competenza in materia di cittadinanza
7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità	7. Competenza imprenditoriale
8. Consapevolezza ed espressione culturale	8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

I documenti europei non si limitano all'indicazione delle competenze chiave; di ciascuna di esse danno una definizione contribuendo a fare chiarezza. Questi documenti si collegano ad un altro documento dell'Unione Europea e precisamente al **quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente del 2008 (EQF)** che individua otto livelli per l'apprendimento permanente.

Il nostro paese ha risposto alle indicazioni dell'Unione Europea (Regolamento del 2006) istituendo una apposita commissione ministeriale che nel 2007 ha elaborato un decreto (D.M.139 del 2007) che individua dei percorsi innovativi all'interno dei bienni dell'istruzione secondaria superiore che senza alterarne la loro vocazione, fossero in grado di far conseguire comuni **competenze di base** al termine dell'obbligo di istruzione. Sono stati individuati quattro assi culturali:

- Dei linguaggi
- Matematico
- Scientifico-tecnologico
- Storico-sociale

Per ciascuno di essi sono state individuate alcune competenze di base (16 in tutto), ciascuna riconducibile ad una serie di abilità-capacità e ad una serie di conoscenze. Da sole queste competenze di base non coprono tutte le competenze chiave per l'apprendimento permanente delineate nei documenti europei per questo il DM affianca nell'allegato 2 le **competenze chiave di cittadinanza** (8 in tutto) da acquisire al termine dell'obbligo scolastico.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA (D.M. 139/2007)

*Da acquisire al termine del biennio trasversalmente ai quattro assi culturali.
Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate*

Imparare ad imparare

- a. Organizzare il proprio apprendimento
- b. Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio
- c. Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie

Progettare

- a. Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro
- b. Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità

- c. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti

Comunicare

- a. Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità
- b. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.
- c. Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

Collaborare e partecipare

- a. Interagire in gruppo
- b. Comprendere i diversi punti di vista
- c. Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità
- d. Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri

Agire in modo autonomo e consapevole

- a. Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale
- b. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni
- c. Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni
- d. Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità

Risolvere problemi

- a. Affrontare situazioni problematiche
- b. Costruire e verificare ipotesi
- c. Individuare fonti e risorse adeguate
- d. Raccogliere e valutare i dati
- e. Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema

Individuare collegamenti e relazioni

- a. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo
- b. Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica
- c. Rappresentarli con argomentazioni coerenti

Acquisire e interpretare l'informazione

- a. Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi
- b. Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

DISCIPLINE	DOCENTI
ITALIANO E STORIA	Pierozzi – Ippoliti – Guerrerri – Meoni – Salvi - Moncelli - Campo De Simone - Lerario – Guidi - Butini
GEOGRAFIA	Adamo - Guarducci
DIRITTO ED ECONOMIA	Provenzano – Manganiello - Cataldo
STORIA DELL'ARTE	Borrelli
IRC	Ventura - Pagliarello

Il profilo di uscita dei percorsi di istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di area generale

COMPETENZE

COMPETENZA DI RIFERIMENTO Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali		
ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Storico-sociale	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni</p> <p>Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento.</p> <p>Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori imm modificabili entro i quali porre il proprio agire.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p> <p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p> <p>Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione</p>	<p>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione.</p> <p>I Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione.</p> <p>I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti</p> <p>La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative.</p> <p>Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali</p>
COMPETENZA DI RIFERIMENTO Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali		
ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE

<p>Asse dei linguaggi</p>	<p>Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni. Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosene in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.</p> <p>Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico.</p> <p>Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.</p> <p>Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio.</p> <p>Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso</p> <p>Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, web portfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato.</p> <p>Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscritture inter - semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi.</p> <p>Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.</p> <p>Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.</p> <p>Mostrare consapevolezza delle questioni linguistico-culturali che scaturiscono dalla traduzione e dall'adattamento da altre lingue</p>	<p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p> <p>Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.</p>
---------------------------	--	--

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Storico-sociale	<p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici.</p> <p>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento</p>	<p>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali</p> <p>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali;</p> <p>Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.</p> <p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici.</p> <p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</p> <p>Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse	Aspetti interculturali Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio

Storico-sociale	Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.	I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo.
-----------------	--	--

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato	I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) italiane e di altri Paesi Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc.)
Storico-sociale	Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale	Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.	Fonti dell'informazione e della documentazione Social network e new media come fenomeno comunicativo. Caratteri comunicativi di un testo multimediale Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
----------------	---------	------------

Storico-sociale	Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione	Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio. Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale
COMPETENZA DI RIFERIMENTO Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Storico-sociale	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento	La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche

UDA CLASSI PRIME

UDA: LA TAVOLA PERIODICA NEL QUOTIDIANO

1. Classi coinvolte	Classi prime Manutenzione e assistenza tecnica e Made in Italy: 1Ama - 1Bma - 1Cma - 1Amy - 1Bmy - 1Cmy Classi seconde Servizi commerciali: 2Agr - 2Bgr - 2Cgr
---------------------	---

2. Scopo e natura del compito	<p>Gli indirizzi Manutenzione e Made in Italy in prima e l'indirizzo grafico in seconda, affrontano lo studio della materia in Chimica, dove per materia s'intende tutto ciò che ci circonda, dagli oggetti inanimati agli esseri viventi (dall'ambiente e gli elementi inquinanti all'uomo e gli elementi importanti per le funzioni vitali); il collegamento è presto fatto con le Scienze della Terra, che si occupano delle sfere geochimiche del sistema Terra (aria, acqua e roccia), con Geografia (effetto serra e buco dell'ozono) e con le Scienze Motorie, che studiano le componenti funzionali del corpo umano collegate all'attività sportiva (si focalizzerà l'attenzione su dieta sana, fabbisogno calorico, contenuto calorico degli alimenti, ambiente sano per attività fisica); poiché siamo fatti, circondati e perennemente in contatto con sostanze costituite dagli elementi chimici abbiamo deciso di intitolare questa UdA "La Tavola Periodica nel quotidiano".</p> <p>Assi coinvolti: asse scientifico (Scienze Integrate: Chimica e Scienze della Terra - Scienze Motorie) e area umanistica (Geografia).</p> <p>Nello specifico si chiederà alle classi di costruire una Tavola Periodica con informazioni e mappe correlate sugli elementi, da affiggere nel laboratorio di chimica e scienze.</p> <p>Per quanto riguarda il collegamento con gli assi questa UdA svilupperà le competenze di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale critico e responsabile di fronte alla realtà. • Saper utilizzare un linguaggio scientifico per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. • Produrre strumenti di comunicazione visiva.
3. Prodotto/i da realizzare	Costruire una Tavola Periodica interattiva con informazioni e mappe correlate sugli elementi.
4. Ingaggio	Istituto G. Marconi (Consiglio di Istituto, con committenza scritta)
5. Monte ore complessivo	Classi prime 30 ore, classi seconde 20 ore
6. Attività degli studenti	<p><u>Le attività didattiche e di supporto con le metodologie previste</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale • cooperative learning • attività di laboratorio: inquiry <p><u>Modalità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • brainstorming • ricerca singola • rielaborazione di gruppo • esercitazioni di laboratorio • rappresentare graficamente le informazioni raccolte

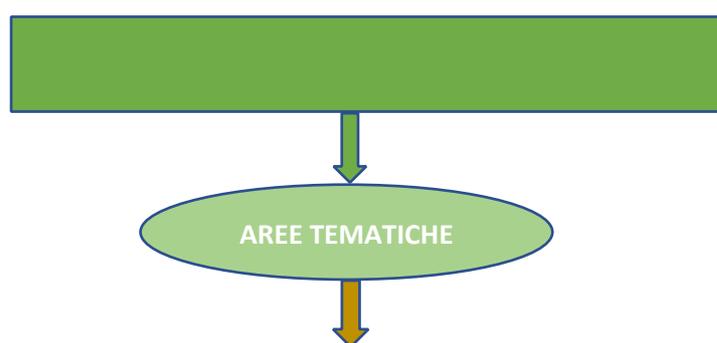
7. Insegnamenti coinvolti	<p><u>MANUTENZIONE e MADE in ITALY classi prime</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Scienze della Terra e Biologia: 8 ore • Chimica: 10 ore • Scienze Motorie: 8 ore • Geografia: 4 ore <p><u>SERVIZI COMMERCIALI classi seconde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chimica: 8 ore • Scienze Motorie: 8 ore • Geografia: 4 ore
8. Competenze “target”	<p><u>Competenze di cittadinanza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Collaborare e partecipare • Acquisire e interpretare l’informazione <u>Competenze di area generale:</u> • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. • Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo. • Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. <p><u>Competenze area scientifica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e interpretare i dati • Analizzare e illustrare i fenomeni che riguardano il sistema climatico e riconoscerne la sua complessità • Riconoscere sia le cause naturali che le cause antropiche del cambiamento climatico • Saper dibattere, dialogare sulle cause e sulle conseguenze del riscaldamento globale attraverso il proprio pensiero critico
9. Saperi essenziali	<p><u>SCIENZE DELLA TERRA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi e i composti che costituiscono l’aria, l’elio ed altri gas nobili. • Gli elementi fondamentali della crosta terrestre. • Acque dolci e acque salate. <p><u>GEOGRAFIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento ambientale. <p><u>BIOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi chimici che fanno parte del nostro quotidiano. • Principali elementi presenti nel corpo umano e funzioni. <p><u>SCIENZE MOTORIE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Allenamento aerobico e anaerobico. • Lo sport e gli integratori. • Ambiente e nutrizione ottimali per un “vivere sano”.

10. Attività degli studenti	<p><u>SCIENZE DELLA TERRA e BIOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccolta ed acquisizione delle informazioni • Collegare le informazioni raccolte con quelle acquisite in classe • Stesura di mappe e schemi • Realizzazione della Tavola Periodica <p><u>CHIMICA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rielaborazione di gruppo • Realizzazione della Tavola Periodica <p><u>GEOGRAFIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricerche sulle sostanze che causano il riscaldamento globale • Realizzazione di un modellino sull'effetto serra <p><u>SCIENZE MOTORIE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il contenuto calorico dei pasti principali • Creare una dieta "del benessere" per uno stile di vita sano
-----------------------------	--

UDA a.s. 2020-21

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – MADE IN ITALY

TITOLO	CLASSI COINVOLTE
LAVORARE IN SICUREZZA	classi prime dei due indirizzi
PER UN FUTURO SOSTENIBILE	classi seconde manutenzione
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	classi terze elettroniche e termoidraulica
PRE-REVISIONE MEZZI DI TRASPORTO	Classi terze mezzi di trasporto



- **NORMATIVA (diritto)**
- **TIPOLOGIE DI RISCHI TECNICI/IGIENICO SANITARI (Scienze, Lab., Scienze motorie)**
- **SISTEMI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE (Lab., Teg, TIC)**
- **AGENDA 2030 (italiano, storia, geografia, inglese)**

Promuovere e favorire la cultura della sicurezza

4. Ingaggio	<p>La cartellonistica è richiesta dalla scuola elementare “.....”</p> <p>Lo pseudo DVR e il prontuario sono richiesti dal RLS dell’Istituto e RSp</p>
3. Prodotto/i da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> - Prontuario delle norme di sicurezza da osservare in istituto e nei laboratori. - Presentazione su supporto informatico dei rischi nei vari ambienti scolastici - <li style="padding-left: 20px;">Cartellonistica sulla sicurezza - Cartellonistica sulle regole anti-Covid da adottare a scuola e non solo - Pseudo formulazione schede valutazione rischi (DVR) <p>I prodotti costituiscono un’attività esemplare dell’indirizzo di studi, contestualizzato entro i riferimenti culturali, scientifici e tecnologici del curriculum del primo anno di corso.</p>
7. Insegnamenti coinvolti	<p>Laboratori Tecnologici (16 ore) - TTRG (10 ore) - Scienze Integrate (10 ore) - TIC (8 ore) - Matematica (5 ore) - Italiano (10 ore) - Storia (2 ore) - Lingua Inglese (6 ore) - Geografia (4 ore) - Diritto (4 ore) - Scienze Motorie (4 ore)</p>
9. Saperi essenziali	<p>LABORATORI TECNOLOGICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moduli sulla sicurezza

- Conoscenza del pericolo nell'ambito dei vari laboratori
- Istruzioni sul corretto utilizzo dei DPI e apparecchiature utilizzate
- Riconoscere la cartellonistica,
- indicazioni di eventuali pericoli e prevenzione per sè e per gli altri. **TTRG**
- Tecniche di disegno
- Lettura planimetrie piani di evacuazione e relativo piano di evacuazione

SCIENZE INTEGRATE

- Il rischio elettrico-chimico-biologico
- La composizione dell'aria e gli inquinanti atmosferici

TIC

Sicurezza informatica:

- Sicurezza e problematiche
- Accorgimenti e strategie di protezione

MATEMATICA

- Statistica - Tabella delle frequenze

ITALIANO

- Etimologia e semantica; uso di termini tecnici e del linguaggio settoriale - Ortografia e morfologia di base
- Strutture sintattiche fondamentali della lingua
- Tecniche compositive relative a varie tipologie di produzione scritta - esposizione orale adeguata al contesto

LINGUA INGLESE

- Lessico e glossario bilingue
- Espressioni idiomatiche di emergenza

STORIA

- Analisi di un evento critico-climatico-storico legato al proprio territorio con analisi e conseguenze

GEOGRAFIA

- Stesso evento trattato in Storia dal punto di vista geografico/climatico

DIRITTO

- Legislazione e normativa di riferimento
- La normativa sulla sicurezza a scuola

SCIENZE MOTORIE

- Ergonomia della posizione e postura

NOTA: E' importante presentare l' Uda e quindi negoziare con gli studenti su cosa si vuole ottenere

UDA CLASSE SECONDE MANUTENZIONE PER UN FUTURO SOSTENIBILE

1. Classi coinvolte

Tutte le classi seconde dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica:
2Ama – 2Bma – 2Cma – 2Dma – 2Ema – 2Fma – 2Gma

<p>2. Scopo e natura del compito</p>	<p>Il principale obiettivo dell'UDA è senz'altro quello di suscitare negli studenti curiosità e interesse per un tema di stringente attualità: le prospettive future di sviluppo del nostro pianeta in relazione alla sostenibilità ambientale. L'educazione ambientale è al momento attuale una necessità nella formazione del cittadino, che deve essere consapevole che il futuro del pianeta dipende sia dagli indirizzi e dalle scelte economiche dei governi, sia dai comportamenti dei singoli cittadini.</p> <p>Il focus dell'UDA è quindi promuovere negli studenti la consapevolezza della necessità di uno sviluppo sostenibile, attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'informazione e la discussione sui principali problemi ambientali: fonti di energia, inquinamento, cambiamento climatico, risorse e limiti allo sviluppo, ecc. - la comprensione dei fenomeni, utilizzando le conoscenze disciplinari e sviluppandole in questo ambito - l'analisi e la riflessione sui propri comportamenti e su quelli degli altri studenti - la realizzazione di un prodotto (compito di realtà) utile alla scuola: i portasacchi per la raccolta differenziata nelle aule
<p>3. Prodotto/i da realizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Portasacchi per la raccolta differenziata nelle classi dell'istituto - Indagine sui comportamenti ecosostenibili mediante questionario rivolto a studenti e famiglie - Pagina Facebook per pubblicazione informazioni e blog di discussione sugli argomenti trattati - PowerPoint finale
<p>4. Ingaggio</p>	<p>Istituto G. Marconi (Consiglio di Istituto, con committenza scritta)</p>
<p>5. Monte ore complessivo</p>	<p>Intero anno scolastico – circa 80 ore</p>
<p>6. Attività degli studenti</p>	<p>Durante tutta la durata delle attività, gli studenti, divisi in gruppi, si alterneranno nel tenere aggiornato un "Diario di bordo dell'UDA", su cui riporteranno le varie attività svolte. Fasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali e multimediali con successivo dibattito e produzione di mappe concettuali da parte degli studenti - Progettazione e produzione in laboratorio di portasacchi per raccolta differenziata, con successiva distribuzione e presentazione in tutte le classi dell'istituto da parte degli studenti - Gioco di simulazione "Processo" - Realizzazione di Test sui comportamenti ecosostenibili, da distribuire a studenti e famiglie dell'Istituto, per un'indagine statistica sull'argomento, raccolta ed elaborazione dei dati e conclusioni - Realizzazione di PPT finale sull'UDA da parte degli studenti Modalità - Attività pratiche di laboratorio, in gruppo e personalizzate - Lezioni multimediali collettive, con successiva discussione - Lezioni frontali - Lavori individuali domestici (ppt finale) - Giochi di ruolo ("Processo") - Brainstorming (per creazione test) - Lavoro al computer per realizzazione del test e per la successiva elaborazione dati

LA GESTIONE DELLA INTERDISCIPLINARIETÀ¹

<p>7. Insegnamenti coinvolti</p>	<p>Laboratori Tecnologici (14 ore) - TTRG (8 ore) - Fisica (10 ore) - TIC (8 ore) - Matematica (5 ore) - Italiano (10 ore) - Lingua Inglese (6 ore) - Geografia (4 ore) - Diritto (4 ore)</p>
---	---

<p>8. Competenze “target”²</p>	<p>L’UDA prevede lo sviluppo sia di competenze di Cittadinanza, sia di Area generale, sia d’indirizzo.</p> <p>Competenze di Cittadinanza</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Progettare 4. Collaborare e partecipare 8. Acquisire e interpretare l’informazione Competenze <p>Area generale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. 2. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive. 8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. 12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. <p>Competenze intermedie Area d’indirizzo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi. 2. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.
<p>9. Saperi essenziali</p>	<p>LABORATORI TECNOLOGICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei rischi nelle lavorazioni degli specifici laboratori - Conoscenza degli strumenti di misura e degli attrezzi adeguati alle lavorazioni - Conoscenza dei materiali utilizzati - Raccolta differenziata nelle aziende <p>TTRG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norme del disegno tecnico (assiemi e particolari) - Sistemi di collegamento - Regole basilari per la progettazione; caratteristiche tecnologiche, meccaniche e costi dei materiali; metodologia di realizzazione di un prodotto in funzione delle risorse possedute <p>FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo sostenibile - Fonti di energia non rinnovabili e rinnovabili - I comportamenti ecosostenibili <p>TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foglio elettronico excel - Tabelle e grafici - PowerPoint <p>MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - I sistemi lineari - Statistica - Tabella delle frequenze <p>ITALIANO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper riassumere e rielaborare in forma scritta e orale un’attività <p>LINGUA INGLESE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere e saper utilizzare il vocabolario specifico relativo all’ ambiente e alle risorse energetiche rinnovabili - Comprendere brevi testi semplici in microlingua su argomenti specifici. Saper identificare parole chiave nei suddetti testi - The zoonotic disease and the sustainable development

¹ L’orientamento delle Uda dovrebbe essere basato su un compito complesso, con attività pluri, inter o meglio transdisciplinari. (vedi slide prof. Guasti)

² Il riferimento è alla “programmazione dei Dipartimenti” 2020-2021

	<p>GEOGRAFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventi naturali legati al cambiamento climatico - Gestione politica ed economica del cambiamento climatico - Possibilità delle future energie rinnovabili <p>DIRITTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo sostenibile e ambiente - Le conferenze sul clima
<p>10. Attività degli studenti</p>	<p>LABORATORI TECNOLOGICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricerca multimediale e relazione sulla raccolta differenziata nelle aziende. - Progettazione e realizzazione di portasacchi per la raccolta differenziata. <p>TTRG Progettazione del portasacchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi risorse - Definizione obiettivi - Tavola disegno tecnico <p>FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni multimediali: Sviluppo sostenibile; Fonti non rinnovabili; Fonti rinnovabili - Discussione in classe e produzione di mappe con mostra finale a scuola - Progettazione, distribuzione e raccolta del “test sui comportamenti ecosostenibili” - Discussione dei risultati <p>TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzione del “test sui comportamenti ecosostenibili” su foglio elettronico excel - Elaborazione dei risultati del questionario, con produzione di tabelle e grafici - Realizzazione di ppt finale sull’UDA <p>MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccolta dati questionario - Tabella delle frequenze <p>ITALIANO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diario di bordo - Lezioni sull’agenda ONU del 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e sull’impegno delle varie forme culturali post-globalizzazione (arte, musica, testi poetici o letterari). Progettazione e produzione di un libro di classe in cui ad ognuno dei 17 traguardi ONU si associano immagini-chiave e un breve testo poetico - Lettura di articoli di giornale e discussione delle tematiche affrontate - Visione di filmati e documentari con discussione successiva - Relazione finale <p>LINGUA INGLESE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brevi testi conseguenti ad una web quest degli alunni coinvolti su temi legati all’UDA: le fonti di energia rinnovabili; il disastro di Chernobyl; lo sviluppo sostenibile e le malattie zoonotiche - Creazione di un glossario per l’acquisizione del linguaggio - Creazione di un blog <p>GEOGRAFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Game-play sotto forma di processo (da una parte le ragioni degli ambientalisti, dall'altra le ragioni degli scettici del cambiamento climatico) <p>DIRITTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo sostenibile e ambiente - Le conferenze sul clima

UDA CLASSI TERZE ELETTRONICA

“EFFICIENTAMENTO ENERGETICO”

TE TEMATICHE

- ENERGIA DIDATTICA (formule e relazioni) (Matematica, TMA)
- FONTI DI ENERGIA (TEA, TMD, TMA, Lab.)
- IL PROBLEMA ENERGETICO NELLA STORIA (Storia, inglese)
- AGENDA 2030 (Italiano)

3. Prodotto/i da realizzare	Diagnosi energetica dell’istituto scolastico e individuazione degli interventi migliorativi possibili.
4. Ingaggio	Estra spa Smit sas Confartigianato Prato Università degli Studi di Firenze
7. Insegnamenti coinvolti	Laboratori Tecnologici (30 ore) TTDM (30 ore) TEA (20 ore) TMA (10 ore) Matematica (10 ore) Italiano (10 ore) Storia (5 ore) Lingua Inglese (15 ore)

9. Saperi essenziali**ITALIANO**

- Agenda 2030 (Educazione civica)

STORIA

- Storia delle fonti energetiche: la rivoluzione industriale e la macchina a vapore; - l'invenzione dell'energia elettrica e l'automobile

INGLESE

- Lessico e glossario bilingue

MATEMATICA

- Analisi statistica dei dati rilevati (media, mediana, moda, scarto quadratico medio e medie mobili)

TTMD

- Le fonti di energia: combustibili fossili, rinnovabili, nucleare

TEA

- Circuiti elettrici

TMA

- Le varie forme di energia, trasformazione dell'energia
- Termodinamica e trasmissione del calore

LABORATORI

- Strumenti di misura e controlli
- I materiali

UDA CLASSI TERZE GRAFICO

1. classi coinvolte	3AGR, 3BGR
2. Scopo e natura del compito	Campagna di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata a scuola. Natura del compito sfidante: semplice/complicato
3. Prodotto/i da realizzare	Trittico di manifesti sulla raccolta differenziata (uno per tipologia di rifiuto/contenitore)
4. Ingaggio	Docenti del CdC
5. Monte ore complessivo	Circa 70
6. Attività degli studenti	<p>Fasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi del brief. • Brainstorming • Individuazione delle caratteristiche, degli elementi chiave e della mission e della vision • Ideazione e progettazione della campagna pubblicitaria • Presentazione di rough e layout su tavole e in digitale • Invio esecutivi in stampa • Realizzazione di una relazione finale <p>Modalità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming per raccogliere e valutare le idee degli alunni • Approfondimento degli argomenti nelle discipline coinvolte • Attività pratiche di laboratorio, in gruppo e personalizzate • Lezione frontale dialogata • Lavori individuali domestici dove è possibile <p>Le Modalità saranno di natura: collettive, di gruppo, individuali, personalizzate, in presenza, a distanza, peer to peer, cooperative <u>learning</u>, collaborative learning, peer tutoring.</p>

LA GESTIONE DELLA INTERDISCIPLINARIETÀ

7. Insegnamenti coinvolti	<p>Tecniche dei servizi commerciali: 24 ore Lingua italiana: 8 ore Lingua inglese: 8 ore Matematica: 8 ore Seconda lingua straniera: 8 ore Tecniche di comunicazione: 8 ore Religione: 4 ore</p>
8. Competenze "target"	<p>Competenza multilinguistica</p> <p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p>
9. Saperi essenziali	<p>Lingua italiana: la figura retorica nella pubblicità; relazione finale</p> <p>Lingua inglese: terminologia in lingua; eventuale esposizione finale scritta (o orale)</p> <p>Seconda lingua straniera: terminologia in lingua; eventuale esposizione finale scritta (o orale)</p> <p>Matematica: scale, proporzioni, sezione aurea.</p> <p>Tecniche di comunicazione: Psicologia cognitiva e della comunicazione. •</p> <p>Tecniche dei servizi commerciali: pianificazione e progettazione di una campagna pubblicitaria.</p> <p>Religione: il concetto di "salvaguardia del creato" sviluppato nelle religioni monoteiste e animiste</p>
10. Attività degli studenti	<p>Italiano: creare un claim idoneo al progetto e correlato al visual; relazione finale (Introduzione del lavoro; spiegazione delle scelte stilistiche del documento prodotto).</p> <p>Presentazione pubblica del lavoro svolto attraverso un video e/o un reportage fotografico, da presentare nell'evento di chiusura insieme ai manifesti.</p> <p>Lingua inglese e seconda lingua: glossario dei termini più comuni; relazione scritta e/o esposizione orale finale.</p> <p>Ricerca modalità di comunicazione orali e/o scritte con soggetti esterni alla scuola magari utilizzando connessioni con altri alunni anche in scuole europee.</p> <p>• Matematica: Sapere applicare le proporzioni agli elementi da inserire nel progetto (logo, visual, etc).</p> <p>Sapere applicare le riduzioni in scala alle gabbie di impaginazione.</p>

Saper applicare la sezione aurea al visual.
 Realizzare un prodotto da presentare a terzi es. cartellone dedicato.
 Tecniche di comunicazione: conoscenza a approfondimento delle diverse tipologie di pubblicità (emozionale, descrittiva/didascalica, ironica, etc); studio del colore e della forma. Relazione che motivi: tipologia di pubblicità scelta, scelte stilistiche riguardanti colori e forme utilizzati nel progetto.
 Tecniche dei servizi commerciali: realizzazione di 3 manifesti 70x100, dalle tavole propedeutiche al lavoro finale in digitale da presentare nell'evento di chiusura.
 Religione: ogni studente sarà invitato a realizzare una ricerca personale sulle forme religiose e su quale rapporto sussiste con il tema ambientale. Tale ricerca verrà presentata a tutta la classe attraverso una presentazione nella modalità che riterranno più opportuna in base alla loro creatività.

PRE-REVISIONE MEZZO DI TRASPORTO

Compito sfidante: percorso multidisciplinare, il cui obiettivo finale è lo svolgimento di un **tagliando** completo volto alla preparazione di un autoveicolo alla Revisione. Ciascuna classe verrà suddivisa in "squadre" di quattro-cinque alunni. Ogni squadra svolgerà una specifica attività, dalla **accettazione** della vettura, fino ad una serie di operazioni di manutenzione ordinaria/straordinaria, che dovranno essere compilate su specifici moduli, compresi eventuali test di verifica e collaudo

AREE TEMATICHE

- Tipologie di mezzi di trasporto
- Il motore
- L'industrializzazione e l'invenzione dell'automobile
- Mobilità sostenibile (Educazione Civica)

Prodotto/i da realizzare	Servizio di manutenzione di pre-revisione in vista della Revisione periodica
Ingaggio	N.1 soggetto esterno che chiede la prerevisione per le vetture della sua officina (Officina MRL di Fiaschi Luca) + N.1 ITP (insegnante tecnico pratico) interno
Insegnamenti coinvolti	Laboratori Tecnologici (30 ore) TTDM (21 ore) TEA (4 ore) TMA (10 ore) Matematica (3 ore) Italiano/Storia (6 ore) Lingua Inglese (6 ore)

Saperi essenziali	<p>Laboratori Tecnologici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Verifica emissioni inquinanti dell'autoveicolo, manutenzione impianto scarico 2) Verifica pneumatici e impianto sterzante, manutenzione 3) Verifica impianto frenante, manutenzione 4) Verifica circuiti lubrificazione raffreddamento, manutenzione 5) Verifica impianto di distribuzione, manutenzione 6) Verifica impianto illuminazione, manutenzione <p>TTDM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La carburazione e i gas di scarico 2) Organi di direzione; equilibrio statico e dinamico 3) Impianto frenante, componenti e dispositivi 4) Gli impianti di lubrificazione e di raffreddamento 5) La distribuzione del motore a 4 tempi <p>TEA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Impianto illuminazione del veicolo e tipi di lampade <p>TMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) catalizzatori e componenti, materiali
	<p>pneumatici: struttura e materiali</p> <p>meccanica di frenatura e materiali</p> <p>principi di trasmissione del calore</p> <p>meccanica della distribuzione e materiali</p> <p>Matematica:</p> <ol style="list-style-type: none">) Rappresentazione di grandezze fisiche con diagrammi) Descrizione fisico-matematica dell'azione sterzante) Descrizione fisico-matematica del principio di Pascal (torchio idraulico) <p>Italiano/Storia</p> <p>Cenni storici sugli impianti descritti nei corsi TTDM e TEA</p> <p>Lingua Inglese</p> <p>Estratti di argomenti sugli impianti descritti nei corsi TTDM e TEA</p>

NOTA:

Causa emergenza sanitaria Covid 19 e i continui DPCM emanati per lo stato di emergenza, le programmazioni sopra indicate potrebbero subire modifiche sia nei contenuti che nelle modalità di svolgimento. Tali modifiche verranno poi integrate alla presente programmazione preventiva.

GENERALITÀ

L'allievo, al termine del percorso educativo, sa padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; sa individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e sa impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; sa utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; sa utilizzare le tecnologie specifiche del settore e si sa orientare nella normativa di riferimento; sa riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.

Di seguito saranno elencate le programmazioni di dipartimento per quanto riguarda le discipline che in esso rientrano. *(Si riportano come allegati)*

In relazione agli OBIETTIVI TRASVERSALI, il dipartimento si propone, attuando sinergie fra le varie discipline che lo compongono, che l'allievo persegua, in particolare, i seguenti obiettivi di carattere primario:

- Recupero della motivazione allo studio, laddove ve ne sia bisogno, al fine di combattere la dispersione scolastica ed incoraggiare la prosecuzione degli studi, in coerenza con gli obiettivi finali del nuovo obbligo scolastico.
- Raggiungimento di competenze linguistiche e culturali che concorrano a fare dell'alunno un cittadino informato e consapevole.
- Creazione dei presupposti del successo individuale, sia nel campo dell'istruzione sia in quello dell'inserimento nel mondo del lavoro.
- Acquisizione di un pensiero critico.
- Raggiungimento di una sufficiente autonomia.

METODI D'INSEGNAMENTO E SPAZI

Il docente attuerà l'insegnamento avvalendosi di quelle, tra le seguenti forme e metodologie didattiche, che riterrà maggiormente opportune ed efficaci in base alle circostanze e alle condizioni del gruppo classe e dei singoli allievi: lezione frontale e esercitazioni grafiche; attività in laboratorio d'informatica; attività in laboratorio elettrico/elettronico; attività nel laboratorio meccanico; lezione partecipata; insegnamento individualizzato; attività pratica in aula; utilizzo di software dedicato per il disegno assistito (CAD, INVENTOR) e per lo studio dei circuiti; lettura organizzata di testi specifici.

LE STRATEGIE PER IL RECUPERO

Alla fine di ogni modulo, dopo opportune verifiche, si porranno in atto, se necessarie, attività tendenti a recuperare le carenze riscontrate negli alunni. Il recupero sarà effettuato durante l'orario curricolare, ripercorrendo l'itinerario didattico precedente con modalità differenti: attivando un apprendimento a gruppi eterogenei o predisponendo apposite esercitazioni per il consolidamento di strutture e funzioni non ben apprese. Si solleciterà la correzione e il controllo degli esercizi e si farà ritorno ciclico su argomenti e nozioni.

VALUTAZIONE

La verifica del grado di apprendimento che affiancherà lo svolgimento delle singole unità didattiche si effettuerà in conformità a quanto stabilito nei vari incontri e riunioni tramite prove strutturate e semi strutturate, esercizi, prove pratiche di laboratorio, questionari, test e compiti a casa, seguendo gli alunni, ascoltando i dubbi proposti e le difficoltà (verifiche di tipo "diagnostico-formativo") per colmare le differenze e per portare tutti gli allievi ad un medesimo grado di conoscenza. Le verifiche orali potranno essere svolte tramite la somministrazione di test scritti. Le verifiche saranno fatte sia in itinere che finali; in particolare le verifiche finali tenderanno all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi fissati e del livello di preparazione raggiunta.

In ogni caso si valuterà:

1. il grado di conoscenza degli argomenti proposti;
2. la capacità di esposizione degli argomenti nonché la capacità di correlare argomenti diversi;
3. la capacità di sapersi orientare autonomamente per ognuno degli argomenti proposti in relazione alle capacità intuitive e alle attitudini.

TEMPI

La tempistica per la trattazione dei vari argomenti sarà indicata, per ciascuna disciplina, in una tabella nella relativa programmazione. Tale tabella avrà valore orientativo, in quanto essa potrà essere adattata dal docente nella fase di redazione della programmazione di classe, essendo questa funzione del livello didattico degli alunni e dell'andamento complessivo della classe.

***IN ALLEGATO LE PROGRAMMAZIONI PER SINGOLA
DISCIPLINA, LA RUBRICA DI VALUTAZIONE DI CITTADINANZA
E COSTITUZIONE E LE GRIGLIE DI VALUTAZIONE***

Il Coordinatore del Dipartimento

I Docenti del Dipartimento
