

PREMESSA

Il curriculum rappresenta il cuore del Piano dell'Offerta Formativa e dunque una sintesi della progettualità della scuola, a partire dalle esigenze formative degli studenti, dai risultati attesi, dai vincoli e dalle risorse presenti nel contesto territoriale.

Tale documento esplicita ciò che ogni studente deve “sapere”, “saper fare” e “saper essere” nella società di oggi, laddove la scuola è chiamata *in primis* a **‘insegnare a sapere che uso fare di ciò che si sa’**.

A tal fine, in linea con le Indicazioni nazionali per i Licei, vengono descritte le conoscenze, le abilità e le competenze (scandite **in primo biennio, secondo biennio e classe quinta**), intese nell’accezione definita dal Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente, elaborato dalla Commissione europea:

- **Conoscenze:** indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relativi a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- **Abilità:** indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di materiali e strumenti). Si valutano attraverso prove che richiedono di applicare la conoscenza studiata.
- **Competenze:** indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia. Rappresentano il ‘sapere agito’ ovvero la capacità di unire conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche e di utilizzarle nello studio e nello sviluppo personale, in contesti reali.

Una particolare attenzione è inoltre rivolta alle nuove **competenze chiave per l’apprendimento permanente**, dettate dalla Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018, che pongono l’accento sul valore della complessità, sulla realizzazione e lo sviluppo personali, l’inclusione sociale e l’occupazione. Si tratta di competenze interconnesse, dalla forte valenza trasversale e, in quanto tali, integrabili con le cosiddette *soft skills*, le quali determinano le caratteristiche intrinseche della persona e si traducono in quei comportamenti efficaci in grado di affrontare le nuove sfide in un futuro ambiente lavorativo, e in generale, nella società di oggi.

CURRICOLO SECONDO BIENNIO
A.S. 2019-2020
DISCIPLINA SCIENZE NATURALI
Indirizzo di studio Liceo Linguistico e Scienze Umane

Classe terza

Conoscenze	Abilità	Competenze specifiche della disciplina	Competenze chiave europee
<p>Organizzazione gerarchica del corpo umano: tessuti, organi e sistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni dell'organismo: - metabolismo, omeostasi, controllo a feedback; - sistemi di controllo: sistema nervoso ed endocrino; - Tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso - Sistemi e apparati. <p>(8 ore: 4 settimane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare le funzioni generali che regolano il buon funzionamento del corpo umano. - Descrivere i diversi tipi di tessuti e distinguerli in base alle caratteristiche istologiche. - Spiegare cosa si intende per cellule staminali e come si classificano. - Mettere in relazione ogni sistema con la specifica funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare strategie efficaci di apprendimento; - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione;

<p>Digestione e respirazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema digerente umano: anatomia e fisiologia. Il canale digerente e le ghiandole annesse: fegato e pancreas. - Le tappe del processo digestivo L'assorbimento delle sostanze nutritive. - L'alimentazione, i principi nutritivi, la dieta bilanciata e la piramide alimentare. Approfondimento: la doppia piramide - Il sistema respiratorio umano: anatomia e fisiologia. Respirazione polmonare e cellulare. Trasporto e scambio di gas. Il controllo della respirazione. Comportamenti corretti inerenti l'educazione alla salute. <p>(10 ore: 5 settimane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere le principali tappe del processo digestivo. - Spiegare le funzioni dei diversi tipi di enzimi digestivi. - Saper mettere in relazione le strutture che costituiscono l'apparato digerente con le rispettive funzioni. - Spiegare il ruolo del sistema endocrino e nervoso nella regolazione del processo digestivo - Distinguere tra ventilazione polmonare e scambi gassosi. - Descrivere le diverse parti dell'apparato respiratorio facendo riferimento alle specifiche funzioni. - Spiegare le fasi della meccanica respiratoria - Spiegare le tappe del trasporto di ossigeno e anidride carbonica - Mettere in relazione le modificazioni del ritmo respiratorio al variare delle concentrazioni di O₂ e CO₂ - Acquisire l'importanza dei comportamenti corretti per uno stile di vita sano 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. - Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni, a partire dall'esperienza. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione; - capacità di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro;
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Circolazione ed escrezione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema cardiovascolare: circolazione polmonare e circolazione sistemica, il sangue e i gruppi sanguigni. - Anatomia del cuore, il ciclo cardiaco - I vasi sanguigni, la pressione sanguigna e la sua regolazione. - Sistema escretore e termoregolazione: anatomia del rene e sua fisiologia, regolazione della temperatura corporea. <p>(10 ore: 5 settimane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettere in relazione le varie componenti del sangue con le rispettive funzioni. - Descrivere l'anatomia e la funzionalità del cuore, evidenziando l'influenza del sistema nervoso sul battito cardiaco. - Mettere in relazione la struttura e le funzioni dei diversi vasi sanguigni. - Saper mettere in relazione le funzioni del sistema cardiovascolare con quelle dell'apparato respiratorio. - Analizzare come il sistema circolatorio contribuisca all'omeostasi e garantisca il trasporto di sostanze indispensabili a tutte le cellule. - Descrivere il ruolo del sistema escretore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione; - capacità di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro;
<p>Sistema linfatico ed immunitario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema linfatico. - Il sistema immunitario: difese aspecifiche e specifiche. Il ruolo dei linfociti B e immunità mediata da anticorpi. Risposta primaria e secondaria. I vaccini e le allergie. I linfociti T e immunità mediata da cellule. <p>(8 ore: 4 settimane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper spiegare il ruolo degli organi linfatici. - Evidenziare le differenze tra i due sistemi di difesa immunitaria e come questi collaborano tra loro. - Saper spiegare quali linee di difesa l'organismo è in grado di mettere in atto contro gli agenti esterni potenzialmente pericolosi per la nostra salute. - Spiegare perché la risposta primaria è più rapida di quella secondaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione; - capacità di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro;

<p>Principali sistemi di controllo: sistema endocrino e nervoso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le ghiandole e i loro prodotti: meccanismo di azione degli ormoni. Fisiologia delle principali ghiandole: ipofisi, ipotalamo, tiroide e paratiroidi, ghiandole surrenali, pancreas, epifisi. Cenni ad alcune patologie inerenti il cattivo funzionamento di ormoni e ghiandole. - Organizzazione del sistema nervoso: sistema nervoso centrale: encefalo e midollo spinale; sistema nervoso periferico: neuroni sensoriali e motori. La trasmissione dell'impulso nervoso. La sinapsi e il ruolo dei neurotrasmettitori. Anatomia e funzioni dell'encefalo umano, aree cerebrali, emisfero destro e sinistro <p>(14 ore: 7 settimane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere come avviene la comunicazione delle informazioni all'interno del corpo. - Saper spiegare il meccanismo di controllo esercitato dal sistema ipotalamo- ipofisario sull'attività di molte ghiandole endocrine. - Spiegare cosa si intende con l'espressione "tutto o niente" riferita al meccanismo d'azione del neurone. - Evidenziare le relazioni tra il sistema nervoso centrale e periferico e come questi interagiscono tra loro. - Mettere in relazione le funzioni del sistema endocrino con quelle del sistema nervoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione; - capacità di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro;
<p>Il sistema riproduttore</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomia del sistema riproduttore maschile e femminile. Ormoni sessuali maschili e femminili. Il ciclo mestruale, ciclo ovarico e uterino e il ruolo degli ormoni. Malattie e prevenzione. La gravidanza e lo sviluppo embrionale. Le tecniche contraccettive. <p>(8 ore: 4 settimane)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettere in evidenza le differenze e le analogie degli apparati riproduttori maschile e femminile. - Mettere in relazione le variazioni del ciclo ovarico e uterino con le variazioni ormonali 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione; - capacità di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro;

In grassetto le conoscenze, abilità e competenze minime, ritenute essenziali per raggiungere il livello di sufficienza

Classe quarta

Conoscenze	Abilità	Competenze specifiche della disciplina	Competenze chiave europee
<p>Chimica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recupero e approfondimento delle conoscenze dei precedenti a.s.: la materia e gli stati di aggregazione, le reazioni chimiche, l'atomo. - Le leggi ponderali: Lavoiser e la Legge di conservazione della massa, Proust e la Legge delle proporzioni definite, Dalton e la Legge delle proporzioni multiple; la teoria atomica. <p>8 ore (4 settimane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper usare le diverse unità di misura. - Saper utilizzare la terminologia propria delle scienze sperimentali - Saper riconoscere le differenze tra miscuglio, sostanza pura, elemento e composto - Descrivere e spiegare le proprietà della materia alla luce della teoria atomica - Saper interpretare i fenomeni naturali come trasformazioni fisiche o chimiche della materia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare strategie efficaci di apprendimento; - individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione;
<ul style="list-style-type: none"> - Lo studio dei fenomeni elettrici. - I primi modelli atomici: dal modello di Thomson a quello di Rutherford. - Le particelle subatomiche: protoni, neutroni ed elettroni. Isotopi e ioni. - Il decadimento radioattivo e le reazioni nucleari. - Il modello atomico di Bohr-Sommerfeld. Il modello atomico a strati. <p>8 ore (4 settimane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere un atomo. - Identificare un elemento a partire dal suo numero atomico. - Spiegare le differenze tra i diversi modelli atomici. - Spiegare la struttura elettronica a livelli energetici dell'atomo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici; - riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; - capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;

<ul style="list-style-type: none"> - Il concetto di orbitale e la configurazione elettronica degli elementi. - Mendeleev e la tavola periodica. Le proprietà periodiche: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività. La classificazione degli elementi: metalli, non metalli e semimetalli. <p>8 ore (4 settimane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare la simbologia specifica e le regole di riempimento degli orbitali per la scrittura delle configurazioni elettroniche degli elementi. - Spiegare come si passa dal modello di Bohr a quello a orbitali, dalla certezza alla probabilità. - Descrivere la tavola periodica attraverso la suddivisione in gruppi e periodi. - Spiegare la relazione fra struttura elettronica di un elemento e la sua posizione nella tavola periodica - Descrivere come variano le proprietà periodiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici; - riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; - capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;
<ul style="list-style-type: none"> - La teoria dell'ottetto. - Teoria del legame di valenza - I legami chimici: covalente, ionico e metallico. - I legami chimici secondari: attrazioni tra molecole. - La struttura delle molecole. Modello VSEPR. Risonanza, ibridazione, polarità. Molecole polari e non polari. - Lo stato liquido: la forza dei legami intermolecolari. Le soluzioni e la concentrazione delle soluzioni. - Le sostanze solide: solidi metallici, solidi ionici e solidi covalenti <p>- 14 ore (7 settimane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguere e confrontare i diversi legami chimici (ionico, covalente, metallico) - Prevedere il tipo di legame che si può formare tra due atomi. - Stabilire in base alla configurazione elettronica esterna il numero e il tipo di legami che un atomo può formare. - Elencare i diversi tipi di geometria che una molecola può assumere. - Spiegare e rappresentare la geometria assunta da una molecola nello spazio in base al numero di coppie solitarie e di legame dell'atomo centrale. - Spiegare lo stato fisico di un materiale in base al tipo di legame. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; - capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;

<ul style="list-style-type: none"> - La nomenclatura dei composti. La valenza e il numero di ossidazione. - Tipologie di reazioni - Concetto di mole e massa molare. - Particelle, moli, masse e volumi in una reazione. - La velocità di una reazione chimica e i fattori che la influenzano. Il ruolo dei catalizzatori. - <p>12 ore (6 settimane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ricavare la formula di un composto dal suo nome. - Utilizzare le formule dei composti binari e ternari per assegnare loro un nome secondo le regole della nomenclatura. - Riuscire ad interpretare le etichette dei prodotti chimici e le informazioni necessarie a trattarli con sicurezza. - Saper scrivere una reazione chimica e bilanciare semplici reazioni. - Riconoscere i metodi idonei per variare la velocità di una reazione chimica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. - Saper riconoscere e stabilire relazioni. 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; - capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;
<ul style="list-style-type: none"> - Definizioni di soluzione e di elettrolita. - La concentrazione di una soluzione. - Gli acidi e le basi: definizioni di Arrhenius, Bronsted e Lowry e Lewis. - Soluzioni acide e basiche. La misura del grado di acidità: il pH. Metodi di misurazione del pH. <p>10 ore (5 settimane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare diversi modi per esprimere le concentrazioni delle soluzioni - Preparare una soluzione a concentrazione nota. - Saper utilizzare gli indicatori per misurare il pH di una sostanza 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere che il simbolismo delle formule ha una corrispondenza con grandezze macroscopiche - Saper riconoscere e stabilire relazioni 	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante; - saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici; - riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti; - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità; - capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;

In grassetto le conoscenze, abilità e competenze minime, ritenute essenziali per raggiungere il livello di sufficienza

*** Elenco delle otto Competenze chiave europee (declinate come combinazione conoscenze, abilità e atteggiamenti)**

Raccomandazione del consiglio europeo del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente

- competenza alfabetica funzionale
 - o comunicare in forma orale e scritta;
 - o adattare il proprio modo di comunicare alle diverse situazioni;
 - o capacità di valutare informazioni e servirsene;
 - o raccogliere informazioni utilizzando fonti diverse e costruire un'argomentazione;
 - o padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;

- leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- disponibilità al dialogo critico e costruttivo;
- consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e suo uso positivo e socialmente responsabile;
- competenza multilinguistica;
 - a partire dalla conoscenza della grammatica e del vocabolario di lingue differenti, comunicare in lingue differenti in forma orale e scritta utilizzando registri linguistici adatti alle situazioni;
 - capacità di comprendere messaggi orali, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali;
 - rispettare il profilo linguistico individuale di ogni persona;
 - apprezzare la diversità culturale/manifestare interesse e curiosità per lingue diverse;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria;
 - utilizzare il pensiero matematico per risolvere problemi della vita quotidiana;
 - seguire e vagliare concatenazioni di argomenti;
 - svolgere un ragionamento matematico;
 - comunicare in linguaggio matematico;
 - comprendere gli aspetti matematici della digitalizzazione;
 - saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici;
 - utilizzare le conoscenze scientifiche per spiegare i fenomeni del mondo circostante;
 - applicare le conoscenze tecnologiche per risolvere problemi quotidiani;
 - disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità;
 - capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi;
 - capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti;
 - capacità di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti;
 - comprendere i progressi, i limiti e i rischi delle teorie, applicazioni e tecnologie scientifiche nella società;
 - interesse per le questioni etiche, attenzione alla sicurezza e alla sostenibilità ambientale in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale;
- competenza digitale;
 - utilizzare gli strumenti digitali;
 - creare contenuti digitali;
 - assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali;
 - utilizzare la rete in modo sicuro.
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
 - applicare strategie efficaci di apprendimento;
 - organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro;

- individuare le proprie capacità, concentrarsi, gestire la complessità, riflettere criticamente e prendere decisioni;
- individuare collegamenti e relazioni acquisire ed interpretare l'informazione;
- capacità di individuare e fissare obiettivi;
- capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, di organizzare il proprio apprendimento e di perseverare, di saperlo valutare e condividere, di cercare sostegno quando opportuno e di gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali;
- capacità di essere resilienti e di gestire lo stress;
- capacità di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro;
- capacità di far fronte agli ostacoli e gestire i cambiamenti;
- capacità di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.
- competenza in materia di cittadinanza;
 - capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale;
 - partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità;
 - comprendere i concetti legati alla società e alle sue strutture, all'evoluzione a livello globale e alla sostenibilità;
 - capacità di accedere ai mezzi di comunicazione sia tradizionali sia nuovi, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche.
- competenza imprenditoriale;
 - risoluzione di problemi;
 - riconoscere come le idee (creatività) si possono trasformare in azioni;
 - pianificare un progetto e realizzarlo;
 - comunicare e negoziare in maniera efficace con gli altri.
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.
 - conoscere culture, modi di vivere e lingue differenti;
 - capacità di esprimere e interpretare idee figurative e astratte;
 - riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e altre forme culturali;
 - disponibilità a partecipare a esperienze culturali;
 - capacità di impegnarsi in processi creativi, sia individualmente sia collettivamente;
 - comprendere come le diverse culture si influenzano reciprocamente;
 - capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.