ALLEGATO A

SCHEDA PROGRAMMAZIONE SCIENZE NATURALI
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO DISCIPLINARE

Competenze

1. Acquisizione e corretta utilizzazione del linguaggio specifico delle discipline;
2. saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni;
3. classificare, formulare ipotesi, trarre conclusioni;
4. risolvere problemi;
5. applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale.

Abilità

1. Sviluppare le abilità di elaborazione e sintesi autonoma delle informazioni apprese
2. potenziare le abilità di articolare con consapevolezza le conoscenze acquisite, al fine di operare gli opportuni collegamenti tra i vari argomenti, stabilire interdipendenze e formulare rielaborazioni;
3. potenziamento delle abilità logiche e intuitive, al fine di saper cogliere nell'analisi dei fenomeni le relazioni causa effetto.

Conoscenze

Acquisizione dei contenuti specifici delle discipline

OBIETTIVI TRASVERSALI

1. sviluppare e potenziare le capacità logiche;
2. elevare il livello culturale generale nell'ambito di tutte le discipline;
3. promuovere l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e organizzato, preciso e ordinato;
4. Stimolare la disponibilità al dialogo educativo
5. acquisire la conoscenza dei linguaggi specifici;
6. perfezionare la conoscenza di sé in rapporto agli altri;
7. saper cogliere le opportunità didattiche offerte dalla particolare occasione formativa;
8. potenziare la padronanza della lingua italiana in quanto strumento fondamentale nelle relazioni umane.

OBIETTIVI MINIMI IN TERMINI DI COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE

1º BIENNIO

1. Conoscere e saper utilizzare la terminologia scientifica;
2. sapere organizzare la lettura e la comprensione dei contenuti di diverse fonti con un metodo di studio appropriato e personalizzato;
3. sapere osservare, analizzare e descrivere i fenomeni naturali e artificiali applicando il metodo scientifico;
4. saper misurare, raccogliere dati confrontarli e rappresentarli graficamente;
5. sviluppare le capacità comunicative attraverso forme di espressione orale, scritta, grafica e multimediale;
6. sapere risolvere problemi attraverso l'analisi dei dati, la formulazione e la verifica di ipotesi.

7. sviluppare la collaborazione nella realizzazione di un lavoro di gruppo usando conoscenze, attività sperimentali e diverse fonti di ricerca.

2º BIENNIO

1. Utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina.
2. Osservare, raccogliere dati, ordinare, classificare, descrivere e rappresentare caratteristiche, fenomeni e processi con diverse forme espressive.
3. Risolvere problemi, analizzare ed elaborare dati.
4. Comprendere la differenza biologica tra salute e malattia.
5. Descrivere i caratteri distintivi della specie umana.
6. Riconoscere le strutture biologiche con l'uso del microscopio e di modelli.
7. Rispettare la biodiversità biologica per una consapevole educazione all'ambiente.
8. Utilizzare il linguaggio scientifico specifico e adeguarlo al contesto comunicativo.
9. Essere in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari.
10. Impostare ed effettuare semplici esperienze di laboratorio
11. Saper scrivere correttamente le formule chimiche dei principali composti inorganici e organici e saper applicare le regole per la loro nomenclatura.
12. Comprendere i processi chimico-fisici delle reazioni chimiche.
13. Svolgere calcoli stechiometrici.
14. Sviluppare precisione nell'uso corretto del sistema periodico, delle leggi fisiche e delle unità di misura.
15. Comprendere la varietà e l'importanza dei principali composti organici.

.

CLASSE QUINTA

1. Utilizzare il linguaggio scientifico specifico e adeguarlo al contesto comunicativo.
2. Essere in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari.
3. Comprendere la varietà e l'importanza delle principali biomolecole
4. Comprendere il significato, l'importanza e l'applicazione delle biotecnologie nei viventi.
5. Sviluppare capacità logico-interpretative di dati, fatti, fenomeni e problematiche nell'ambito degli eventi naturali o indotti dall'attività umana
6. Sviluppare capacità di approfondire e organizzare autonomamente il proprio lavoro anche a livello interdisciplinare.

PRIMO ANNO DEL CORSO DI STUDIO
PIANIFICAZIONE DI CONTENUTI, ABILITÀ, COMPETENZE

Disciplina SCIENZE DELLA TERRA

UNITÀ	OBIETTIVI		
	Conoscenze	*abilità*	*competenze*
L'ambiente celeste	- La Sfera celeste - Le caratteristiche delle stelle e la loro luminosità - La radiazione elettromagnetica - La posizione delle stelle - Come procede l'evoluzione stellare - I raggruppamenti di stelle: le galassie - L'origine dell'Universo	- Stabilire la luminosità relativa di due stelle conoscendo la loro magnitudine apparente - Individuare la Stella polare nel cielo notturno	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi - Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni - Comunicare nella propria lingua e nelle lingue straniere, utilizzando un lessico specifico

UNITÀ	OBIETTIVI		
	Conoscenze	*abilità*	*competenze*
Sistema solare	- Com'è fatto il Sistema solare - Com'è fatto il Sole - Le leggi di Keplero - La legge della gravitazione universale - Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare - I corpi minori - L'evoluzione del Sistema solare - Le scoperte recenti - Sistema geocentrico e sistema eliocentrico	- Calcolare il valore della forza di attrazione gravitazionale tra due corpi - Ricondurre le caratteristiche dei pianeti alla tipologia cui appartengono	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi - Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni - Collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica - Comunicare nella propria lingua e nelle lingue straniere, utilizzando un lessico specifico

La Terra e la Luna	- La forma e le dimensioni della Terra - Le coordinate geografiche - Il moto di rotazione della Terra attorno al proprio asse - Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole - Le stagioni - I moti millenari della Terra - Le caratteristiche della Luna - I moti della Luna e le loro conseguenze - Le teorie sull'origine della Luna - La conquista umana della Luna	- Individuare la posizione di un oggetto sulla superficie terrestre attraverso le sue coordinate geografiche - Individuare le zone astronomiche su un planisfero	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi - Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni - Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà - Partecipare in modo costruttivo alla vita sociale - Comunicare nella propria lingua e nelle lingue straniere, utilizzando un lessico specifico

UNITÀ	**OBIETTIVI**		
	Conoscenze	*abilità*	*competenze*
L'orientamento e la misura del tempo	- I punti cardinali - La misura delle coordinate geografiche - La forma e la probabile origine del campo magnetico terrestre - I sistemi di posizionamento satellitari - Come si determina la durata del giorno - Come si determina la durata dell'anno - Il sistema di fusi orari e la sua utilità - I calendari	- Posizionare i punti cardinali sull'orizzonte - Orientarsi con le stelle - Calcolare la longitudine di un punto della superficie terrestre conoscendo l'ora locale e quella del meridiano di riferimento - Calcolare la latitudine di un punto della superficie terrestre conoscendo l'altezza della Stella polare o del Sole sull'orizzonte - Orientarsi con la bussola - Calcolare l'ora di una località conoscendo il fuso orario in cui si trova e l'ora di Greenwich	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi - Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni - Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà - Collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica - Comunicare nella propria lingua e nelle lingue straniere, utilizzando un lessico specifico

UNITÀ	OBIETTIVI		
	Conoscenze	*abilità*	*competenze*
Aria e fenomeni atmosferici	- La composizione dell'aria - Le suddivisioni dell'atmosfera - Le origini dell'atmosfera - Il riscaldamento terrestre - L'inquinamento atmosferico - La pressione atmosferica - I venti e la circolazione generale dell'aria - L'umidità dell'aria - I fenomeni meteorologici e le loro cause - L'energia solare - L'energia eolica	- Misurare la temperatura massima e minima in un certo luogo - Calcolare l'escursione termica - Leggere una carta delle isoterme - Leggere un barometro - Leggere una carta delle isobare - Stabilire la direzione da cui spira il vento - Misurare la quantità di pioggia caduta	- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi - Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni - Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà - Analizzare le relazioni tra l'ambiente abiotico e le forme viventi per interpretare le modificazioni ambientali di origine antropica e comprenderne le ricadute future - Partecipare in modo costruttivo alla vita sociale - Comunicare nella propria lingua e nelle lingue straniere, utilizzando un lessico specifico

Attività didattiche inclusive e di supporto a cura del docente di sostegno

Primo quadrimestre

Attività di collaborazione e cooperazione al fine di attivare gradualmente, fin dal primo giorno di scuola, processi di accoglienza ed inclusione utilizzando come facilitatori i compagni di classe.

Attività di classe legate al riconoscimento e potenziamento delle emozioni al fine di sviluppare una positiva immagine di sé, buoni livelli di autostima e di autoefficacia.

Azioni mirate ad individuare strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.

Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Secondo quadrimestre

Attività di potenziamento su strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.

mirata all'individuazione di un metodo di studio efficace.

Attività funzionali alla condivisione e collaborazione per rinforzare il graduale processo di inclusione utilizzando gli opportuni facilitatori.

Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi**.**

Risultati attesi alla fine del primo quadrimestre
Conoscere i termini tecnici peculiari della disciplina Conoscere e comprendere i vari modelli cosmologici; conoscere e comprendere le stelle e loro evoluzione. Sapersi orientare con le stelle.

Risultati attesi alla fine dell'anno scolastico
Padronanza ed uso della terminologia tecnica della disciplina Applicazione della metodologia scientifica nelle varie situazioni problematiche Conoscenza e comprensione della Terra come sistema integrate. Consapevolezza dell'influenza antropica sull'ambiente Capacità di comprendere ed usare la terminologia tecnica della disciplina

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:
Verifiche orali: 2 per quadrimestre Test scritti 1/2 per quadrimestre tramite test a risposta aperta, relazione di laboratorio, realizzazione di progetti Le verifiche scritte concorrono alla valutazione sommativa orale

Eventuale valorizzazione delle eccellenze
Si prevede la partecipazione, per quanto possibile, alle gare disciplinari Attività di tutoraggio in classe
Modalità di recupero delle insufficienze
☒ Recupero in itinere curricolare; ☒ Studio autonomo in modalità asincrona ☒ Attività di "p*eer tutoring"*

Nuclei tematici principali nell'insegnamento dell'educazione civica
☐ COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà ☒ **SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. UNESCO: beni materiali e immateriali i ☐CITTADINANZA DIGITALE

Contenuti e attività legate all'insegnamento trasversale dell'educazione civica
Scelta di alcuni dei 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 così come fissati dall'Agenda 2030 dell'ONU. Rapporto uomo-ambiente. Sviluppo sostenibile e biodiversità

La **valutazione finale** tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Situazione di partenza
- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Alla fine del biennio dell'obbligo sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] *ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.*

Art.3.*la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni*

Art.5 *il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.*

Riferimento: Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI		
VOTO	**GIUDIZIO**	**INDICATORI**
10	Ottimo	Applicazione personale e autonoma di abilità logico-razionali; esposizione brillante con padronanza della terminologia tecnica della disciplina. Competenze complete, di conoscenze approfondite.
9	Distinto	Completa padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso di conoscenze, di metodi e di procedure anche in contesti nuovi e impegnativi. Conoscenze complete e approfondite
8	Buono	Buona padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso di conoscenze, di metodi, di procedure, di strumenti anche in situazioni nuove. Conoscenze complete e abbastanza approfondite
7	Discreto	Discreta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso corretto di metodi e di procedure, in situazioni non complesse. Conoscenze abbastanza complete ma non sempre approfondite
6	Sufficiente	Sufficiente padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso meccanico e/o guidato di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze essenziali dei contenuti minimi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI		
VOTO	**GIUDIZIO**	**INDICATORI**
5	Mediocre	Incerta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso incerto e con errori non gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze superficiali, approssimative e/o mnemoniche
4	insufficiente	Possesso di conoscenze frammentarie. Uso alquanto incerto dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie
3	Scarso	II livello di conoscenze e abilità acquisite non consente la padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso molto limitato e con errori gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze gravemente lacunose.
2	Nullo	Assenza di conoscenze. Scarsa o assente padronanza dei linguaggi, degli strumenti e delle metodologie. Rifiuto della verifica orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

Valutazione test oggettivi

- Per ogni lettera o frase inserita correttamente in una tabella ……punti 1
- Per ogni termine errato individuato in un brano e per ogni termine corretto collocato in sua sostituzione ……..punti 1
- Per ogni termine mancante da inserire in una frase ……punti 1
- Per l'individuazione della risposta esatta in una scelta multipla a 4 distrattori…. .punti 1
- Per l'individuazione delle due risposte esatte in una scelta multipla su 5 distrattori …… punti 2n
  (se viene segnata una sola risposta esatta o una risposta esatta e una sbagliata si assegna solo un punto)
- Per ogni corrispondenza esatta nelle tabelle ……. punti 1
- Per ogni scelta esatta tra vero e falso ……..punti 1

INDICATORI	**VOTO**	**GIUDIZIO**
Conoscenza dei contenuti	0 1 2 3	Scarsa Frammentaria Sufficiente, essenziale Completa
Competenze (comprensione dell'oggetto di studio, applicazione di regole, metodi e strumenti)	0 1 2 3	Nulle Modeste Accettabili Precise

Proprietà di linguaggio ed efficienza argomentativa	1 2 3	Discorso discontinuo e poco chiaro Discorso coerente Discorso fluido con raccordi disciplinari
Capacità di sintesi e approfondimento autonomo	1	Preparazione brillante con rielaborazione originale e critica

•

SECONDO ANNO
PIANIFICAZIONE DI CONTENUTI, ABILITÀ, COMPETENZE

Disciplina CHIMICA E BIOLOGIA

Le misure e le grandezze

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Riconoscere e stabilire relazioni	1a. Comprendere l'importanza dell'utilizzo delle unità di misura del S.I. 1c. Mettere in relazione grandezze fondamentali e grandezze derivate	– Esprime il risultato di una misura secondo le regole della comunicazione scientifica – Esegue semplici analisi dimensionali
Effettuare connessioni logiche	2a. Individuare quali proprietà di un campione dipendono dalle dimensioni del campione 2b. Distinguere tra massa e peso	– Distingue le grandezze estensive dalle grandezze intensive – Spiega la differenza tra densità e peso specifico

Le trasformazioni fisiche della materia

	Traguardi formativi	**Indicatori**
Classificare adoperando adeguati modelli	1a. Classificare la materia in base al suo stato fisico 1b. Classificare un miscuglio come eterogeneo o omogeneo 1c. Classificare un materiale come sostanza pura o miscuglio	– Attribuisce a un materiale il corretto stato fisico di aggregazione (solido, liquido o aeriforme) – Definisce, a partire dal concetto di fase, se un sistema è omogeneo o eterogeneo – Definisce, a partire dal concetto di sostanza, se un sistema è puro oppure se è un miscuglio

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Riconoscere e stabilire relazioni	1a. Distinguere le trasformazioni fisiche dalle trasformazioni chimiche 1b. Distinguere un elemento da un composto 1c. Saper «leggere» una formula e descrivere la composizione di una sostanza	− Classifica una trasformazione come fisica o chimica sulla base di semplici osservazioni sperimentali − Definisce, a partire dal concetto di analisi chimica, se una sostanza è un elemento o un composto − Conosce e comprende le formule brute di un composto
Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate	2a. Essere consapevoli dell'importanza di un corretto utilizzo degli strumenti di misura e della necessità di una analisi appropriata dei dati 2b. Essere in grado di riconoscere le relazioni fra i dati raccolti 2c. Saper distinguere tra legge e teoria	− Sceglie lo strumento adatto per le proprie attività sperimentali e sa costruire tabelle e grafici per la raccolta dei dati − Elabora i dati raccolti e ne ricava le leggi ponderali − Illustra i comportamenti della materia, descritti dalle leggi ponderali, alla luce della teoria atomica

La teoria cinetico-molecolare della materia

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Classificare adoperando adeguati modelli	1a. Distinguere tra energia e calore 1b. Spiegare la relazione tra calore e temperatura 1c. Stabilire la quantità di calore assorbito/ceduto da un corpo	− Distingue il calore dalla temperatura e spiega il significato delle misure ottenute con un calorimetro e con il termometro − Esprime a livello macroscopico la differenza tra calore e lavoro
Effettuare connessioni logiche	2a. Conoscere i postulati della teoria cinetico- molecolare 2b. Comprendere che cosa avviene scaldando un corpo 2c. Interpretare, secondo la teoria cinetica, le soste nelle curve di analisi termica 2d. Mettere a confronto sostanze diverse in base alle temperature dei passaggi di stato e ai valori di calore latente	− Descrive i diversi stati fisici della materia alla luce della teoria cinetico-molecolare − Distingue fra energia cinetica ed energia potenziale delle particelle di un sistema − Descrive e rappresenta graficamente il comportamento delle particelle all'aumentare della temperatura − Fa ipotesi sull'entità delle forze che vincolano le particelle le une alle altre nelle diverse sostanze e nei diversi stati di aggregazione

Le leggi dei gas

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Riconoscere e stabilire relazioni	1a. Indicare le evidenze sperimentali che sottendono la legge di Boyle 1b. Indicare le evidenze sperimentali che sottendono la legge di Charles	− Enuncia ed esemplifica la legge di Boyle − Enuncia ed esemplifica la legge di Charles − Enuncia ed esemplifica la legge di Gay-Lussac
Effettuare connessioni logiche	2a. Riconoscere che il gas ideale è un modello 2b. Prevedere il comportamento di una quantità fissa di gas al variare di *p*, *V* o *T* 2c. Riconoscere il comportamento degli aeriformi come strumento per la	− Utilizza il modello di gas ideale per spiegare variazioni di grandezze macroscopiche come pressione, volume e temperatura − Rappresenta a livello microscopico e simbolico il comportamento di un gas al variare di *p*, *V* o *T* − Sa spiegare i rapporti di combinazione tra volumi di aeriformi

La quantità di sostanza in moli

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Effettuare connessioni logiche	1a. Essere consapevole della differenza tra quantità di materia e quantità di sostanza 1b. Collegare massa, quantità chimica e numero di atomi di un campione	− Utilizza correttamente le unità di misura − Controlla i risultati ottenuti da semplici calcoli stechiometrici − Comprende che il simbolismo delle formule ha una corrispondenza con grandezze macroscopiche

Conoscenze	**Competenze**
Il metodo scientifico Teorie sull'origine della vita Caratteristiche degli esseri viventi: teoria cellulare, metabolismo, sensibilità, riproduzione, ereditarietà ed adattamento	Confrontare le varie teorie sull'origine della vita. Riconoscere le peculiarità dei sistemi viventi
ECOLOGIA E BIODIVERSITA' • La biosfera. Gli ecosistemi. I componenti viventi di un ecosistema. • Catene alimentari e livelli trofici. • L'intervento dell'uomo.	Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi tecno-logici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda. Analizzare un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.
LE MOLECOLE DELLA VITA • Acqua e vita: proprietà biologiche, soluzioni acquose, acido e base. • Molecole biologiche: composti del carbonio, monomeri e	Illustrare l'importanza biologica dei composti dei composti del carbonio. Spiegare la differenza tra monomeri e polimeri. Individuare le caratteristiche distintive delle diverse classi di composti organici.

polimeri, diverse classi di composti organici.	
BIOLOGIA DELLA CELLULA • Autotrofia / Eterotrofia. Cellule procariote ed eucariote. Organismi uni e pluricellulari. I cinque regni del mondo vivente. • La struttura della cellula: funzione delle sue parti. Cellula animale e vegetale. Trasporto delle sostanze e suoi meccanismi.	Spiegare i concetti di auto- ed eterotrofia. Dare una descrizione generale della cellula. Individuare le differenze tra cellule procariote ed eucariote, tra organismi uni- e pluricellulari. Inquadrare il mondo vivente nei suoi 5 regni. Descrivere funzione e struttura delle diverse parti di una cellula. Distinguere una cellula animale da una vegetale. Riconoscere e spiegare i meccanismi di passaggio delle diverse sostanze attraverso la membrana plasmatica.

Attività didattiche inclusive e di supporto (a cura del docente di sostegno):

Primo quadrimestre

Attività di collaborazione e cooperazione al fine di attivare gradualmente, fin dal primo giorno di scuola, processi di accoglienza ed inclusione utilizzando come facilitatori i compagni di classe.
Attività di classe legate al riconoscimento e potenziamento delle emozioni al fine di sviluppare una positiva immagine di sé, buoni livelli di autostima e di autoefficacia.
Azioni mirate ad individuare strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.
Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Secondo quadrimestre

Attività di potenziamento su strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.
mirata all'individuazione di un metodo di studio efficace.
Attività funzionali alla condivisione e collaborazione per rinforzare il graduale processo di inclusione utilizzando gli opportuni facilitatori.
Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.
Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi.

Risultati attesi alla fine del primo quadrimestre

Conoscenza dei termini tecnici delle discipline
Applicazione delle conoscenze in semplici situazioni problematiche

Risultati attesi alla fine dell'anno scolastico

Conoscere la struttura della materia. Sapere applicare semplici procedure stechiometriche
Conosce e comprende i meccanismi peculiari dei sistemi viventi

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:

Verifiche orali: 2 per quadrimestre
Test scritti 1/2 per quadrimestre tramite test a risposta aperta, relazione di laboratorio, realizzazione di progetti

Eventuale valorizzazione delle eccellenze

Si prevede la partecipazione, per quanto possibile, alle gare disciplinari
Attività di tutoraggio in classe

Modalità di recupero delle insufficienze

☒ Recupero in itinere curricolare;

☒ Studio autonomo in modalità asincrona
Attività di "p*eer tutoring"*

Nuclei tematici principali nell'insegnamento dell'educazione civica

☐ COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

☒ **SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. UNESCO: beni materiali e immateriali
i

☐CITTADINANZA DIGITALE

La **valutazione finale** tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Situazione di partenza
- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Alla fine del biennio dell'obbligo sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] *ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.*

Art.3.*la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni*

Art.5 *il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.*

Riferimento: Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

VOTO	GIUDIZIO	INDICATORI
10	Ottimo	Applicazione personale e autonoma di abilità logico-razionali; esposizione brillante con padronanza della terminologia tecnica della disciplina. Competenze complete, di conoscenze approfondite.
9	Distinto	Completa padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso di conoscenze, di metodi e di procedure, in modo disinvolto, anche in contesti nuovi e impegnativi. Conoscenze complete e approfondite
8	Buono	Buona padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso di conoscenze, di metodi, di procedure, di strumenti anche in situazioni nuove. Conoscenze complete e abbastanza approfondite

7	Discreto	Discreta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso corretto di metodi e di procedure, in situazioni non complesse. Conoscenze abbastanza complete ma non sempre approfondite
6	Sufficiente	Sufficiente padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso meccanico e/o guidato di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze essenziali dei contenuti minimi
5	Mediocre	Incerta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso incerto e con errori non gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze superficiali, approssimative e/o mnemoniche
4	insufficiente	Possesso di conoscenze frammentarie. Uso alquanto incerto dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie
3	Scarso	II livello di conoscenze e abilità acquisite non consente la padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso molto limitato e con errori gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze gravemente lacunose.
2	Nulla	Assenza di conoscenze. Scarsa o assente padronanza dei linguaggi, degli strumenti e delle metodologie. Rifiuto della verifica orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

Valutazione test oggettivi

- Per ogni lettera o frase inserita correttamente in una tabella ……punti 1
- Per ogni termine errato individuato in un brano e per ogni termine corretto collocato in sua sostituzione ……..punti 1
- Per ogni termine mancante da inserire in una frase ……punti 1
- Per l'individuazione della risposta esatta in una scelta multipla a 4 distrattori…. .punti 1
- Per l'individuazione delle due risposte esatte in una scelta multipla su 5 distrattori ……punti 2
  (se viene segnata una sola risposta esatta o una risposta esatta e una sbagliata si assegna solo un punto)
- Per ogni corrispondenza esatta nelle tabelle ……. punti 1
- Per ogni scelta esatta tra vero e falso ……..punti 1

INDICATORI	**VOTO**	**GIUDIZIO**
Conoscenza dei contenuti	0 1 2 3	Scarsa Frammentaria Sufficiente, essenziale Completa
Competenze (comprensione dell'oggetto di studio, applicazione di regole, metodi e strumenti)	0 1 2 3	Nulle Modeste Accettabili Precise

Proprietà di linguaggio ed efficienza argomentativa	1 2 3	Discorso discontinuo e poco chiaro Discorso coerente Discorso fluido con raccordi disciplinari
Capacità di sintesi e approfondimento autonomo	1	Preparazione brillante con rielaborazione originale e critica

TERZO ANNO DEL CORSO DI STUDIO
PIANIFICAZIONE DI CONTENUTI, ABILITÀ, COMPETENZE

Disciplina : CHIMICA E BIOLOGIA

BIOLOGIA **LA DIVISIONE CELLULARE** • Divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti. • Ciclo cellulare. Mitosi e citodieresi. • Meiosi. • Confronto tra mitosi e meiosi. Basi molecolari dell'ereditarietà: DNA e RNA **CROMOSOMI** Gameti e zigote Cromosomi e cariotipo umano Gametogenesi Amniocentesi	Spiegare il modello a doppia elica del DNA e la sua duplicazione. Descrivere e spiegare la funzione dei diversi tipi di RNA Descrivere gli eventi di ognuna delle quattro fasi mitotiche Motivare, attraverso lo studio del processo mitotico, l'uguaglianza genetica delle due cellule figlie Descrivere gli eventi della citodieresi Conoscere i e confrontare i vari tipi di cellule, individuandone le varie componenti nucleari e citoplasmatiche Sapere individuare la relazione fra mitosi e cancro Spiegare la differenza tra cellula somatica e gamete Conoscere il cariotipo umano Comprendere la differenza tra aploide e diploide Descrivere le fasi della meiosi Spiegare il ruolo del crossing over sulla variabilità genetica Descrivere i processi di gametogenesi maschile e femminile Distinguere fra autosomi e cromosomi sessuali Spiegare il significato dell'amniocentesi
CHIMICA **Le particelle atomiche** Modelli atomici di Thomson e Rutherford Radioattività **Dall'atomo di Dalton all'atomo quanto-meccanico** 1 Natura ondulatoria e corpuscolare della luce	Individua i punti di forza e le criticità del modello di Rutherford ì Utilizza Z e A per stabilire quanti nucleoni ed elettroni siano presenti nell'atomo di una determinata specie e viceversa ì Scrive un'equazione nucleare tenendo conto delle caratteristiche delle particelle emesse Descrivere la natura ondulatoria e corpuscolare della luce

2 Il quanto di Plank 3 Duplice natura dell'elettrone 4 Il principio di indeterminazione 5 Gli orbitali e i loro numeri quantici 6 Configurazione elettronica **Sistema periodico** 1. La classificazione degli elementi 2. Il sistema periodico di Mendeleev 3. La moderna tavola periodica 4. I simboli di Lewis 5. Proprietà periodiche degli elementi 6. Metalli, non metalli, semimetalli	Usare il concetto dei livelli di energia quantizzati per spiegare lo spettro a righe dell'atomo Saper descrivere l'atomo quanto- meccanico di Bohr Saper costruire la configurazione elettronica degli elementi utilizzando i numeri quantici Discutere lo sviluppo storico del concetto di periodicità Spiegare la relazione fra struttura elettronica e posizione degli elementi sulla tavola periodica Descrivere le principali proprietà periodiche che confermano la struttura a strati dell'atomo Descrivere le principali proprietà di metalli, semimetalli e non metalli

Attività didattiche inclusive e di supporto (a cura del docente di sostegno):

Primo quadrimestre

Azioni mirate ad individuare strategie logico-visive e criteri di schematizzazione
Attività di classe legate al riconoscimento e potenziamento delle emozioni al fine di sviluppare una positiva immagine di sé, buoni livelli di autostima e di autoefficacia.
Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.
Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi

Secondo quadrimestre

Attività di potenziamento su strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.
mirata all'individuazione di un metodo di studio efficace.
Attività funzionali alla condivisione e collaborazione per rinforzare il graduale processo di inclusione utilizzando gli opportuni facilitatori.
Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Risultati attesi alla fine del primo quadrimestre

Uso adeguato dei termini tecnici delle discipline
Consapevolezza del significato biologico della variabilità genetica
Applicazione delle conoscenze in semplici situazioni problematiche

Risultati attesi alla fine dell'anno scolastico

Padronanza ed uso della terminologia specifica delle discipline
Conoscere e comprendere le interazioni fra processi chimici e biologici
Sapere operare raccordi interdisciplinari
Padronanza di procedure nella risoluzione di esercizi chimici

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:

Verifiche orali: 2 per quadrimestre

Test scritti 1/2 per quadrimestre tramite test a risposta aperta, relazione di laboratorio, realizzazione di progetti

Eventuale valorizzazione delle eccellenze

Si prevede la partecipazione, per quanto possibile, alle gare disciplinari
Attività di tutoraggio in classe

Modalità di recupero delle insufficienze

☒ Recupero in itinere curricolare;

☒ Studio autonomo in modalità asincrona

Attività di "p*eer tutoring*"

Nuclei tematici principali nell'insegnamento dell'educazione civica

☐ COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

☒ **SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. UNESCO: beni materiali e immateriali
i

☐CITTADINANZA DIGITALE

La **valutazione finale** tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Situazione di partenza
- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Alla fine del biennio dell'obbligo sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] *ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.*

Art.3.*la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni*

Art.5 *il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.*

Riferimento: Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022/2023

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

VOTO	GIUDIZIO	INDICATORI
10	Ottimo	Applicazione personale e autonoma di abilità logico-razionali; esposizione brillante con padronanza della terminologia tecnica della disciplina. Competenze complete, di conoscenze approfondite.

9	Distinto	Completa padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso di conoscenze, di metodi e di procedure, in modo disinvolto, anche in contesti nuovi e impegnativi. Conoscenze complete e approfondite
8	Buono	Buona padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso di conoscenze, di metodi, di procedure, di strumenti anche in situazioni nuove. Conoscenze complete e abbastanza approfondite
7	Discreto	Discreta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso corretto di metodi e di procedure, in situazioni non complesse. Conoscenze abbastanza complete ma non sempre approfondite
6	Sufficiente	Sufficiente padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso meccanico e/o guidato di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze essenziali dei contenuti minimi
5	Mediocre	Incerta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso incerto e con errori non gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze superficiali, approssimative e/o mnemoniche
4	insufficiente	Possesso di conoscenze frammentarie. Uso alquanto incerto dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie
3	Scarso	II livello di conoscenze e abilità acquisite non consente la padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso molto limitato e con errori gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze gravemente lacunose.
2		Assenza di conoscenze. Scarsa o assente padronanza dei linguaggi, degli strumenti e delle metodologie. Rifiuto della verifica orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

Valutazione test oggettivi

- Per ogni lettera o frase inserita correttamente in una tabella ……punti 1
- Per ogni termine errato individuato in un brano e per ogni termine corretto collocato in sua sostituzione ……..punti 1
- Per ogni termine mancante da inserire in una frase ……punti 1
- Per l'individuazione della risposta esatta in una scelta multipla a 4 distrattori…. .punti 1
- Per l'individuazione delle due risposte esatte in una scelta multipla su 5 distrattori …… punti 2n
  (se viene segnata una sola risposta esatta o una risposta esatta e una sbagliata si assegna solo un punto)
- Per ogni corrispondenza esatta nelle tabelle …… punti 1
- Per ogni scelta esatta tra vero e falso ……..punti 1

INDICATORI	VOTO	GIUDIZIO
Conoscenza	0	Scarsa

dei contenuti	1 2 3	Frammentaria Sufficiente, essenziale Completa
Competenze (comprensione dell'oggetto di studio, applicazione di regole, metodi e strumenti)	0 1 2 3	Nulle Modeste Accettabili Precise
Proprietà di linguaggio ed efficienza argomentativa	1 2 3	Discorso discontinuo e poco chiaro Discorso coerente Discorso fluido con raccordi disciplinari
Capacità di sintesi e approfondimento autonomo	1	Preparazione brillante con rielaborazione originale e critica

QUARTO ANNO DEL CORSO DI STUDIO
PIANIFICAZIONE DI CONTENUTI, ABILITÀ, COMPETENZE

Contenuti	Conoscenze	Competenze
Nascita della genetica	**1.** Importanza del lavoro di Mendel **2.I** geni **3.** Tappe del metodo sperimentale **4.** Linee pure	**a.** Elencare i dati a disposizione di Mendel agli inizi dei suoi lavori di ricerca **b.** Illustrare le fasi del lavoro sperimentale di Mendel che ha portato alla formulazione della legge della segregazione **c.** Spiegare le linee pure in termini di genotipo
La legge della segregazione	**1.** Caratteri delle piante di pisello scelti da Mendel **2.** Concetto di generazione P, F_1 e F_2 **3.** Caratteri dominanti e recessivi **4.** Enunciato della legge della segregazione **5.** Definizione di allele **6.** Genotipo omozigote ed eterozigote **7.** Concetto di genotipo e di fenotipo **8.** Trasmissione dei caratteri umani **9.** Costruzione del quadrato di Punnett **10.** Rapporti genotipici e fenotipici **11.** Testcross	**a.** Conoscere l'enunciato della legge della segregazione di Mendel **b.** Mettere in relazione i dati espressi dalla legge della segregazione con l'esistenza degli alleli **c.** Distinguere tra dominante e recessivo, tra genotipo e fenotipo, e tra omozigote ed eterozigote **d.** Costruire un quadrato di Punnett conoscendo i genotipi degli individui che si incrociano **e.** Elencare alcuni caratteri umani dominanti e recessivi **f.** Distinguere, nella F_2 di un incrocio tra due eterozigoti, il rapporto fenotipico da quello genotipico **g.** Applicare un testcross per determinare il genotipo relativo a un fenotipo dominante
Legge dell'assortimento indipendente	**1.** Trasmissione ereditaria di due caratteri **2.** Enunciato della legge dell'assortimento indipendente **3.** Legge dell'assortimento indipendente espressa in termini di geni	**a.** Costruire il quadrato di Punnett per due caratteri scelti da Mendel **b.** Ricavare dall'incrocio tra due eterozigoti per due caratteri il rapporto fenotipico 9:3:3:1 **c.** Leggere in termini fenotipici il rapporto 9:3:3:1 **d.** Costruire un quadrato di Punnett per due caratteri diversi da quelli scelti da Mendel
Malattie genetiche umane	**1.** Malattie umane autosomiche trasmesse con gli alleli recessivi: la fenilchetonuria, il morbo di Tay-Sachs, l'anemia falciforme e quella mediterranea, la fibrosi cistica, l'albinismo **2.** Malattie umane autosomiche causate da alleli dominanti: la corea di Huntington e il nanismo acondroplastico	**a.** Elencare alcune delle malattie genetiche umane recessive portate dagli autosomi **b.** Descrivere, per ogni malattia umana recessiva studiata, i sintomi e le modalità di trasmissione **c.** Spiegare come in un individuo possa manifestarsi una malattia recessiva se genitori e nonni sono sani **d.** Descrivere i sintomi e le modalità di trasmissione di alcune malattie genetiche umane dominanti **e.** Spiegare perché non può nascere un bambino affetto da una malattia dominante da genitori sani **f.** Definire i genotipi e i fenotipi di individui portatori di malattie umane trasmesse con gli alleli dominanti e recessivi, conoscendo i genotipi dei loro genitori
La genetica classica	**1.** Mutazioni e loro importanza nel processo evolutivo **2.** Interazioni alleliche, fenomeni	**a.** Mettere in evidenza come le mutazioni abbiano notevolmente ampliato la possibilità di rendere gli organismi più adatti al loro ambiente

	di dominanza incompleta e di codominanza; gli alleli multipli **3.** Interazioni tra più geni: epistasi, variazione continua ed eredità poligenica **4.** Pleiotropia **5.** Influenza dell'ambiente sui geni	**b.** Mettere a confronto in che modo Mendel e De Vries spiegano la comparsa di variabilità nella prole **c.** Distinguere, ipotizzando i possibili fenotipi della prole, tra dominanza incompleta, codominanza e alleli multipli **d.** Spiegare perché possano comparire fenotipi completamente diversi da quelli dei genitori **e.** Spiegare come mai alcuni caratteri appaiono in una popolazione con una notevole gradazione di effetti allelici differenti **f.** Sapere cogliere le interazioni tra espressione genica e ambiente
Contenuti	**Conoscenze**	**Competenze**
Una conferma delle teorie di Mendel	**1.** Ipotesi di Sutton **2.** Relazione tra il processo meiotico e le leggi di Mendel	**a.** Comprendere in che modo gli studi di citologia abbiano avuto un ruolo importante nello studio della genetica **b.** Mettere in relazione la segregazione degli alleli con la separazione dei cromosomi omologhi durante la meiosi I
Esistenza concreta del gene	**1.** Particolarità dei cromosomi sessuali **2.** Determinazione del sesso negli esseri umani e in altri animali **3.** Esperimenti di Morgan sui moscerini della frutta	**a.** Distinguere tra il cromosoma X e il cromosoma Y **b.** Dimostrare che è il padre, e non la madre, a determinare il sesso dei figli **c.** Spiegare che cosa si intende per carattere legato al sesso e descrivere le modalità della sua trasmissione **d.** Fornire una spiegazione dei dati ottenuti da Morgan incrociando i moscerini «occhi rossi» con quelli «occhi bianchi»
Malattie genetiche umane legate al sesso	**1.** Particolarità della trasmissione dei caratteri ereditari legati al sesso **2.** Malattie umane dovute ad anomalie presenti nei cromosomi sessuali: daltonismo, emofilia, distrofia muscolare di Duchenne, sindrome dell'X fragile e favismo	**a.** Costruire quadrati di Punnett che permettano di prevedere i genotipi dei figli i cui genitori siano portatori di caratteri legati al sesso **b.** Definire, per quanto riguarda i caratteri legati al sesso, il genotipo dei genitori conoscendo il fenotipo dei figli **c.** Descrivere i sintomi e le modalità di trasmissione delle malattie genetiche umane causate da un'anomalia del cromosoma X **d.** Definire genotipo e fenotipo di una donna portatrice sana di emofilia o di daltonismo **e.** Spiegare le condizioni necessarie perché una donna sia malata di emofilia
Studi sulla localizzazione dei geni	**1.** Gruppi di associazione e ricombinazione genica **3.** Studi sui cromosomi giganti di *Drosophila*	**a.** Spiegare che due geni possono segregare indipendentemente solo se si trovano su cromosomi diversi **b.** Descrivere l'importanza della definizione dei *loci* ipotizzando un loro utilizzo nella manipolazione genica **c.** Spiegare quali effetti potrebbe generare il crossing over se i geni non fossero posti sui cromosomi in modo ordinato e lineare **d.** Ipotizzare i risultati di un incrocio in cui due caratteri ereditari siano posti sullo stesso cromosoma

Contenuti	**Conoscenze**	**Competenze**
L'organizzazione corporea dei mammiferi	**1.** Principali cavità del corpo umano e organi presenti al loro interno **2.** Organismi ectotermi ed endotermi **3.** Organizzazione strutturale degli esseri viventi	**a.** Elencare le principali cavità del corpo umano specificando gli organi in esse contenuti **b.** Spiegare come fanno gli organismi ectotermi ed endotermi a procurarsi energia **c.** Motivare la maggiore efficienza del corpo degli endotermi rispetto a quello degli ectotermi

		d. Descrivere l'organizzazione gerarchica della struttura corporea degli animali
I tessuti del corpo umano	**1.** Tessuto epiteliale: struttura e utilità **2.** Tipi di tessuto epiteliale **3.** Tessuto connettivo: sostanza fondamentale e tipi di fibre **4.** Tessuto muscolare: scheletrico, cardiaco e liscio **5.** Tessuto nervoso: composizione **6.** Struttura di un neurone motorio	**a.** Elencare le diverse tipologie di tessuto epiteliale specificandone le rispettive funzioni **b.** **c.** Elencare i principali tipi di tessuto connettivo descrivendone le funzioni **d.** Distinguere tra muscolo liscio, striato e cardiaco, mettendo ogni tipo di muscolo in relazione alla sua efficienza e al tipo di controllo **g.** Descrivere la struttura di un neurone **h.** Elencare le diverse tipologie di neuroni

I legami chimici

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Riconoscere e stabilire relazioni	1a. Distinguere e confrontare i diversi legami chimici (ionico, covalente, metallico) 1b. Stabilire, in base alla configurazione elettronica esterna, il numero e il tipo di	−Riconosce il tipo di legame esistente tra gli atomi, data la formula di alcuni composti −Scrive la struttura di Lewis di semplici specie chimiche che si formano per combinazione dei primi 20 elementi −Individua le cariche parziali in un legame covalente polare
Formulare ipotesi in base a dati forniti	2a. Descrivere le proprietà osservabili dei materiali, sulla base della loro struttura microscopica 2b. Prevedere, in base alla posizione nella tavola periodica, il tipo di legame che si può formare tra due atomi	−Formula ipotesi, a partire dalle proprietà fisiche, sulla struttura microscopica di alcune semplici specie chimiche −Utilizza la tavola periodica per prevedere la formazione di specie chimiche e la loro natura −Spiega la geometria assunta da una molecola nello spazio in base al numero di coppie solitarie e di legame dell'atomo centrale

Le forze intermolecolari e gli stati condensati della materia

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Riconoscere e stabilire relazioni	1a. Individuare se una molecola è polare o apolare, dopo averne determinato la geometria in base al modello VSEPR	−Stabilisce la polarità di una molecola sulla base delle differenze di elettronegatività e della geometria −Spiega la miscibilità di due o più sostanze in base alla natura delle forze intermolecolari −Mette in relazione le proprietà fisiche delle sostanze alle forze di legame

Classificazione e nomenclatura dei composti

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Classificare adoperando adeguati modelli	1a. Classificare le principali categorie di composti inorganici in binari/ternari, ionici/molecolari 1b. Raggruppare gli ossidi in base al loro comportamento chimico	−Riconosce la classe di appartenenza dati la formula o il nome di un composto −Distingue gli ossidi acidi, gli ossidi basici e gli ossidi con proprietà anfotere −Distingue gli idruri ionici e molecolari
Risolvere situazioni problematiche adoperando linguaggi specifici	2a. Applicare le regole della nomenclatura IUPAC e tradizionale per assegnare il nome a semplici composti e viceversa 2b. Scrivere le formule di semplici composti 2c. Scrivere la formula di	−Assegna il nome IUPAC e tradizionale ai principali composti inorganici −Utilizza il numero di ossidazione degli elementi per determinare la formula di composti −Scrive la formula di un composto ionico ternario utilizzando le tabelle degli ioni più comuni

Le reazioni chimiche

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Riconoscere e stabilire relazioni	1a. Interpretare un'equazione chimica in base alla legge di conservazione della massa 1b. Interpretare un'equazione chimica in termini di quantità di	−Bilancia una reazione chimica −Utilizza i coefficienti stechiometrici per la risoluzione di problemi che chiedono di determinare massa/volume delle specie chimiche coinvolte
Effettuare connessioni logiche	2a. Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche	−Riconduce una reazione chimica a uno dei quattro tipi fondamentali (sintesi, decomposizione, scambio semplice, doppio scambio)

Acidi e basi si scambiano protoni

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Classificare adoperando adeguati modelli	1a. Comprendere l'evoluzione storica e concettuale delle teorie acido-base 1b. Individuare il pH di una soluzione	−Classifica correttamente una sostanza come acido/base di Arrhenius, Brønsted-Löwry, Lewis
Riconoscere e stabilire relazioni	2a. Scegliere la relazione opportuna per determinare il pH	−Calcola il pH di soluzioni di acidi/basi forti e deboli

Attività didattiche inclusive e di supporto (a cura del docente di sostegno):

Primo quadrimestre

Lavori di gruppo

Attività di collaborazione e cooperazione al fine di attivare processi di accoglienza e di inclusione utiliizzando come facilitatori i compagni di classe secondo le opportune strategie

Attività di classe legata al riconoscimento e potenziamento delle emozioni al fine di sviluppare una positiva immagine di sé, buoni livelli di autostima e di autoefficacia.

Attività mirata all'individuazione di un metodo di studio efficace.

Azioni mirate ad individuare strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.

Attivare interventi didattici, di verifica, valutazione e autovalutazione e feedback, personalizzati che possono mettere in evidenza i punti di forza degli alunni BES.

Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi

Secondo quadrimestre

Attività di potenziamento su strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.

Attività funzionali alla condivisione e collaborazione per rinforzare il graduale processo di inclusione utilizzando gli opportuni facilitatori.

Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi

Risultati attesi alla fine del primo quadrimestre

Uso adeguato dei termini tecnici delle discipline

Consapevolezza dei meccanismi molecolari della Genetica

Applicazione delle conoscenze in situazioni problematiche

Risultati attesi alla fine dell'anno scolastico

Padronanza ed uso della terminologia specifica delle discipline

Conoscere e comprendere le interazioni fra processi chimici e biologici

Sapere operare raccordi interdisciplinari

Padronanza di procedure nella risoluzione di esercizi chimici

Conoscere e comprendere l'anatomia e fisiologia di alcuni apparati

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:

Verifiche orali: 2 per quadrimestre

Test scritti 1/2 per quadrimestre tramite test a risposta aperta, relazione di laboratorio, realizzazione di progetti

Eventuale valorizzazione delle eccellenze

Si prevede la partecipazione, per quanto possibile, alle gare disciplinari

Attività di tutoraggio in classe

Modalità di recupero delle insufficienze

☒ Recupero in itinere curricolare;

☒ Studio autonomo in modalità asincrona

☒Attività di "p*eer tutoring*"

Nuclei tematici principali nell'insegnamento dell'educazione civica

☐ COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

☒ **SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. UNESCO: beni materiali e immateriali

i

☐CITTADINANZA DIGITALE

La **valutazione finale** tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Situazione di partenza
- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Alla fine del biennio dell'obbligo sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] *ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.*

Art.3.*la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni*

Art.5 *il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.*

Riferimento: Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

VOTO	GIUDIZIO	INDICATORI
10	Ottimo	Applicazione personale e autonoma di abilità logico-razionali; esposizione brillante con padronanza della terminologia tecnica della disciplina. Competenze complete, di conoscenze approfondite.
9	Distinto	Completa padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso di conoscenze, di metodi e di procedure, in modo disinvolto, anche in contesti nuovi e impegnativi. Conoscenze complete e approfondite

8	Buono	Buona padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso di conoscenze, di metodi, di procedure, di strumenti anche in situazioni nuove. Conoscenze complete e abbastanza approfondite
7	Discreto	Discreta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso corretto di metodi e di procedure, in situazioni non complesse. Conoscenze abbastanza complete ma non sempre approfondite
6	Sufficiente	Sufficiente padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso meccanico e/o guidato di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze essenziali dei contenuti minimi
5	Mediocre	Incerta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso incerto e con errori non gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze superficiali, approssimative e/o mnemoniche
4	insufficiente	Possesso di conoscenze frammentarie. Uso alquanto incerto dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie
3	Gravemente insufficiente	II livello di conoscenze e abilità acquisite non consente la padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso molto limitato e con errori gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze gravemente lacunose.
2	Preparazione nulla	Assenza di conoscenze. Scarsa o assente padronanza dei linguaggi, degli strumenti e delle metodologie. Rifiuto della verifica orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

Valutazione test oggettivi

- Per ogni lettera o frase inserita correttamente in una tabella ……punti 1
- Per ogni termine errato individuato in un brano e per ogni termine corretto collocato in sua sostituzione ……..punti 1
- Per ogni termine mancante da inserire in una frase ……punti 1
- Per l'individuazione della risposta esatta in una scelta multipla a 4 distrattori…. .punti 1
- Per l'individuazione delle due risposte esatte in una scelta multipla su 5 distrattori …… punti 2n
  (se viene segnata una sola risposta esatta o una risposta esatta e una sbagliata

si assegna solo un punto)

- Per ogni corrispondenza esatta nelle tabelle ……. punti 1
- Per ogni scelta esatta tra vero e falso ……..punti 1

INDICATORI	VOTO	GIUDIZIO
Conoscenza dei contenuti	0 1 2 3	Scarsa Frammentaria Sufficiente, essenziale Completa
Competenze (comprensione dell'oggetto di studio, applicazione di regole, metodi e strumenti)	0 1 2 3	Nulle Modeste Accettabili Precise
Proprietà di linguaggio ed efficienza argomentativa	1 2 3	Discorso discontinuo e poco chiaro Discorso coerente Discorso fluido con raccordi disciplinari
Capacità di sintesi e approfondimento autonomo	1	Preparazione brillante con rielaborazione originale e critica

QUINTO ANNO DEL CORSO DI STUDIO
PIANIFICAZIONE DI CONTENUTI, ABILITÀ, COMPETENZE

Disciplina CHIMICA E BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA

Dal carbonio agli idrocarburi

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Classificare adoperando adeguati modelli	1a. Distinguere le varie tipologie di idrocarburi in base al tipo di legame 1b. Riconoscere i vari tipi di isomeria	-Classifica gli idrocarburi in alifatici (saturi, insaturi) e aromatici -Classifica gli isomeri in conformazionali, di struttura e stereoisomeri
Riconoscere e stabilire relazioni	2a. Assegnare i nomi alle formule secondo la nomenclatura IUPAC e viceversa 2b. Stabilire relazioni tra configurazione spaziale e proprietà fisiche	-Assegna, dato un composto, il nome secondo la IUPAC e viceversa -Ordina una serie di alcani in base al loro punto di ebollizione -

Dai gruppi funzionali ai polimeri

	Competenze	
	Traguardi formativi	**Indicatori**
Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale	2a. Comprendere come uno stesso composto organico, sia naturale sia di sintesi, abbia le stesse proprietà 2b. Avere la consapevolezza dell'impatto sull'economia dell'industria chimica (settore chimica organica)	− Riconosce il corretto utilizzo del termine «organico» nel linguaggio comune − Valuta le informazioni sulle sostanze organiche provenienti dai *mass media* inquadrandole in un contesto scientifico

BIOLOGIA Basi molecolari dell'ereditarietà Duplicazione del DNA. Trascrizione Mutazioni e agenti mutageni Codice genetico e sintesi proteica Batteri e genetica dei batteri Biotecnologie nei vari ambiti Virus e vaccini Biochimica e principali reazioni metaboliche	Essere consapevole delle problematiche etiche legate alle biotecnologie Riconoscere il ruolo importante delle vaccinazioni
SCIENZE DELLA TERRA Struttura interna della Terra Principali minerali. Rocce e ciclo litogenetico Dorsali oceaniche e fosse abissali Espansione dei fondali oceanici La deriva dei continenti e la tettonica delle placche Fenomeni vulcanici e sismici	-Riconoscere le caratteristiche peculiari dei vari tipi di rocce - Comprendere le diverse variabili ed il rispettivo ruolo nei diversi fenomeni geologici - Riconoscere la Terra come un sistema integrato in equilibrio dinamico tra le sue diverse componenti e valutarne la vulnerabilità

Attività didattiche inclusive e di supporto (a cura del docente di sostegno):

Primo quadrimestre

Attività di collaborazione e cooperazione al fine di attivare processi di accoglienza e di inclusione utilizzando come facilitatori i compagni di classe secondo le opportune strategie.

Attività di classe legate al riconoscimento e potenziamento delle emozioni al fine di sviluppare una positiva immagine di sé, buoni livelli di autostima e di autoefficacia.

Attività mirata all'individuazione di un metodo di studio efficace.

Azioni mirate ad individuare strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.

Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi

Secondo quadrimestre

Attività di potenziamento su strategie logico-visive e criteri di schematizzazione.

Attività funzionali alla condivisione e collaborazione per rinforzare il graduale processo di inclusione utilizzando gli opportuni facilitatori.

Attivare interventi didattici personalizzati di verifica, valutazione e feedback che possano mettere in evidenza i punti di forza degli elementi BES.

Ove possibile, creare attività condivise che favoriscano lo sviluppo dei processi metacognitivi.

Attività di simulazione strutturata e condivisa in classe volta alla preparazione per sostenere la prova di esame finale o un colloquio di lavoro

Risultati attesi alla fine del primo quadrimestre

Conoscenza dei termini tecnici delle discipline

Applicazione delle conoscenze in situazioni problematiche

Stabilire relazioni fra l'ambiente biologico, chimico e geomorfologico

Risultati attesi alla fine dell'anno scolastico

Padronanza nella comprensione ed uso della terminologia tecnica
Capacità critiche e di sintesi
Capacità di connessioni interdisciplinari
Capacità di scelte consapevoli in relazione all'ambiente
Conoscenza e comprensione delle tematiche dello sviluppo sostenibile

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:

Verifiche orali: 2 per quadrimestre
Test scritti 1/2 per quadrimestre tramite test a risposta aperta, relazione di laboratorio, realizzazione di progetti

Eventuale valorizzazione delle eccellenze

Si prevede la partecipazione, per quanto possibile, alle gare disciplinari
Attività di tutoraggio in classe

Modalità di recupero delle insufficienze

☒ Recupero in itinere curricolare;

☒ Studio autonomo in modalità asincrona
Attività di "p*eer tutoring*"

Nuclei tematici principali nell'insegnamento dell'educazione civica

☐ COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

☒ **SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. UNESCO: beni materiali e immateriali
i

☐CITTADINANZA DIGITALE

La **valutazione finale** tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Situazione di partenza
- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Alla fine del biennio dell'obbligo sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] *ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.*

Art.3.*la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni*

Art.5 *il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.*

Riferimento: Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI		
VOTO	GIUDIZIO	INDICATORI
10	Ottimo	Applicazione personale e autonoma di abilità logico-razionali; esposizione brillante con padronanza della terminologia tecnica della disciplina. Competenze complete, di conoscenze approfondite.
9	Distinto	Completa padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso di conoscenze, di metodi e di procedure, in modo disinvolto, anche in contesti nuovi e impegnativi. Conoscenze complete e approfondite
8	Buono	Buona padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso di conoscenze, di metodi, di procedure, di strumenti anche in situazioni nuove. Conoscenze complete e abbastanza approfondite
7	Discreto	Discreta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso corretto di metodi e di procedure, in situazioni non complesse. Conoscenze abbastanza complete ma non sempre approfondite
6	Sufficiente	Sufficiente padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso meccanico e/o guidato di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze essenziali dei contenuti minimi
5	Mediocre	Incerta padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie Uso incerto e con errori non gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze superficiali, approssimative e/o mnemoniche
4	insufficiente	Possesso di conoscenze frammentarie. Uso alquanto incerto dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie
3	Scarso	II livello di conoscenze e abilità acquisite non consente la padronanza dei linguaggi, degli strumenti, delle metodologie. Uso molto limitato e con errori gravi di conoscenze, di metodi, di procedure. Conoscenze gravemente lacunose.
2	nulla	Assenza di conoscenze. Scarsa o assente padronanza dei linguaggi, degli strumenti e delle metodologie. Rifiuto della verifica orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

Valutazione test oggettivi

- Per ogni lettera o frase inserita correttamente in una tabella ……punti 1
- Per ogni termine errato individuato in un brano e per ogni termine corretto collocato in sua sostituzione ……..punti 1
- Per ogni termine mancante da inserire in una frase ……punti 1
- Per l'individuazione della risposta esatta in una scelta multipla a 4 distrattori…. .punti 1
- Per l'individuazione delle due risposte esatte in una scelta multipla su 5 distrattori ……punti 2
  (se viene segnata una sola risposta esatta o una risposta esatta e una sbagliata si assegna solo un punto)

- Per ogni corrispondenza esatta nelle tabelle ……. punti 1
- Per ogni scelta esatta tra vero e falso ……..punti 1

INDICATORI	VOTO	GIUDIZIO
Conoscenza dei contenuti	0 1 2 3	Scarsa Frammentaria Sufficiente, essenziale Completa
Competenze (comprensione dell'oggetto di studio, applicazione di regole, metodi e strumenti)	0 1 2 3	Nulle Modeste Accettabili Precise
Proprietà di linguaggio ed efficienza argomentativa	1 2 3	Discorso discontinuo e poco chiaro Discorso coerente Discorso fluido con raccordi disciplinari
Capacità di sintesi e approfondimento autonomo	1	Preparazione brillante con rielaborazione originale e critica

NUCLEI TEMATICI (MACROAREE) TRASVERSALI DA CONDIVIDERE CON GLI ALTRI DIPARTIMENTI DISCIPLINARI IN MODO DA ELABORARE I NODI TEMATICI TRASVERSALI DA INSERIRE NEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

NUCLEO TEMATICO
• Le Rivoluzioni industriali • Le nuove frontiere della ricerca e le biotecnologie • La Fisica del 900 e il dibattito sul nucleare • Eugeneticac • Sostenibilità ambientale • Rapporto uomo-natura

RAGGIUNGIMENTO DELLE COMPETENZA TRASVERSALI DI CITTADINANZA

RACCOMANDAZIONI DEL PARLAMENTO EUROPEO DEL 22 MAGGIO 2018

Selezionare una competenza	Competenza trasversale	Descrizione
X	**Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**	**si riferisce alla capacità di gestire il proprio apprendimento, di condurre una vita sana dal punto di vista fisico e mentale, per creare le condizioni adatte a lavorare bene in gruppo, agire in situazioni di complessità e gestire le dinamiche interpersonali in un'ottica inclusiva e costruttiva.**
	Competenza di cittadinanza	capacità che consentono di partecipare alla vita civica grazie a una comprensione delle diverse strutture e regole che articolano la società, con una particolare attenzione verso il tema della sostenibilità.
	Competenza imprenditoriale	capacità di pensare, gestire e sviluppare progetti che apportano valore sociale, culturale o economico e che rappresentano quindi un'opportunità per il benessere della società.
X	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	comprensione e il rispetto di idee e significati espressi e comunicati in maniera differente da contesti sociali diversi, attraverso varie forme culturali, creative e artistiche. Questo implica una comprensione del proprio ruolo all'interno della società e un impegno ad esprimere il senso della propria funzione.

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE A.S.2023/2024

ALLEGATO B

PRIMO BIENNIO DI STUDIO

PRIMO QUADRIMESTRE

Disciplina:
SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Nuclei fondanti della disciplina:

1) **IL MOVIMENTO**
2) **IL LINGUAGGIO DEL CORPO**
3) **IL GIOCO, LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY**
4) **SALUTE E BENESSERE**

Abilità e competenze da acquisire:

1. **PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO PERCEZIONE SENSORIALE - Essere consapevole dei cambiamenti in età evolutiva - Organizzare informazioni esterocettive che riguardano il mondo circostante: canale uditivo, visivo, tattile.**

2. **COORDINAZIONE GENERALE E SEGMENTARIA: schemi motori – equilibrio – orientamento spazio/tempo Utilizzare i principali schemi motori, combinati con diverse variabili spaziali, temporali e senso/percettive**

3. **SPORT, REGOLE FAIR PLAY - Utilizzare le abilità specifiche dei principali giochi di squadra e di alcune specialità individuali; organizzarsi autonomamente e con altri nelle diverse esperienze motorie e sportive**

4. SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI CORRETTI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE - Adottare uno stile di vita corretto per tutelare la propria e l'altrui salute -
Essere consapevoli dei danni alla salute di alcune sostanze nocive. Assumere comportamenti adeguati per prevenire possibili infortuni e traumi - Essere consapevoli degli effetti positivi dell'attività fisica

Attività didattiche inclusive e di supporto:
Laprogrammazione sarà valutata e definita, insieme al docente di sostegno, al consiglio di classe e a tutti i partecipanti al progetto educativo dell'alunno/a, in base alle caratteristiche specifiche del discente.

PRIMO BIENNIO DI STUDIO

SECONDO QUADRIMESTRE

Contenuti:

1. **PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO PERCEZIONE SENSORIALE**

- **Esercizi a corpo libero, semplici e composti e loro combinazioni**
- **Coordinazione generale e spazio-temporale, oculo-manuale e oculo- podalica**
- **Circuiti di destrezza e agilità**
- **Esercizi di tonificazione a carico naturale**
-

2. **COORDINAZIONE GENERALE E SEGMENTARIA**

- **Circuiti di destrezza e agilità**
- **Esercizi di equilibrio statico e dinamico**
- **Esercizi propriocettivi, respiratori e di rilassamento**
-

3 **SPORT, REGOLE FAYR PLAY**

Atletica
Pallacanesto
Pallamano
Pallavolo
Calcio
Badminton
Conoscenza dei vari regolamenti

4. **SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI CORRETTI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE**

- **Nozioni generali per la prevenzione degli infortuni**
- **Attività in ambiente naturale-uscite didattiche**
- **Conoscenza degli effetti dannosi delle sostanze d'abuso e delle sostanze stupefacenti**

Abilità e competenze da acquisire:

1. PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO PERCEZIONE SENSORIALE - Essere consapevole dei cambiamenti in età evolutiva - Organizzare informazioni esterocettive che riguardano il mondo circostante: canale uditivo, visivo, tattile…
2. COORDINAZIONE GENERALE E SEGMENTARIA: schemi motori – equilibrio – orientamento spazio/tempo Utilizzare i principali schemi motori, combinati con diverse variabili spaziali, temporali e senso/percettive
3. SPORT, REGOLE FAYR PLAY - Utilizzare le abilità specifiche dei principali giochi di squadra e di alcune specialità individuali; organizzarsi autonomamente e con altri nelle diverse esperienze motorie e sportive
4. SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI LEGALI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE - Adottare uno stile di vita corretto per tutelare la propria e l'altrui salute -
Essere consapevoli dei danni alla salute di alcune sostanze nocive. Assumere comportamenti adeguati per prevenire possibili infortuni e traumi - Essere consapevoli degli effetti positivi dell'attività fisica

Attività didattiche inclusive e di supporto:

La programmazione sarà valutata e definita, insieme al docente di sostegno, al consiglio di

classe e a tutti i partecipanti al progetto educativo dell'alunno/a, in base alle caratteristiche specifiche del discente.

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:
prove pratiche,
colloqui,
creazione di powerpoint
cooperative learning

SECONDO BIENNIO DI STUDIO

PRIMO QUADRIMESTRE

Disciplina:
SCIENZE MOTORIE

Nuclei fondanti della disciplina:

1) **IL MOVIMENTO**
2) **IL LINGUAGGIO DEL CORPO**
3) **IL GIOCO, LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY**
4) **SALUTE E BENESSERE**

Attività didattiche inclusive e di supporto:
La programmazione sarà valutata e definita, insieme al docente di sostegno, al consiglio di classe e a tutti i partecipanti al progetto educativo dell'alunno/a, in base alle caratteristiche specifiche del discente.

Abilità e competenze da acquisire:

1) COORDINAZIONE SEGMENTARIA E COORDINAZIONE FINE - destreggiarsi nella motricità finalizzata, utilizzando in modo appropriato attrezzi ginnici e risolvendo situazioni/problemi di natura motoria con buon autocontrollo - Utilizzare con disinvoltura attrezzi tradizionali; inventare movimenti con piccoli attrezzi anche non codificati- Potenziamento abilità motorie e capacità-

2) ESPRESSIVITA'CORPOREA - Controllo del movimento e utilizzazione dello stesso per comunicare stati d'animo Trasformazione dei movimenti in gesti; utilizzare gli spazi come mezzo comunicativo in modo flessibile e adeguato al contesto

3) SPORT, REGOLE FAYR PLAY - Partecipare a giochi di movimento, giochi tradizionali e giochi sportivi di squadra rispettando regole e ruoli; gestendo con equilibrio sia vittorie e sconfitte che momenti di conflittualità con compagni e avversari - Utilizzare le abilità specifiche dei principali giochi di squadra e di alcune specialità individuali; organizzarsi autonomamente e con altri nelle diverse esperienze motorie e sportive

4) SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI LEGALI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE - Svolgere operazioni di primo intervento in caso di piccoli infortuni

SECONDO BIENNIO DI STUDIO

SECONDO QUADRIMESTRE

Contenuti:

1. **PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO PERCEZIONE SENSORIALE**
   - **Esercizi a corpo libero, semplici, composti e combinati.**
   - **Esercizi propriocettivi.**
   - **Esercizi di tonificazione a carico naturale e piccoli sovraccarichi.**
   - **Corsa di resistenza e corsa di velocità m.80.**
   - **Propedeutici dei fondamentali individuali degli sport praticati con elementi di difficoltà crescenti.**
   - **Esercizi ed attività di rilassamento per il controllo della respirazione.**
   - **Combinazioni di esercizi a coppie in opposizione e resistenza.**
- **2. COORDINAZIONE GENERALE E SEGMENTARI**
   - **Esercizi combinati a ritmi diversi**
   - **Andature combinate anche in situazioni di equilibrio precario**
   - **Esercizi di equilibrio statico e dinamico**
   - **Coordinazione generale e spazio-temporale, oculo-manuale e oculo- podalica, con partenze in posizioni di svantaggio**
   - **Circuiti di destrezza e agilità**

- **3. SPORT, REGOLE FAYR PLAY**

   - **Pallavolo**
   - **Calcio**
   - **Badminton**
   - **Tennistavolo**
   - **Conoscenza dei vari regolamenti**

- **Tattica e schemi di gioco degli sport praticati**
- **Condotta sportiva fuori e dentro il campo di gioco**
-

4. **SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI LEGALI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE**
    - **Controllo e cura negli ambienti di lavoro (aula, palestra, campo ecc.)**
    - **Conoscenza delle norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni**
    - **Primo soccorso nei più comuni casi d'incidente**
    - **Conoscenza dei danni legati al fumo e all'alcool**
    - **Norme di guida sicura per la prevenzione d'incidenti stradali**

Abilità e competenze da acquisire:

1) COORDINAZIONE SEGMENTARIA E COORDINAZIONE FINE - destreggiarsi nella motricità finalizzata, utilizzando in modo appropriato attrezzi ginnici e risolvendo situazioni/problemi di natura motoria con buon autocontrollo - Utilizzare con disinvoltura attrezzi tradizionali; inventare movimenti con piccoli attrezzi anche non codificati
2) ESPRESSIVITA'CORPOREA - Controllo del movimento e utilizzazione dello stesso per comunicare stati d'animo Trasformazione dei movimenti in gesti; utilizzare gli spazi come mezzo comunicativo in modo flessibile e adeguato al contesto
3) SPORT, REGOLE FAYR PLAY - Partecipare a giochi di movimento, giochi tradizionali e giochi sportivi di squadra rispettando regole e ruoli; gestendo con equilibrio sia vittorie e sconfitte che momenti di conflittualità con compagni e avversari - Utilizzare le abilità specifiche dei principali giochi di squadra e di alcune specialità individuali; organizzarsi autonomamente e con altri nelle diverse esperienze motorie e sportive
4) SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI LEGALI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE - Svolgere operazioni di primo intervento in caso di piccoli infortuni

Attività didattiche inclusive e di supporto:

La programmazione sarà valutata e definita, insieme al docente di sostegno, al consiglio di classe e a tutti i partecipanti al progetto educativo dell'alunno/a, in base alle caratteristiche specifiche del discente.

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:

prove pratiche,
colloqui,
creazione di powerpoint
cooperative learning

La valutazione finale tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare

Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa

Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato

Recupero e progressi significativi

Alla fine del biennio sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.

Art.3.la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni

Art.5 il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALE/PRATICA

Voto	Giudizio	Indicatori
10	Ottimo	Conoscenze Conosce in modo eccellente tutti gli esercizi motori proposti Rielabora in modo approfondito le conoscenze acquisite Competenze e abilità Padroneggia le condotte motorie e riesce a trasferirle in altre situazioni sportive Partecipazione Partecipa al dialogo educativo in modo personale riuscendo ad individuare e proporre al gruppo, quegli esercizi pratici per migliorare le prestazioni individuali
9	Distinto	Conoscenze Conosce tutti gli esercizi motori proposti Conosce in modo esauriente gli aspetti teorici legati alla materia Competenze e abilità Riesce ad eseguire tutti gli esercizi, con le varie difficoltà che essi comportano. Partecipazione Partecipa al dialogo educativo in modo personale riuscendo ad individuare e proporre al gruppo, quegli esercizi pratici per migliorare le prestazioni individuali
8	Buono	Conoscenze Conosce gli esercizi motori Conosce gli aspetti teorici legati alla materia Competenze e abilità Padroneggia le condotte motorie e riesce a trasferirle in altre situazioni sportive Partecipazione Partecipa al dialogo educativo dimostrando buone capacità di

		elaborazione personale della materia
7	**Discreto**	**Conoscenze** **Conosce la maggior parte degli esercizi motori** **Conosce gli aspetti teorici legati alla materia.** **Competenze e abilità** **Riesce ad eseguire i più importanti esercizi** **Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo dimostrando discrete capacità di elaborazione personale della materia**
6	**Sufficiente**	**Conoscenze** **Conosce i principali esercizi motori** **Conosce gli aspetti teorici fondamentali legati alla materia** **Competenze e abilità** **Evidenzia qualche difficoltà di adattamento motorio ma comprende la necessità di applicarsi per potersi migliorare** **Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo anche se non in modo propositivo**
5	**Mediocre**	**Conoscenze** **Conosce solo in parte gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **L'esecuzione degli esercizi motori individuali e di gruppo sono solo in parte padroneggiati con un impegno alterno.** **Partecipazione** **Partecipa parzialmente al dialogo educativo**
4	**Insufficiente**	**Conoscenze** **Conosce in modo inadeguato gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **Non riesce ad eseguire esercizi ginnici, ludici e di gruppo, non comprende la necessità di una maggiore applicazione per superarli almeno in parte** **Partecipazione** **Non partecipa al dialogo educativo**
3-2	**Scarso**	**Conoscenze** **Non conosce gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità**

		Non esegue gli esercizi pratici per mancanza d'impegno **Partecipazione** **Non comprende la necessità e le motivazioni di un confronto culturale. Non partecipa al dialogo educativo**
2	**Gravemente insufficiente**	**Conoscenze:** **Non conosce gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **Non esegue gli esercizi pratici per mancanza d'impegno, presentandosi alle lezioni con abbigliamento non idoneo al lavoro sportivo** **Partecipazione** **Non comprende la necessità e le motivazioni di un confronto culturale. Non partecipa al dialogo educativo**

QUINTO ANNO DI STUDIO

PRIMO QUADRIMESTRE

Disciplina:
SCIENZE MOTORIE

Nuclei fondanti della disciplina

1) **IL MOVIMENTO**
2) **IL LINGUAGGIO DEL CORPO**
3) **IL GIOCO, LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY**
4) **SALUTE E BENESSERE**

Abilità e competenze da acquisire:

1) COORDINAZIONE GENERALE, SEGMENTARIA E FINE - schemi motori – equilibrio – orientamento spazio/tempo

- **destreggiarsi nella motricità finalizzata, utilizzando in modo appropriato attrezzi ginnici e risolvendo situazioni/problemi di natura motoria con buon autocontrollo - Utilizzare gli schemi motori, combinati con diverse variabili spazio/temporali, con attrezzi codificati e non, anche in situazioni inusuali; risolvere problemi motori in modo personale e finalizzato**

2) ESPRESSIVITA'CORPOREA - Controllo del movimento e utilizzazione dello stesso per rappresentare e comunicare stati d'animo - Trasformazione dei movimenti in gesti;

controllare in modo consapevole la mimica e la prossemica per comunicare emozioni e sentimenti; realizzazione e gestione di progetti autonomi
3) SPORT, REGOLE FAYR PLAY - Partecipare a giochi di movimento, giochi tradizionali e giochi sportivi di squadra rispettando regole e ruoli; gestendo con equilibrio sia vittorie e sconfitte che momenti di conflittualità con compagni e avversari - Utilizzare le abilità specifiche dei principali giochi di squadra e di alcune specialità individuali; organizzarsi autonomamente e con altri nelle diverse esperienze motorie e sportive

4) SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI RESPONSABILI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE - Svolgere operazioni di primo intervento in caso di piccoli infortuni

Attività didattiche inclusive e di supporto:
La programmazione sarà valutata e definita, insieme al docente di sostegno, al consiglio di classe e a tutti i partecipanti al progetto educativo dell'alunno/a, in base alle caratteristiche specifiche del discente.

QUINTO ANNO DI STUDIO

SECONDO QUADRIMESTRE

Contenuti:

1. **PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO PERCEZIONE SENSORIALE**

- **Esercizi a corpo libero, semplici, composti e combinati**
- **Esercizi propriocettivi, respiratori e di rilassamento**
- **Esercizi di tonificazione a carico naturale e con sovraccarico**
- **Corsa di resistenza e corsa di velocità m.100**
- **Propedeutici dei fondamentali individuali degli sport praticati con elementi di difficoltà crescenti**
- **Combinazioni di esercizi a coppie in opposizione e resistenza**
- **Esercizi specifici e di riporto e combinazioni di esercizi con i piccoli attrezzi**

2. **COORDINAZIONE GENERALE E SEGMENTARI**

- **Esercizi combinati a ritmi diversi**
- **Esercizi di equilibrio dinamico**
- **Coordinazione generale e spazio-temporale, oculo-manuale e oculo- podalica con partenze in posizioni di svantaggio**
- **Circuiti di destrezza e agilità, di arrampicata e scavalcamento**

- **3. SPORT, REGOLE FAYR PLAY**

- **Pallavolo**
- **Calcio**
- **Badminton**
- **Tennistavolo**
- **Conoscenza dei vari regolamenti**

- **Tattica e schemi di gioco degli sport praticati**
- **Condotta sportiva fuori e dentro il campo di gioco**
- **Organizzazione e arbitraggio delle attività sportive di squadra**

- **4 SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI LEGALI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE**
    - **Esercitazioni di assistenza diretta e indiretta relative alle norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni**
    - **Controllo e cura negli ambienti di lavoro (aula, palestra, campo ecc.)**
    - **Primo soccorso in caso d'incidente e condotta da seguire per evitare ulteriori pericoli**
    - **Conoscenza dei danni legati al fumo, all'alcool e alle droghe**
    - **Norme di guida sicura per la prevenzione d'incidenti stradali**
    - **Saper coordinare e gestire situazioni di pericolo e saper dare aiuto agli altri**

Abilità e competenze da acquisire:

1) COORDINAZIONE GENERALE, SEGMENTARIA E FINE - schemi motori – equilibrio – orientamento spazio/tempo

- **destreggiarsi nella motricità finalizzata, utilizzando in modo appropriato attrezzi ginnici e risolvendo situazioni/problemi di natura motoria con buon autocontrollo - Utilizzare gli schemi motori, combinati con diverse variabili spazio/temporali, con attrezzi codificati e non, anche in situazioni inusuali; risolvere problemi motori in modo personale e finalizzato**

2) ESPRESSIVITA'CORPOREA - Controllo del movimento e utilizzazione dello stesso per rappresentare e comunicare stati d'animo - Trasformazione dei movimenti in gesti; controllare in modo consapevole la mimica e la prossemica per comunicare emozioni e sentimenti; realizzazione e gestione di progetti autonomi

3) SPORT, REGOLE FAYR PLAY - Partecipare a giochi di movimento, giochi tradizionali e giochi sportivi di squadra rispettando regole e ruoli; gestendo con equilibrio sia vittorie e sconfitte che momenti di conflittualità con compagni e avversari - Utilizzare le abilità specifiche dei principali giochi di squadra e di alcune specialità individuali; organizzarsi autonomamente e con altri nelle diverse esperienze motorie e sportive

4) SAPER ASSUMERE COMPORTAMENTI LEGALI PER IL RISPETTO DELLA PROPRIA E ALTRUI SALUTE E DELL'AMBIENTE NATURALE - Svolgere operazioni di primo intervento in caso di piccoli infortuni

Attività didattiche inclusive e di supporto:

La programmazione sarà valutata e definita, insieme al docente di sostegno, al consiglio di classe e a tutti i partecipanti al progetto educativo dell'alunno/a, in base alle caratteristiche specifiche del discente.

Tipologie di verifiche e numero di verifiche:

prove pratiche,

colloqui,

creazione di powerpoint

cooperative learning

La valutazione finale tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- **Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline**
- **Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare**
- **Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa**
- **Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato**
- **Recupero e progressi significativi**

Alla fine del biennio dell'obbligo sarà compilato il modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[…] ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2, c.4, terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.

Art.3.la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni

Art.5 il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare l'omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALE/PRATICA

Voto	Giudizio	Indicatori

10	**Ottimo**	**Conoscenze** **Conosce in modo eccellente tutti gli esercizi motori proposti Rielabora in modo approfondito le conoscenze acquisite** **Competenze e abilità** **Padroneggia le condotte motorie e riesce a trasferirle in altre situazioni sportive** **Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo in modo personale riuscendo ad individuare e proporre al gruppo, quegli esercizi pratici per migliorare le prestazioni individuali**
9	**Distinto**	**Conoscenze** **Conosce tutti gli esercizi motori proposti Conosce in modo esauriente gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **Riesce ad eseguire tutti gli esercizi, con le varie difficoltà che essi comportano. Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo in modo personale riuscendo ad individuare e proporre al gruppo, quegli esercizi pratici per migliorare le prestazioni individuali**
8	**Buono**	**Conoscenze** **Conosce gli esercizi motori** **Conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **Padroneggia le condotte motorie e riesce a trasferirle in altre situazioni sportive** **Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo dimostrando buone capacità di elaborazione personale della materia**
7	**Discreto**	**Conoscenze** **Conosce la maggior parte degli esercizi motori Conosce gli aspetti teorici legati alla materia.** **Competenze e abilità** **Riesce ad eseguire i più importanti esercizi** **Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo dimostrando discrete capacità di elaborazione personale della materia**
6	**Sufficiente**	**Conoscenze** **Conosce i principali esercizi motori** **Conosce gli aspetti teorici fondamentali legati alla materia** **Competenze e abilità** **Evidenzia qualche difficoltà di adattamento motorio ma**

		comprende la necessità di applicarsi per potersi migliorare **Partecipazione** **Partecipa al dialogo educativo anche se non in modo propositivo**
5	**Mediocre**	**Conoscenze** **Conosce solo in parte gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **L'esecuzione degli esercizi motori individuali e di gruppo sono solo in parte padroneggiati con un impegno alterno.** **Partecipazione** **Partecipa parzialmente al dialogo educativo**
4	**Insufficiente**	**Conoscenze** **Conosce in modo inadeguato gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **Non riesce ad eseguire esercizi ginnici, ludici e di gruppo, non comprende la necessità di una maggiore applicazione per superarli almeno in parte** **Partecipazione** **Non partecipa al dialogo educativo**
3-2	**Scarso**	**Conoscenze** **Non conosce gli esercizi motori** **Non conosce gli aspetti teorici legati alla materia** **Competenze e abilità** **Non esegue gli esercizi pratici per mancanza d'impegno** **Partecipazione** **Non comprende la necessità e le motivazioni di un confronto culturale. Non partecipa al dialogo educativo**

3. MODALITÀDI RECUPERO

- ☐ **Sportello didattico;**
- ☐ **Corsi di recupero extra-curricolare;**
- **X Recupero in itinere**
- ☐ **Studio autonomo in modalità asincrona;**

4. EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

5. ARGOMENTI DA AFFRONTARE CON METODOLOGIA CLIL

6.PROPOSTA DI NUCLEI TEMATICI (MACROAREE) TRASVERSALI E INDICAZIONE DI RELATIVI CONTENUTI DA CONDIVIDERE CON GLI ALTRI DIPARTIMENTI DISCIPLINARI IN MODO DA ELABORARE I NODI TEMATICI TRASVERSALI DA INSERIRE NEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

NUCLEO TEMATICO	DISCIPLINA	DISCIPLINA	DISCIPLINA
Educazione alla salute e corretti stili di vita tutela dell'ambiente Dipendenze Sicurezza e Primo Soccorso	**Educazione Civica**	**Scienze**	**Diritto**

ACIREALE 06/09/2023

I DOCENTI

CARUSO GIACOMO

CUTULI ORAZIO

DANZI' MARINELLA

RUSSO SEBASTIANO ANTONIO

ALLEGATO C

Punto 2

Proposte didattiche educative per la "*riduzione e prevenzione della dispersione scolastica e realizzazione del successo formativo delle studentesse e degli studenti*"—Primo obiettivo dell'U.S.R. Sicilia;

Dopo attenta valutazione iniziale dell'alunno e delle variabili che, in qualche modo, possono avere influenzato in chiave retrospettiva il successo formativo, i docenti del consiglio di classe devono far leva sui punti di forza dell'alunno che, anche se sono indirettamente legati al profitto scolastico, possono interrompere quella spirale di sfiducia o disistima nelle proprie capacità che sono alla base dell'insuccesso scolastico. Quindi le azioni che, in sede di dipartimento, sono state individuate sono le seguenti:

AZIONI

1. **incrementare negli studenti e nelle studentesse la fiducia nelle proprie possibilità e competenze, capacità valorizzando i loro punti di forza, perché un basso livello di autostima**
2. **coinvolgimento delle famiglie**
3. **incentivare tutte le forme di comunicazione, sia verbale che non verbale**
4. **lavori di gruppo per attuare il "Peer tutoring".** Con i compagni viene meno il freno inibitorio e la paura di essere giudicati dall'insegnante. Al compagno si può sempre dire "*Ripeti perché non ho capito un tubo*"
5. **Privilegiare le attività laboratoriali, il "*saper fare" e il " saper lavorare in gruppo"***
6. **favorire la partecipazione a tutte le attività integrative,** anche ludico-ricreative che offre la scuola come la notte delle Scienze e la notte nazionale, scacchi, bridge e quant'altro
7. **Percorsi di mentoring e orientamento.** Si possono prevedere attività formative in favore degli studenti e studentesse che mostrano fragilità sia nelle discipline di studio sia motivazionali. Per questo, ci si può avvalere della presenza del docente tutor e orientatore.
8. **Utilizzare metodologie come "*Mastery learning*"** nella misura in cui si parte dalla premessa che la maggior parte degli allievi può raggiungere alti livelli di apprendimento, purché vengano create le condizioni adatte ai bisogni di ciascuno di loro.

CONDIZIONI

- **Agli studenti dev'essere concesso il tempo per padroneggiare la disciplina;**
- **si devono aiutare gli allievi in difficoltà;**
- **si deve fissare un criterio che stabilisca cosa si intende per "padronanza".**

L'attività didattica va contestualizzata in un gruppo di allievi e non in base a uno standard generale oggettivo. Infatti, in una classe tradizionale, spesso, si dà un'istruzione uguale per tutti e si concede loro lo stesso tempo di apprendimento; se invece la qualità dell'istruzione e il tempo concesso per l'apprendimento vengono adattati alle caratteristiche e sulle esigenze di ciascun allievo, la maggioranza della classe avrà buone probabilità di padroneggiare la materia.

Strumenti

- la divisione degli allievi in piccoli gruppi di aiuto reciproco;
- la concessione a ogni studente di tempo sufficiente;
- la continua assistenza dell'insegnante
- *file* audio e materiali multimediali;

Le tempistiche sono importanti: affinché la maggior parte degli allievi padroneggi la disciplina, occorre circa il 10-20% di tempo in più rispetto a quello previsto dal normale orario scolastico e ciò potrebbe comportare tagli doverosi e oculati al programma.
Infatti, spesso, noi docenti procediamo con accumulo di saperi pur di finire il programma, senza renderci conto che occorre assistenza didattica e tempo dilatati. Inoltre, spesso i ragazzi presentano delle lacune magari lievi ma che possono pregiudicare pian piano tutto l'iter scolastico in alcune discipline

Attività didattiche inclusive e di supporto;

Verranno messi in atto

1. Strategie di collaborazione e cooperazione al fine di attivare processi di accoglienza ed inclusione utilizzando spesso i compagni di classe come facilitatori
2. attività legate al riconoscimento e potenziamento delle emozioni al fine di sviluppare una positiva immagine di sé e, di conseguenza, buoni livelli di autostima;
3. interventi didattici, di verifica, valutazione, autovalutazione e feedback personalizzati che possano mettere in evidenza i punti di forza degli alunni BES.

ALLEGATO D

Proposte formative per il "***Miglioramento delle competenze didattico-pedagogiche in un'ottica di innovazione didattica"*** **— Secondo obiettivo dell'U.S.R.Sicilia**

1. **Competenze disciplinari nell'area specifica delle discipline**
2. **Didattica inclusiva per alunni con BES, DSA e disabilità**
3. **Didattiche innovative e per competenze**

ALLEGATO E

Proposte didattiche educative per il "*raggiungimento di livelli superiori rispetto ai risultati raggiunti dagli alunni in ambito regionale e nazionale"(*c.d. prove INVALSI) –Prima priorità R.A.V.

Il nostro Dipartimento comprende discipline che non sono oggetto di prove INVALSI, tuttavia si ritiene che il successo in tali prove sia, in modo preponderante, il frutto sì di conoscenze, abilità e competenze specifiche legate alle prove, ,ma anche di sinergie positive fra tutte le discipline.
Quest'anno, alla luce dei risultati delle prove standardizzate nazionali, di è potuto costatare un netto miglioramento nell'ambito dell'area logico-matematica e umanistica, mentre si sono registrate delle criticità nella Lingue straniere(Inglese)
I docenti del Dipartimento confermano, quindi, la validità di strategie mirate al potenziamento della comprensione di un testo e capacità di cogliere la sintesi significativa dello stesso
Ove possibile, inoltre, si darà spazio alla comprensione di argomenti scientifici svolti in lingua inglese che mirano a potenziare le abilità di reading e listening.

ALLEGATO F

RAGGIUNGIMENTO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

RACCOMANDAZIONI DEL PARLAMENTO EUROPEO DEL 22 MAGGIO 2018

	Competenza trasversale	Descrizione
X	**Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**	**si riferisce alla capacità di gestire il proprio apprendimento, di condurre una vita sana dal punto di vista fisico e mentale, per creare le condizioni adatte a lavorare bene in gruppo, agire in situazioni di complessità e gestire le dinamiche interpersonali in un'ottica inclusiva e costruttiva.**
	Competenza di cittadinanza	capacità che consentono di partecipare alla vita civica grazie a una comprensione delle diverse strutture e regole che articolano la società, con una particolare attenzione verso il tema della sostenibilità.
	Competenza imprenditoriale	capacità di pensare, gestire e sviluppare progetti che apportano valore sociale, culturale o economico e che rappresentano quindi un'opportunità per il benessere della società.
	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	comprensione e il rispetto di idee e significati espressi e comunicati in maniera differente da contesti sociali diversi, attraverso varie forme culturali, creative e artistiche. Questo implica una comprensione del proprio ruolo all'interno della società e un impegno ad esprimere il senso della propria funzione.

La didattica per competenze rappresenta una grande forza in quanto promuove negli alunni un apprendimento bene strutturato.
Le conoscenze e le abilità chiaramente sono alla base di qualsiasi percorso culturale, tuttavia dare agli studenti e alle studentesse la possibilità di risolvere problemi, di assumersi dei compiti e responsabilità rappresenta la base di un apprendimento permanente.
I docenti hanno riflettuto su progetti di varie attività formative in cui ogni alunno possa mettere in campo i suoi saperi e le sue abilità e che possano sviluppare o potenziare la propria capacità di lavorare in maniera autonoma e in contempo in sinergia con gli altri.
Si è convinti che la realizzazione di un progetto interessante per i ragazzi e vicino alla loro realtà dà la misura di ciò che sa e che è in grado di fare da solo e in collaborazione con i compagni

1º BIENNIO

ADOZIONE DI UN AMBIENTE (dal punto di vista storico-ambientale ed artistico **Contenuti disciplinari per raggiungere la competenza**
-lettura delle cartine del territorio scelto -aspetti del biotopo (suolo, precipitazioni, umidità, clima) -conoscenza della distribuzione di flora e fauna con cenni di sistematica scientifica e nomenclatura delle tradizioni locale -contesto storico e sociale -attività antropiche che insistono sul territorio

Abilità necessarie per raggiungere la competenza
Decodificare testi Sapere consultare e decodificare mappe e grafici Sapere schematizzare Padronanza ed uso della terminologia tecnica Sapere lavorare in gruppo e cooperare per la buona riuscita del progetto Utilizzare tecnologie innovative

Tempi e modalità per lo svolgimento dei compiti di realtà multidisciplinari
Saranno privilegiati i lavori di gruppo.

Tempi e modalità per lo svolgimento dei compiti di realtà multidisciplinari
Ogni consiglio di classe sceglierà il periodo in coerenza ed in sinergia con le altre attività curricolari.
Prodotto finale
Preparare un prodotto promozionale del territorio(video, brochure, articolo di giornale, presentazione)

Modalità di raccordo con i docenti delle altre discipline del dipartimento
Ed.fisica(trekking)-Storia-Arte-Fisica-Matematica-Religione. Ogni disciplina può concorrere alla valorizzazione di vari aspetti del territorio oggetto di studio

2º BIENNIO

La settimana della salute

Contenuti disciplinari per raggiungere la competenza
Generalità sull'apparato cardiocircolatorio- respiratorio-locomotore Funzione di un defibrillatore Conoscere le procedure per la chiamata dei soccorsi (giochi di ruolo) Conoscere le strategie di primo soccorso Manovre salvavita

Abilità necessarie per raggiungere la competenza
Imparare a riconoscere le situazioni di pericolo e le circostanze che richiedono l'intervento di un adulto o dell'ambulanza Apprendere il funzionamento e l'utilizzo di un defibrillatore Imparare manovre di primo soccorso come il massaggio cardiaco, la disostruzione delle vie aeree e di primo soccorso del trauma Sapere lavorare in gruppo e cooperare per la buona riuscita del progetto .

Tempi e modalità per lo svolgimento dei compiti di realtà multidisciplinari
I tempi e le modalità saranno raccordate con il referente di educazione alla salute

Prodotto finale
Produzione di line guida di pronto soccorso (articolo di giornale, video tutorial, presentazione) Peer education nelle altre classi
Modalità di raccordo con i docenti delle altre discipline del dipartimento
Simulazione di giochi di ruolo in collaborazione con i docenti di Ed.fisica

QUINTO ANNO

RISCHIO SISMICO

Contenuti disciplinari per raggiungere la competenza
Generalità sulle rocce e ciclo litogenetico Tettonica delle placche Fenomeni vulcanici e sismici Funzionamento di un sismografo e visita al sismografo allocato presso il liceo classico Mappa dell'Istituto e percorsi di evacuazione

Abilità necessarie per raggiungere la competenza
Sapere leggere mappe e carte sismiche Sapere utilizzare materiali e strumenti Sapere lavorare in gruppo e cooperare per la buona riuscita del progetto

Prodotto finale
Produzione di un documento, video, presentazione con le linee guida dei comportamenti in caso di terremoto Possibilità di realizzazione di un sismografo
Tempi e modalità per lo svolgimento dei compiti di realtà multidisciplinari
Lavori di gruppo I consigli di classe sceglieranno il periodo più congeniale.

Modalità di raccordo con i docenti delle altre discipline del dipartimento

Ed.fisica-Fisica – Responsabile della sicurezza per quelle attività in cui sono richieste le relative competenze