

FASCIA A	10	Competenze ottime: alunni con abilità sicure, conoscenze pienamente acquisite, impegno regolare, metodo di studio e di lavoro produttivo	1	Arricchimento
FASCIA B	9	Competenze più che buone: Alunni con conoscenze e abilità acquisite in modo soddisfacente, impegno regolare, metodo di studio produttivo.	4	Arricchimento
FASCIA C	8	Competenze buone: Alunni con conoscenze ed abilità acquisite; impegno costante; metodo di studio produttivo	2	Arricchimento
FASCIA D	7	Competenze discrete: Alunni con conoscenze e abilità più che sufficienti, impegno non sempre costante, metodo di studio da affinare	3	Arricchimento
FASCIA E	6	Competenze Sufficienti: Alunni con conoscenze e abilità sufficienti. Impegno discontinuo, metodo di studio incerto/non pienamente acquisito	3	Recupero
FASCIA F	5	Competenze non Sufficienti: Alunni con conoscenze frammentarie e abilità carenti. Metodo di studio da acquisire.		Recupero
FASCIA G	4-3	Competenze gravemente insufficienti Alunni con conoscenze molto frammentarie e abilità molto carenti. Impegno scarso. Metodo di studio da acquisire.		Recupero
ALUNNI DSA/DVA			3	Quanto previsto dai PDP/PEI

<p>ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI:</p> <p>1) <u>Nome e Cognome:</u></p> <p><u>zioni</u> sull'alunno:</p>

2) <u>Nome e Cognome:</u> <u>Osservazioni sull'alunno:</u>
3) <u>Nome e Cognome:</u> <u>Osservazioni sull'alunno:</u>

Area Comportamentale

NOMI
Alunni che presentano <u>gravi</u> problemi relazionali e/o comportamentali

Interventi volti al superamento delle difficoltà

Interventi individualizzati	Alunni
Interventi di potenziamento <input checked="" type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	4
Interventi di consolidamento <input checked="" type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	7
Interventi di recupero <input checked="" type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	3

STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL RECUPERO

Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni (recupero in itinere)

Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni (sotto forma di compiti, ricerche, approfondimenti, etc...)

Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari

Esercitazioni guidate svolte da gruppi di una stessa classe, assistiti dal proprio docente

Eventuali corsi di recupero pomeridiano

Controlli sistematici del lavoro svolto in classe e a casa

Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe

Altro.....

DISCIPLINA SCIENZE: TRAGUARDI FORMATIVI

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:

- Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
- Competenza

imprenditoriale

NUCLEO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE
Tutti i nuclei tematici	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come si sviluppa e si costruisce la conoscenza scientifica. • Ricercare soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere ed utilizzare la terminologia specifica. • Osservare fenomeni e coglierne gli aspetti caratterizzanti. • Confrontare fatti e fenomeni identificando rapporti di causa ed effetto. • Classificare secondo criteri scientifici. • Individuare grandezze relative a fenomeni e processi osservati. • Effettuare misure utilizzando le unità di misura opportune. • Raccogliere, organizzare, analizzare, interpretare i dati raccolti. Rappresentare fenomeni con disegni, tabelle, diagrammi, grafici. • Selezionare informazioni per la formulazione di ipotesi, progettare e realizzare semplici esperimenti per verificarle. • Produrre relazioni di lavoro o schemi/mappe utilizzando il linguaggio specifico. 		
Fisica e Chimica	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni. • Utilizzare il proprio patrimonio di 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniziare ad interpretare il concetto di energia come un concetto astratto e unitario, che spiega molti fenomeni; comprendere che l'energia non si vede ma se ne vedono i suoi effetti. • Costruire e progettare manufatti, realizzare esperienze, osservare meccanismi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il lavoro e la potenza; spiegare l'equivalenza tra il lavoro e l'energia. • Definire i vari tipi di energia e comprendere il rapporto tra energia cinetica, potenziale e meccanica. • Saper descrivere l'energia come grandezza che si conserva. 	<p>Il lavoro e l'energia</p> <p>Significato e misura del lavoro. La potenza. Energia e lavoro. Energia cinetica, potenziale, meccanica: le trasformazioni dell'energia. Il principio di conservazione dell'energia. Il calore; calore e lavoro.</p>

	<p>conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Condurre esperienze su elettricità e magnetismo: costruire pile, circuiti elettrici, elettrocalamite e individuare le applicazioni nella vita quotidiana e nella tecnologia. • Condurre esperienze sulla fisica della luce: propagazione, rifrazione, riflessione, scomposizione mediante l'utilizzo di lenti, specchi, prismi, lampade, dischi di Maxwell; individuare le applicazioni nella vita quotidiana e nella tecnologia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere che cos'è il calore e come si trasferisce da un corpo a un altro. • Spiegare l'equivalenza tra calore e lavoro. • Conoscere e saper individuare proprietà e caratteristiche di un'onda sonora; saper rappresentare un'onda. • Conoscere e saper calcolare la frequenza di un'onda. • Sapere che cos'è un suono e quali sono le sue caratteristiche (altezza, intensità e timbro); comprendere e saper descrivere come si trasmettono i suoni all'interno dei corpi. • Illustrare i principali fenomeni acustici (riflessione, eco e risonanza). • Sapere che cos'è una carica elettrica e conoscere da quali fattori dipende la forza elettrica. • Conoscere ed essere in grado di descrivere i modi per ottenere 	<p>Le onde sonore Come sono fatte le onde. I suoni e i loro caratteri distintivi. La riflessione del suono e l'eco. La risonanza acustica.</p> <p>L'elettricità e il magnetismo Le cariche elettriche; l'elettrizzazione. Che cos'è la corrente elettrica. I circuiti elettrici. La resistenza elettrica e le leggi di Ohm. A che cosa serve la corrente elettrica. Il magnetismo; il campo magnetico. Elettricità e magnetismo. Le onde elettromagnetiche.</p>
--	--	--	---	---

			<p>l'elettrizzazione di un corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere i materiali conduttori dagli isolanti. • Saper spiegare che cos'è la corrente elettrica e definire le principali grandezze che la descrivono (intensità, tensione elettrica, potenza). • Sapere come funziona un circuito elettrico e da quali elementi è composto; saper costruire semplici circuiti elettrici. Saper distinguere un collegamento in serie da uno in parallelo. • Conoscere e saper utilizzare le leggi di Ohm in semplici problemi. • Comprendere il fenomeno del magnetismo; saper definire il campo magnetico e riconoscere il fenomeno del magnetismo terrestre e le sue influenze. • Saper descrivere le interazioni tra elettricità e magnetismo. • Sapere cos'è un'onda elettromagnetica 	<p>La luce</p> <p>Luce e buio. La propagazione della luce. La riflessione e la rifrazione della luce; le lenti. La luce e i colori. Infrarosso e ultravioletto.</p>
--	--	--	--	---

			<p>e conoscere lo spettro delle onde elettromagnetiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sapere che cos'è la luce e come si propaga. • Conoscere i differenti tipi di sorgente luminosa. • Conoscere e comprendere le proprietà di riflessione e di diffusione della luce e il funzionamento dei diversi tipi di specchi. • Conoscere e comprendere la proprietà di rifrazione della luce e il funzionamento dei diversi tipi di lenti. • Conoscere e comprendere la proprietà di dispersione della luce; sapere da quali proprietà dipende il colore di un oggetto. 	
<p>Astronomia e Scienze della Terra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura della Terra, interpretare la sua attuale conformazione e il suo dinamismo attraverso la teoria della tettonica a placche e dall'osservazione e di fenomeni noti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura di un vulcano e saper distinguere i vari tipi di vulcano; comprendere e saper descrivere i fenomeni pseudovulcanici. • Comprendere e saper spiegare le cause dei fenomeni sismici e le loro caratteristiche; saper descrivere 	<p>I vulcani e i terremoti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipi di vulcani; i vulcani in Italia. • Sorgenti termali, geysir, soffioni. • Le faglie e i terremoti. • Le onde sismiche. • La misura dei terremoti. Il rischio sismico. • Il dissesto idrogeologico in Italia.

	<p>modellizzazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione. • Conoscere le caratteristiche del Sistema Solare e i principali componenti dell'Universo. • Iniziare a conoscere i concetti relativi alle teorie sull'origine del Sistema Solare e dell'Universo. • Interpretare attraverso esperienze concrete e modellizzazioni le leggi che governano il movimento dei corpi celesti. • Conoscere i moti della Terra, il sistema Terra-Luna e collegarli ai fenomeni noti. 	<p>i sistemi di misurazione dell'intensità di un terremoto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la teoria della tettonica a placche e saper individuare le relazioni tra vulcani, terremoti e tettonica a placche. • Conoscere e saper spiegare i fenomeni di erosione delle rocce. • Saper descrivere le caratteristiche del pianeta Terra. • Definire i meridiani e i paralleli; spiegare che cosa si intende per latitudine e longitudine e saper individuare le coordinate geografiche. • Riconoscere i moti della Terra e individuarne le conseguenze. • Conoscere e saper descrivere le caratteristiche della Luna e il ciclo lunare; saper illustrare come avvengono maree ed eclissi. • Spiegare l'origine del Sistema solare e la struttura del Sole. 	<p>Le trasformazioni della crosta terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • La deriva dei continenti. • Teoria della tettonica a placche. • I movimenti delle placche. • L'erosione delle rocce. <p>La Terra e la Luna</p> <ul style="list-style-type: none"> • La forma della Terra. • Orientarsi sulla Terra. • I moti di rotazione e rivoluzione. • La luna e il ciclo lunare. • Le eclissi. <p>Il Sistema solare</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'origine del Sistema solare. • Il Sole e il suo futuro. • I pianeti interni ed esterni. • Le leggi di Keplero e di Newton. • Altri corpi celesti. <p>L'Universo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è l'Universo. • Stelle e galassie. • L'origine dell'Universo.
--	---	---	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali caratteristiche dei diversi pianeti e saperli elencare separandoli in interni ed esterni. • Conoscere il significato delle leggi di Keplero e di Newton e saperle illustrare. • Comprendere e descrivere che cos'è l'Universo, la sua origine e le ipotesi sulla sua probabile fine. • Conoscere il significato di stella e di galassia; descrivere gli stadi evolutivi di una stella; individuare i vari tipi di stelle e di galassie. 	
Biologia	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni. • Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettere in relazione il funzionamento del sistema nervoso con le capacità di reazione dell'individuo agli stimoli e all'adattamento e con le implicazioni dovute all'uso di sostanze nervine e psicotrope e a stili di vita non salubri. Evitare consapevolmente e i danni prodotti dal fumo e dalle droghe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e saper descrivere le ere geologiche; comprendere il significato dei fossili. • Comprendere e saper esporre le teorie di Lamarck e di Darwin. Conoscere alcune forme di adattamento all'ambiente e le principali prove a favore dell'evoluzione. • Conoscere e saper descrivere 	L'evoluzione e la storia della vita <ul style="list-style-type: none"> • Le ere geologiche. • I fossili. • La teoria evolucionista di Darwin e le teorie precedenti. • Le prove dell'evoluzione. • L'origine della vita. • L'evoluzione dell'uomo.

	<p>scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi. • Avere una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo. • Sviluppare curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; individuare condizioni di potenziale rischio per la salute relative alla sfera sessuale, anche attraverso ricerche, approfondimenti, interventi di esperti, discussioni. • Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. Porre attenzione ai possibili impatti delle biotecnologie, delle scoperte della genetica moderna e dell'ingegneria genetica. • Iniziare ad inquadrare in una prospettiva evuzionistica i fenomeni biologici; riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. 	<p>le tappe evolutive che hanno portato all'evoluzione dei primati e dell'uomo moderno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e saper spiegare l'organizzazione e il funzionamento del sistema nervoso e del sistema endocrino. • Comprendere la natura degli impulsi nervosi e saper illustrare la loro trasmissione. • Saper associare correttamente i principali ormoni alle ghiandole endocrine che li producono. • Conoscere e saper descrivere la struttura e le funzioni degli organi di senso; riconoscere le diverse sensazioni e saperle attribuire correttamente ai diversi organi di senso. • Descrivere la struttura dello spermatozoo e della cellula uovo, spiegare cosa sono e come avviene la fecondazione. • Conoscere la struttura e le funzioni 	<p>Coordinamento e regolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema nervoso e il tessuto nervoso. • Sinapsi e neurotrasmettitori. • La struttura del sistema nervoso centrale: encefalo e midollo spinale. • Il sistema nervoso periferico. • Il sistema endocrino; gli ormoni. • Legame tra sistema nervoso ed endocrino. • Comportamenti responsabili verso la salute propria e altrui. <p>Gli organi di senso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recettori e organi di senso. • Vista, udito, olfatto, gusto tatto. <p>La riproduzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • La riproduzione umana. • I gameti. • Mitosi e meiosi. • La fecondazione. • Struttura degli apparati riproduttori maschile e femminile. • Il ciclo ovarico e mestruale. • I caratteri sessuali secondari. • Gravidanza e allattamento.
--	---	---	--	---

			<p>dell'apparato riproduttore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiegare come si manifesta la pubertà nell'uomo e nella donna e quali sono i caratteri sessuali secondari. • Saper descrivere il ruolo del ciclo ovarico, del ciclo mestruale e le principali tappe della gravidanza. • Conoscere e distinguere i principali metodi contraccettivi e le modalità di prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili. • Comprendere struttura e funzione di DNA, RNA e proteine; saper spiegare che cos'è il codice genetico e come funziona. • Essere in grado di descrivere i processi di replicazione, trascrizione e traduzione. • Conoscere e saper descrivere tipi e cause delle mutazioni. • Spiegare il significato di carattere dominante e recessivo di un individuo omozigote e eterozigote; 	<p>La biologia molecolare</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNA, RNA, proteine. • Il codice genetico. • La sintesi proteica. • Le mutazioni. <p>La genetica e le biotecnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le leggi di Mendel e la loro spiegazione. • La genetica moderna. • Le malattie genetiche. • Biotecnologie di ieri e di oggi; ingegneria genetica, DNA ricombinante, OGM.
--	--	--	---	---

			<p>saper spiegare cosa sono il genotipo e il fenotipo di un individuo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper esporre e spiegare le tre leggi di Mendel anche in base a semplici nozioni di calcolo delle probabilità e di statistica. • Essere in grado di determinare l'ereditarietà di malattie genetiche attraverso il quadrato di Punnet. • Comprendere il significato delle biotecnologie e le implicazioni nella vita dell'uomo. 	
--	--	--	--	--

NB: Alcuni argomenti potranno essere trattati, sostituiti o implementati assecondando le attitudini e gli interessi mostrati dagli studenti.

OBIETTIVI MINIMI

FISICA E CHIMICA:

- Comprendere che cosa sono l'energia e il lavoro e come si misurano.
- Comprendere come si conserva l'energia meccanica.
- Sapere che cos'è il calore e come si trasferisce da un corpo a un altro.
- Sapere che cos'è un'onda e un suono; conoscere le loro principali caratteristiche.
- Sapere che cos'è una carica elettrica e conoscere da quali fattori dipende la forza elettrica.
- Conoscere ed essere in grado di descrivere i modi per ottenere l'elettrizzazione di un corpo.
- Sapere come funziona un circuito elettrico e da quali elementi è composto.
- Comprendere il fenomeno del magnetismo; riconoscere il fenomeno del magnetismo terrestre e le sue influenze.
- Sapere cos'è la luce e come si propaga.

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA:

- Conoscere e saper descrivere in modo essenzialmente corretto che cosa sono e quali sono le principali caratteristiche dei fenomeni sismici e vulcanici.
- Capire quali sono e da cosa dipendono le principali trasformazioni della crosta terrestre.
- Conoscere i concetti principali della tettonica a placche.
- Capire le conseguenze dei moti della Terra.
- Conoscere le principali caratteristiche del Sistema Solare e dell'Universo.

BIOLOGIA:

- Conoscere e saper riferire in modo essenziale la struttura generale e la funzione del sistema nervoso ed endocrino.

- Conoscere la struttura del neurone e spiegare semplici concetti sulla trasmissione dell'impulso nervoso.
- Conoscere e descrivere le principali strutture e il funzionamento degli organi di senso.
- Conoscere la struttura di base e la funzione generale dell'apparato riproduttore maschile e femminile.
- Conoscere le basilari norme di educazione sanitaria riguardanti l'apparato riproduttore.
- Conoscere sinteticamente le tappe che portano dalla fecondazione dell'ovulo alla nascita del bambino.
- Sapere, nelle linee essenziali, che cosa sono il DNA e l'RNA, dove si trovano e quali funzioni svolgono nella riproduzione della cellula e nella sintesi delle proteine.
- Conoscere le leggi di Mendel e saper completare un semplice quadrato di Punnett con esplicitati gli alleli dei gameti.
- Conoscere i principali concetti della teoria evolutiva di Darwin.

	PROPOSTE CONTENUTI DI ED. CIVICA
NUCLEI TEMATICI DI RIFERIMENTO	
1. COSTITUZIONE 2. SVILUPPO SOSTENIBILE 3. CITTADINANZA DIGITALE	<u>Formazione di base in materia di protezione civile</u> <u>Agenda 2030</u> <i>Goal 11. Città e comunità sostenibili.</i> <i>Attività - Un territorio a rischio: il rischio idrogeologico.</i>

2. Attività interdisciplinari



3. Attività di arricchimento dell'offerta formativa

Visita al centro di addestramento operativo ENEL - Quartucciu (CA).
Partecipazione al progetto "A scuola con il geologo". Giornata del georischio.

4. Metodologie, mezzi e strumenti

METODOLOGIE (barrare le voci di interesse)

Lezione frontale	X
Lezione partecipata	X
Problem solving	
Metodo induttivo	
Lavoro di gruppo	X
Discussione guidata	
Simulazioni	
Attività pratica	
Altro (<i>specificare</i>)	

MEZZI E STRUMENTI (barrare le voci di interesse)

Libri di testo	X
Dispense	
Fotocopie	
Riviste	
Strumenti multimediali	X
Biblioteca	
LIM	X
Aula video	
Materiale audio	
Altro (<i>specificare</i>)	

5. Verifiche dei livelli di apprendimento

Tipologie delle verifiche (barrare le voci di interesse)	
Verifiche orali	X
Prove scritte	X
Interventi, discussioni e/o dialoghi	X
Esercitazioni individuali e/o collettive	X
Relazioni	
Test con domande a risposta aperta e chiusa	X

Questionari/schede	
Disegni, prove pratiche, prove grafiche	
Eventuali cartelloni	

6. Criteri di valutazione E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Criteri

- Conoscenza degli elementi specifici della disciplina
- Osservazione, analisi e descrizione di fenomeni
- Formulazione e verifica delle ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni
- Sviluppo delle competenze logiche deduttive
- Utilizzo del linguaggio specifico della disciplina, capacità espositiva.

SCALA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE

VOTO	DESCRITTORI
10	Possiede conoscenze ampie e approfondite, frutto anche di ricerca e curiosità personali, che applica in vari contesti con sicurezza e padronanza operando collegamenti. Osserva e descrive fatti e fenomeni denotando una notevole capacità di comprensione e di analisi. È autonomo nella sistemazione di quanto appreso in schemi logici. Comprende in modo completo e approfondito il linguaggio scientifico e lo utilizza in modo rigoroso. Esposizione efficace.
9	Possiede conoscenze ampie e complete, che applica in vari contesti in modo corretto e sicuro operando collegamenti. Osserva e descrive fatti e fenomeni denotando un'apprezzabile capacità di comprensione e di analisi. E' autonomo nella sistemazione di quanto appreso in schemi logici; Comprende in modo completo il linguaggio scientifico e lo utilizza in modo puntuale. Esposizione efficace.
8	Possiede conoscenze complete e precise, applicandole in vari contesti in modo corretto. Osserva e descrive fatti e fenomeni in modo completo e autonomo. Inquadra logicamente le conoscenze acquisite. Comprende e utilizza in modo corretto il linguaggio specifico della disciplina. Esposizione puntuale.
7	Possiede conoscenze globalmente complete, che applica in vari contesti in modo corretto. Osserva e descrive correttamente fatti e fenomeni. Definisce i concetti in modo appropriato. Comprende e utilizza il linguaggio specifico in modo complessivamente corretto. Esposizione appropriata.
6	Possiede conoscenze essenziale degli elementi, che applica in contesti non complessi, talvolta in parziale autonomia. Osserva e descrive in modo essenziale fatti e fenomeni. Comprende e utilizza il linguaggio specifico in modo non sempre appropriato. Esposizione talvolta incerta.

5	<p>Possiede conoscenze incomplete e superficiali, le applica se guidato in contesti semplici. Osserva e descrive parzialmente fatti e fenomeni. Ridotta capacità ad inquadrare le conoscenze in sistemi logici anche se guidato. Comprende e utilizza il linguaggio specifico in modo approssimativo. Esposizione incerta.</p>
4/3	<p>Possiede conoscenze approssimative ed inesatte e non sa applicarle in contesti semplici o noti. Descrive con difficoltà fatti e fenomeni, anche se guidato. Mostra scarsa capacità di inquadrare le conoscenze in schemi logici. Comprende e utilizza il linguaggio scientifico in modo errato. Esposizione disordinata.</p>

Data 29/11/2021

Il Docente
Prof.ssa Alessandra Farris