



Istituto Scolastico Paritario
“Vincenza Altamura”
Scuola Secondaria di 1° grado

Anno scolastico 2022/2023
Progettazione Didattica Disciplinare
per la classe III

Scienze
con riferimenti di
Educazione Civica

Docente: Simonetta Maltempi



Preliminarmente alla presentazione della Progettazione didattica disciplinare di Scienze per la classe III Secondaria di 1° grado, si ritiene opportuno ricordare quali siano i Traguardi per lo sviluppo delle competenze specifici per questa disciplina fissati dalle Indicazioni Nazionali per il Curricolo (D.M. 254 del 16 novembre 2012), al cui raggiungimento è rivolta l'attività didattica dell'intero triennio.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

- L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.
- Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.
- Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.
- Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.
- È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.
- Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.
- Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

Le stesse Indicazioni definiscono poi una serie di Obiettivi di apprendimento in relazione al termine del terzo anno della Scuola Secondaria di 1° grado, ritenuti "strategici al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze"¹.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Fisica e chimica

- Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, costruzione di un circuito pila-interruttore-lampadina.
- Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali. Realizzare esperienze quali ad esempio: mulino ad acqua, dinamo, elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.
- Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto.

Astronomia e Scienze della Terra

- Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.
- Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del sole e della sua altezza a mezzogiorno

¹ D.M. 254 del 16 novembre 2012, pag. 24



durante l'arco dell'anno.

- Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.
- Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.

Biologia

- Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.
- Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. Realizzare esperienze quali ad esempio: in coltivazioni e allevamenti, osservare della variabilità in individui della stessa specie.
- Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.
- Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.
- Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.
- Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di nidi per uccelli selvatici, adozione di uno stagno o di un bosco.

Per la classe III, tali Obiettivi possono essere individuati e raggruppati come di seguito:

1. FISICA E CHIMICA

- Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.
- Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali. Realizzare esperienze quali ad esempio: mulino ad acqua, dinamo, elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.

2. ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA

- Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.
- Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.
- Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per



pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.

3. BIOLOGIA

- Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule.
- Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.
- Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.

RIFERIMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

“L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri” (Art. 1 comma 1 – Legge 92/2019).

L'insegnamento e l'apprendimento dell' Educazione Civica è un obiettivo irrinunciabile nel progetto educativo di un'istituzione fondamentale come la scuola. Questa disciplina possiede sia una dimensione integrata sia una trasversale che coinvolge così l'intero sapere.

In particolare, la competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo.

La presente Progettazione didattica disciplinare, articolata in Unità di Apprendimento che consentono e garantiscono un'organizzazione più ordinata e attenta del processo educativo e formativo, muove dunque da un quadro di riferimento chiaro e generale e tiene conto in ogni momento del complesso insieme di Traguardi e Obiettivi stabiliti dalle Indicazioni Nazionali, dei principi contenuti nel Progetto educativo di Istituto e nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa, oltre che delle linee guida tracciate all'inizio dell'anno scolastico dalla Progettazione di classe. E' fondamentale sottolineare che ogni Progettazione, elaborata all'inizio dell'anno scolastico, è un documento in continuo aggiornamento e in costante revisione per ciò che riguarda i tempi, i contenuti e le modalità didattiche, sia per adeguarsi alle sempre diverse esigenze educative della classe di riferimento, sia nel rispetto dell'autonomia didattica che la legge riconosce agli Istituti e ai docenti²

² D.Lgs. 297/1994 , art. 1; DPR N. 275/99 (Regolamento dell'autonomia scolastica), art. 1, comma 2 art. 13; Legge 30/2000 (Riforma dei cicli scolastici), art. 1; D.M. 254 /2012 (Indicazioni Nazionali per il Curricolo), pag. 12 *et al.*



Discipline: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Fisica e Chimica**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 1 IL LAVORO E L'ENERGIA

Durata prevista: settembre

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo;• è consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali.
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Il lavoro e la potenza- L'energia cinetica e l'energia potenziale- La conservazione dell'energia- Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Discipline: **EDUCAZIONE CIVICA**

Nucleo tematico: **Fisica e Chimica**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 1 IL LAVORO E L'ENERGIA

Durata prevista: settembre

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• matura autonomia di giudizio sulle problematiche globali e sociali;• attiva un atteggiamento di rispetto dell'ambiente e individua forme di uso consapevole delle risorse energetiche;• acquisisce la consapevolezza dell'essere cittadini del mondo e agisce in modo responsabile osservando le regole;• collabora e comprende i diversi punti di vista delle persone nell'ottica di una convivenza civile, pacifica e solidale;• assume un atteggiamento critico nei confronti dei messaggi veicolati.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i contenuti trattati nell'attività• Riconoscere e valutare l'attendibilità delle fonti• Individuare le problematiche ambientali• Comprendere i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile• Riconoscere le regole della convivenza civile
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Energia per tutti- Ottenere di più usando di meno- Il volto sporco dell'energia- Energia idrica, solare, eolica, geotermica, nucleare- L'importanza di ridurre il consumo energetico e le modalità di risparmio energetico
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze	
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Fisica e Chimica**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 2 ELETTRICITA' E MAGNETISMO

Durata prevista: ottobre

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• è consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, costruzione di un circuito pila-interruttore-lampadina.
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Le cariche elettriche- La corrente elettrica- I circuiti elettrici- Le leggi di Ohm e l'effetto termico della corrente- Il magnetismo- Il campo magnetico- L'elettromagnetismo
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze	
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Discipline: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Fisica e Chimica**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 3

LE ONDE E IL SUONO

Durata prevista: ottobre

Competenze chiave	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in matematica, scienza e tecnologia• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche	
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	
Obiettivi di apprendimento	
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.	
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Le onde e le loro caratteristiche- Le onde sonore- La riflessione e la risonanza delle onde sonore
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Fisica e Chimica**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 4

LA LUCE

Durata prevista: novembre

Competenze chiave	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in matematica, scienza e tecnologia• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche	
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	
Obiettivi di apprendimento	
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.	
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Le caratteristiche della luce- La riflessione della luce e gli specchi- La rifrazione della luce e le lenti- La dispersione della luce
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Astronomia e Scienze della Terra**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 5

I VULCANI E I TERREMOTI

Durata prevista: novembre/dicembre

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Spirito di iniziativa e imprenditorialità
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione.
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- I vulcani- Tipi di vulcani e fenomeni vulcanici- I terremoti- Aree vulcaniche ed aree sismiche
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Astronomia e Scienze della Terra**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 6
LA DERIVA DEI CONTINENTI

Durata prevista: gennaio

Competenze chiave	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Spirito di iniziativa e imprenditorialità• Competenze sociali e civiche	
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico	
Obiettivi di apprendimento	
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.	
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- La deriva dei continenti e la tettonica delle placche- I movimenti delle placche- Orologi geologici- Le ere geologiche
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Astronomia e Scienze della Terra**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 7

LA TERRA E LA LUNA

Durata prevista: febbraio

Competenze chiave	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico	
Obiettivi di apprendimento	
<ul style="list-style-type: none">• Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.• Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di Sole e di Luna.	
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- La forma della Terra- Il reticolo geografico e le coordinate geografiche- Il moto di rotazione della Terra- Il moto di rivoluzione intorno al Sole- La Luna- Le fasi lunari- Le eclissi di Sole e di Luna
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze	
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Astronomia e Scienze della Terra**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 8
IL SISTEMA SOLARE E L'UNIVERSO

Durata prevista: febbraio

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Spirito di iniziativa e imprenditorialità• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Il sistema solare- Il Sole- I pianeti interni ed esterni- Il moto dei pianeti- Pianeti nani, asteroidi, comete e meteore- Le stelle, le galassie e l'Universo- L'origine delle stelle e dell'Universo
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 9
LA STORIA DELLA VITA SULLA TERRA E L'EVOLUZIONE

Durata prevista: marzo

Competenze chiave	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Consapevolezza ed espressione culturale• Competenze sociali e civiche	
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico..	
Obiettivi di apprendimento	
<ul style="list-style-type: none">• Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.	
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- L'origine della vita- La storia della vita- La storia dell'umanità- Teorie sull'evoluzione- La teoria di Darwin- La selezione naturale
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Discipline: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 10 REGOLAZIONE E CONTROLLO

Durata prevista: marzo

Competenze chiave	
<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche	
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• Esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgimento dei più comuni fenomeni;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate;• riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti;• ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	
Obiettivi di apprendimento	
<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule.• Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.	
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Anatomia del sistema nervoso- Le funzioni del neurone, la sinapsi- Il sistema nervoso centrale- Il sistema nervoso periferico- Il sistema endocrino- Gli organi di senso
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **EDUCAZIONE CIVICA**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 2
REGOLAZIONE E CONTROLLO

Durata prevista: marzo

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Spirito di iniziativa e imprenditorialità• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• ha rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto;• acquisisce la consapevolezza dell'essere cittadini del mondo e agisce in modo responsabile osservando le regole;• collabora e comprende i diversi punti di vista delle persone nell'ottica di una convivenza civile, pacifica e solidale;• assume un atteggiamento critico nei confronti dei messaggi veicolati.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i contenuti trattati nell'attività• Riconoscere e valutare l'attendibilità delle fonti• Comprendere il concetto di salute come bene privato e sociale• Riconoscere le regole della convivenza civile
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Il significato dei termini "droga" e "dipendenza"- Le principali categorie di droghe ed i loro effetti sul sistema nervoso e sull'organismo- Le conseguenze dell'assunzione di sostanze stupefacenti e le sue implicazioni sociali
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze	
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **EDUCAZIONE CIVICA**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 3
GLI ORGANI DI SENSO

Durata prevista: marzo

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Spirito di iniziativa e imprenditorialità• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• ha rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto;• acquisisce la consapevolezza dell'essere cittadini del mondo e agisce in modo responsabile osservando le regole;• collabora e comprende i diversi punti di vista delle persone nell'ottica di una convivenza civile, pacifica e solidale;• assume un atteggiamento critico nei confronti dei messaggi veicolati.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i contenuti trattati nell'attività• Riconoscere e valutare l'attendibilità delle fonti• Comprendere il concetto di salute come bene privato e sociale• Comprendere i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile• Riconoscere le regole della convivenza civile
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- I principali difetti della vista e dell'udito e gli strumenti che l'uomo ha a disposizione per sanarli- L'educazione sanitaria e la prevenzione- I fondamentali principi per la sicurezza e la prevenzione dei rischi in tutti i contesti di vita.
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Discipline: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 11 LA RIPRODUZIONE

Durata prevista: aprile

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgimento dei più comuni fenomeni;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate;• riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti;• ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule.• Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità.
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- La riproduzione umana- L'apparato riproduttore maschile- L'apparato riproduttore femminile ed il suo ciclo riproduttivo- Pubertà e caratteri sessuali- Dalla fecondazione alla nascita
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 12
DNA E BIOLOGIA MOLECOLARE

Durata prevista: aprile

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Competenze sociali e civiche• Consapevolezza ed espressione culturale
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• ricerca soluzioni ai problemi utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti;• ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule.
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Il genoma- Il DNA- La duplicazione del DNA- La meiosi- La sintesi delle proteine- Il codice genetico- Le mutazioni
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Disciplina: **SCIENZE**

Nucleo tematico: **Biologia**

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n° 13 L'EREDITARIETA' DEI CARATTERI

Durata prevista: maggio

Competenze chiave	
	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione nella madrelingua• Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico• Competenza digitale• Imparare a imparare• Consapevolezza ed espressione culturale
Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
L'alunno:	<ul style="list-style-type: none">• ricerca soluzioni ai problemi utilizzando le conoscenze acquisite;• sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni;• riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti;• ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali;• collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo;• ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
Obiettivi di apprendimento	
	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule).
Organizzazione	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">- Le leggi di Mendel- Genotipo e fenotipo- L'interpretazione delle leggi di Mendel- Le malattie genetiche- Le biotecnologie
	Attività, strumenti e metodi
	Per l'esplicitazione delle attività, degli strumenti e dei metodi applicati, si rimanda alla griglia in calce alla presente progettazione disciplinare.
	Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze
Per l'esplicitazione delle verifiche, delle osservazioni e delle valutazioni, si rimanda alla griglia allegata alla presente progettazione disciplinare.	



Durante le lezioni saranno utilizzati diversi metodi didattici al fine di motivare gli alunni e di coinvolgerli attivamente nel processo di apprendimento. Le strategie didattiche messe in atto terranno conto dei bisogni del soggetto che apprende, cercando di attuare le strategie più efficaci per lo sviluppo delle competenze, così come indicato nelle Indicazioni Nazionali (D.M. 254 del 16 novembre 2012).

Attività e Metodi

- Lezioni interattive partendo da situazioni problematiche concrete volte alla scoperta di relazioni e regole
- Lezione frontale e dialogata
- Brainstorming
- Problem solving
- Visualizzazione delle informazioni attraverso immagini e schemi grafici
- Analisi del libro di testo
- Simulazione di procedimenti e tecniche operative
- Costruzione di mappe concettuali
- Osservazioni e applicazioni guidate
- Utilizzo di risorse digitali
- Apprendimento cooperativo (tutoring, coppie di aiuto, lavori di gruppo)
- Compiti di realtà
- Attività di recupero, consolidamento, approfondimento

Strumenti

- **Strumenti didattici:** libro di testo, materiale di supporto, computer e LIM, risorse digitali, lavagna
- **Strumenti di verifica e di valutazione:** prove d'ingresso, interrogazioni, conversazioni, prove soggettive e oggettive, questionari di autovalutazione, rubriche di valutazione. Tutti gli elaborati degli alunni atti a evidenziare interessi e potenzialità. Osservazione dei comportamenti: collaborazione, capacità di portare a termine i compiti assegnati, ...

Verifiche, osservazioni e valutazioni degli apprendimenti e delle competenze

Per valutare l'efficacia dell'intervento didattico si utilizzeranno:

- **interrogazioni orali** (per accertare la conoscenza degli argomenti, la competenza linguistica e la capacità di cogliere relazioni);
- **interventi dal posto** (per accertare la capacità di proporre ipotesi risolutive e la pertinenza delle risposte);
- **verifiche scritte** a conclusione delle singole unità didattiche con quesiti aperti, scelta multipla, vero o falso, di completamento (le verifiche scritte hanno lo scopo di misurare l'acquisizione dei contenuti e l'uso del linguaggio specifico);
- **relazioni** sulle esperienze e sulle osservazioni svolte;
- **osservazioni sistematiche.**

I principali criteri di misurazione si riferiranno ai seguenti descrittori:

- Individuare e comprendere fenomeni e situazioni (conoscenze)
- Stabilire relazioni, leggere e disegnare schemi e diagrammi (abilità)
- Riflettere su fenomeni e modelli, formulare ipotesi e comunicare (competenze)

Le valutazioni quadrimestrali, oltre che del profitto conseguito durante lo svolgimento dei vari percorsi didattici, terranno conto anche:

delle modalità di adesione al dialogo educativo, delle capacità di intervento nella discussione, della disponibilità alla ricerca e all'approfondimento messe in luce dagli allievi; della partecipazione e dell'impegno personale; del metodo di lavoro; dei progressi registrati nei livelli di conoscenza e di abilità; del raggiungimento delle competenze..

Per la valutazione delle prove di Scienze si allega alla presente progettazione la rispettiva griglia di valutazione.



GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE DI SCIENZE

INDICATORI

- Individuare e comprendere fenomeni e situazioni (conoscenze)
- Stabilire relazioni, leggere e disegnare schemi e diagrammi (abilità)
- Riflettere su fenomeni e modelli, formulare ipotesi e comunicare (competenze)

10	Conosce in modo completo contenuti, termini, concetti e simboli e li utilizza in modo corretto Osserva in modo corretto ed individua analogie e differenze fra fenomeni osservati Mette in relazione diversi argomenti in situazioni nuove Sa formulare correttamente ipotesi sui fenomeni osservati Descrive in modo sicuro e appropriato regole e procedimenti utilizzando correttamente diversi linguaggi(grafico, simbolico, informatico...)
9	Conosce contenuti, termini, concetti e simboli e li utilizza in modo corretto. Osserva in modo corretto ed individua analogie e differenze fra fenomeni osservati. Mette in relazione diversi argomenti in situazioni nuove. Descrive in modo appropriato regole e procedimenti utilizzando correttamente diversi linguaggi (grafico, simbolico, informatico)
8	Conosce contenuti termini, concetti e simboli in modo corretto. Osserva e individua analogie e differenze fra fenomeni in modo generalmente corretto. Descrive in modo appropriato regole e procedimenti utilizzando un linguaggio sostanzialmente corretto.
7	Conosce i principali contenuti e termini. Osserva in modo sostanzialmente corretto e, talvolta, individua analogie e differenze fra fenomeni osservati. Descrive in modo comprensibile regole e procedimenti ma non sempre utilizza in modo corretto i diversi linguaggi.
6	Conosce contenuti e termini in modo essenziale. Deve essere guidato nel compiere semplici osservazioni in quanto non sempre ne coglie gli elementi pertinenti. Descrive in modo meccanico alcune regole e procedimenti ed utilizza solo alcuni linguaggi.
5	Conosce contenuti e termini in modo incompleto e superficiale mostrando limitate capacità di sintesi e analisi; osserva e descrive parzialmente fatti e fenomeni; riesce ad inquadrare le conoscenze in sistemi logici solo se guidato; utilizza il linguaggio specifico in modo approssimativo.
4	Conosce contenuti e termini in modo approssimativo ed inesatto; mostra gravi difficoltà nel descrivere fatti e fenomeni anche se guidato; mostra scarsa capacità di inquadrare le conoscenze in sistemi logici; utilizza il linguaggio specifico in modo errato.
3	possiede conoscenze lacunose e frammentarie; non riesce a descrivere fatti e fenomeni anche se guidato; fornisce risposte prive di significato; non utilizza il linguaggio specifico.
1-2	accetta le verifiche proposte, ma non è in grado di fornire elementi di valutazione;



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA	
VOTO	NDICATORE: Conosce i contenuti trattati nell'attività
4	Conosce i contenuti in modo superficiale e lacunoso
5	Conosce i contenuti in modo superficiale e/o frammentario
6	Conosce i contenuti in modo essenziale
7	Conosce i contenuti ma non sempre in modo approfondito
8	Conosce i contenuti in modo completo e approfondito
9	Conosce i contenuti in modo completo e approfondito e li rielabora
10	Conosce i contenuti in modo completo e approfondito e li rielabora con apporto personale
VOTO	NDICATORE: Riconosce e valuta l'attendibilità delle fonti
4	Non riconosce l'attendibilità delle fonti da cui trae informazioni
5	Incontra gravi difficoltà nel comprendere l'attendibilità delle fonti da cui trae informazioni
6	Solo se guidato comprende l'attendibilità delle fonti da cui trae informazioni
7	Comprende generalmente l'attendibilità delle fonti da cui trae informazioni
8	Comprende l'attendibilità delle fonti da cui trae informazioni
9	Comprende e valuta l'attendibilità delle diverse fonti da cui trae informazioni
10	Comprende e valuta puntualmente l'attendibilità delle diverse fonti da cui trae informazioni
VOTO	NDICATORE: Individua le problematiche ambientali
4	Non è in grado di individuare le problematiche ambientali in cui vive
5	Individua con estrema difficoltà le problematiche ambientali in cui vive
6	Solo se guidato individua le maggiori problematiche dell'ambiente in cui vive
7	Individua le maggiori problematiche dell'ambiente in cui vive
8	Individua le problematiche dell'ambiente in cui vive
9	Individua le problematiche anche complesse legate all'ambiente in cui vive
10	Individua puntualmente problematiche anche complesse legate all'ambiente in cui vive
VOTO	NDICATORE: Comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile
4	Non comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile
5	Comprende con estrema difficoltà i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile
6	Comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile in modo non sempre appropriato
7	Comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile in modo generalmente appropriato
8	Comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile
9	Comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile in contesti diversi
10	Comprende i concetti di ecosistema e di sviluppo sostenibile in contesti diversi traendo informazioni in modo autonomo
VOTO	NDICATORE: Comprende il concetto di salute come bene privato e sociale
4	Non comprende l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione e di uno stile di vita equilibrato
5	Comprende con estrema difficoltà l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione e di uno stile di vita equilibrato
6	Comprende solo parzialmente l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione e di uno stile di vita equilibrato
7	Generalmente comprende l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione e di uno stile di vita equilibrato
8	Comprende l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione e di uno stile di vita equilibrato



9	Comprende l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione ed è in grado di riconoscere lo stile di vita più equilibrato
10	Comprende appieno l'importanza dell'educazione sanitaria, della prevenzione e riconosce puntualmente lo stile di vita più equilibrato
VOTO	NDICATORE: Comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile
4	Non comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile
5	Comprende con estrema difficoltà i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile
6	Comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile in modo non sempre appropriato
7	Comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile in modo generalmente appropriato
8	Comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile
9	Comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile in contesti diversi
10	Comprende i concetti di cittadinanza globale e di sviluppo sostenibile in contesti diversi traendo informazioni in modo autonomo
VOTO	NDICATORE: Comprende il rapporto uomo-natura
4	Non comprende il rapporto che lega l'uomo alla natura
5	Incontra gravi difficoltà nel comprendere il rapporto che lega l'uomo alla natura
6	Comprende il rapporto che lega l'uomo alla natura in situazioni semplici
7	Comprende il rapporto che lega l'uomo alla natura
8	Comprende il rapporto che lega l'uomo alla natura e ne analizza gli aspetti positivi e problematici più semplici
9	Comprende il rapporto che lega l'uomo alla natura e, se guidato, ne analizza gli aspetti positivi e problematici anche complessi
10	Comprende il rapporto che lega l'uomo alla natura analizzandone aspetti positivi e problematici complessi
VOTO	NDICATORE: Riconosce le regole della convivenza civile
4	Non riconosce l'importanza di rispettare punti di vista diversi dal proprio
5	Dimostra molte difficoltà nel riconoscere l'importanza di rispettare punti di vista diversi dal proprio
6	Riconosce l'importanza di rispettare punti di vista diversi dal proprio solo in alcuni ambiti di discussione
7	Generalmente riconosce l'importanza di rispettare punti di vista diversi dal proprio
8	Riconosce l'importanza di rispettare punti di vista diversi dal proprio
9	Riconosce l'importanza di rispettare diversi punti di vista e comunica costruttivamente
10	Comunica costruttivamente comprendendo l'importanza dei diversi punti di vista per un arricchimento personale

Roma, 31 ottobre 2022

La docente
