

SCIENZE
PROGRAMMAZIONE RIMODULATA
PER DIDATTICA A DISTANZA
CLASSI PRIME

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - competenze digitale
FONTE DI LEGITTIMAZIONE:	- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 18/12/2006 - Indicazioni Nazionali per il curricolo, 2012 - Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente, 22 maggio 2018 - Indicazioni nazionali e nuovi scenari, 2018 - Legislazione emanata durante l'emergenza COVID-19

FISICA E CHIMICA		
TRAGUARDI DELLE COMPETENZE	CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
L'alunno inizia ad esplorare, sperimentare e descrivere in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale.	La scienza come strumento per esplorare e descrivere la realtà Il metodo scientifico. Numeri e misure.	Conoscere il metodo scientifico e il concetto di misura e sua approssimazione, di errore sulla misura, i principali strumenti e le tecniche di misurazione.
Si avvia ad analizzare qualitativamente e quantitativamente sviluppando semplici schematizzazioni fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	La materia e le sue caratteristiche: massa, peso, volume. Gli stati della materia. Calore e temperatura. Cambiamenti di stato. L'aria, l'acqua e il suolo.	Conoscere i meccanismi fondamentali di catalogazione. Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali volume, temperatura, calore, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni. Realizzare esperienze quali riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, ecc. Padroneggiare semplici concetti di trasformazione chimica e fisica. Considerare il suolo come ecosistema e comprendere che la sua formazione è il risultato dei climi e della vita sulla Terra.

BIOLOGIA		
TRAGUARDI DELLE COMPETENZE	CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Inizia ad avere coscienza della complessità del sistema dei viventi; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.	La Cellula: struttura e funzioni. Cellula animale e vegetale. La classificazione dei viventi.	Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare. Comprendere il senso delle grandi classificazioni, osservare la variabilità in individui della stessa specie.

Materiali didattici di supporto per la DAD

- Visione di filmati
- Tutorial e videotutorial
- Libro di testo in formato digitale
- Materiale didattico multimediale prodotto dal docente
- App per scansione di documenti
- Pc, Tablet, Smartphone
- Uso di software matematici (GeoGebra) e grafici (CAD)
- Uso di software videoscrittura, presentazioni, foglio di calcolo

..

Gestione dell'interazione con gli alunni

- Videolezioni in modalità sincrona
- Videolezioni in modalità asincrona
- Chat
- Restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica, su registro elettronico o piattaforma didattica

Piattaforme e canali di comunicazione utilizzati

- Registro elettronico – AXIOS
- Piattaforma COLLABORA – AXIOS
- Piattaforma G SUITE: Meet
- Piattaforma G SUITE: Moduli
- Piattaforma G SUITE: Drive
- Posta elettronica

Modalità e strumenti di verifica

- Verifiche scritte in modalità sincrona e asincrona con l'uso di Google Moduli, Collabora, documenti Word, presentazioni PowerPoint ecc.
- Verifiche orali in modalità sincrona
- Revisione e valutazione degli elaborati

Alunni DSA e con Bisogni educativi speciali:

Non mancheranno certamente quei supporti che venivano messi in atto, pur cambiando le modalità. Per gli studenti con DSA si farà riferimento al PdP, cercando di mettere in atto tutte

le compensazioni in esso previste, facendo riferimento agli ausili prima utilizzati. Gli scenari di riferimento e i criteri della valutazione, già concordati nel Pdp, rimarranno gli stessi e gli strumenti verranno adattati alla circostanza.

Saranno facilitati, relativamente ai tempi di attenzione, momenti di pausa.

Alunni DA

Gli alunni DA seguono regolarmente le videolezioni supportati dagli insegnanti di sostegno anche con interventi e attività individualizzati. La relazione educativa assumerà valore strategico in questa situazione e per la valutazione si utilizzeranno i criteri già in uso. Si porrà grande attenzione ai facilitatori e agli elementi di contesto. Non mancheranno certamente quei supporti che venivano messi in atto, pur cambiano le modalità.

Si farà continuo riferimento al PEI, cercando di attuare tutte le compensazioni in esso previste, facendo ricorso agli ausili prima utilizzati. Gli scenari di riferimento e i criteri della valutazione rimarranno gli stessi (con l'adattamento già effettuato nel PEI), gli strumenti verranno adattati alla circostanza.