

**SCIENZE**  
**PROGRAMMAZIONE RIMODULATA**  
**PER LA DIDATTICA A DISTANZA**  
**CLASSI SECONDE**

<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:</b>	- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - competenze digitale
<b>FONTE DI LEGITTIMAZIONE:</b>	- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 18/12/2006 - Indicazioni Nazionali per il curriculum, 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

<b>FISICA E CHIMICA</b>		
<b>TRAGUARDI DELLE COMPETENZE</b>	<b>CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
<p>L'alunno esplora, sperimenta e descrive in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale.</p> <p>Analizza qualitativamente e quantitativamente sviluppando semplici schematizzazioni fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Ha curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza.</p>	<p>Cenni di Chimica inorganica. L'atomo. La valenza. Il sistema periodico.</p> <p>Le molecole. L'ossigeno e i suoi composti. Acidi Basi Sali. PH di una sostanza.</p> <p>Chimica organica: Il carbonio e i suoi composti.</p> <p>La fisica: Il movimento, le forze e l'equilibrio. I principi della dinamica.</p> <p>L'energia e il lavoro. Diverse forme di energia.</p>	<p>Conoscere semplici schemi per presentare correlazioni tra variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico.</p> <p>Leggere, interpretare diagrammi e schemi logici applicati ai vari fenomeni osservati.</p> <p>Affrontare i concetti di velocità, accelerazione, forza ed energia.</p> <p>Padroneggiare concetti di trasformazione chimica e fisica.</p>

<b>BIOLOGIA</b>		
<b>TRAGUARDI DELLE COMPETENZE</b>	<b>CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
<p>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli microscopici e macroscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</p> <p>Ha una visione 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.</p> <p>Ha curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza.</p>	<p>Il corpo umano.</p>	<p>Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</p> <p>Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</p> <p>Apprendere una gestione corretta del proprio corpo e interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni.</p> <p>Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione (apparato digerente e escretore).</p>

#### **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.