

**MATEMATICA**  
**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 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

<b>NUMERI</b>		
<b>TRAGUARDI DELLE COMPETENZE</b>	<b>CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
L'alunno utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico rappresentandole anche in forma grafica e stima la grandezza di un numero	Il calcolo nell'insieme $Q^+$ .  I numeri irrazionali, l'estrazione di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza.  Rapporti e proporzioni.	Trasformare una frazione in numero decimale e viceversa.  Estrarre la radice di un numero, eseguendo le opportune approssimazioni del risultato.  Stimare l'ordine di grandezza della radice quadrata di un numero. Operare con i numeri irrazionali. Calcolare rapporti tra grandezze omogenee e non omogenee.  Utilizzare i rapporti, espressi anche in forma decimale, per risolvere problemi concreti. Risolvere semplici proporzioni numeriche, utilizzandole per risolvere anche problemi reali.  Comprendere il significato di percentuale, applicarla a problemi reali e saperla calcolare utilizzando strategie diverse.

<b>SPAZIO E FIGURE</b>		
<b>TRAGUARDI DELLE COMPETENZE</b>	<b>CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
Confronta e analizza figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	<p>Principali figure piane: analogie e differenze.</p> <p>Perimetro e area delle figure piane.</p> <p>Similitudine nel piano.</p> <p>Il teorema di Pitagora.</p>	<p>Risolvere problemi su perimetro e area delle figure piane, utilizzando correttamente formule dirette e inverse.</p> <p>Applicare il teorema di Pitagora per risolvere problemi di geometria piana.</p> <p>Riconoscere, operare e costruire figure simili utilizzando il rapporto di similitudine.</p>
<b>MISURE, DATI E PREVISIONI</b>		
<b>TRAGUARDI DELLE COMPETENZE</b>	<b>CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.	Elementi di statistica elementare.	<p>Rappresentare insiemi di dati</p> <p>Confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.</p> <p>Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione.</p> <p>Utilizzare in maniera valida ed efficace dati e rappresentazioni grafiche, anche per indicare procedimenti e soluzioni di problemi.</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.