

## ATTIVITA' SVOLTA A.S. 2021/22

<b>Nome e cognome del docente Susanna Pierini</b>		
<b>Disciplina insegnata Matematica</b>		
<b>Libro/i di testo in uso Zanone- Accomazzo- Sasso"Matematica allo specchio" Edizione Verde Vol.1 DeA Scuola</b>		
<b>Classe e Sezione</b> 1 G	<b>Indirizzo di studio</b> Chimica dei Materiali e Biotecnologie Sanitarie	<b>N. studenti</b> 23
<p><b>Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in unità di apprendimento o didattiche, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime</b></p> <p><b>Competenze di base a conclusione dell'obbligo dell'istruzione<sup>1</sup></b></p> <p>[A] Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>[B] Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</p> <p>[C] Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>[D] Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p> <p>[E] Competenze chiave di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• imparare ad imparare</li> <li>• progettare</li> <li>• comunicare</li> <li>• collaborare e partecipare</li> <li>• agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>• risolvere problemi</li> <li>• individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• acquisire e interpretare le informazioni</li> </ul> <p>Per sviluppare queste competenze, possiamo individuare sei grandi temi, ossia</p> <p><b>Modulo 1: insiemi numerici</b></p> <p><b>Modulo 2: il calcolo letterale</b></p>		

<sup>1</sup> Le lettere [A], [B], [C], [D], che non compaiono nel testo normativo, sono state introdotte per poter essere richiamate all'interno delle schede di programmazione

**Modulo 3: le equazioni lineari**

**Modulo 4: le disequazioni lineari**

**Modulo 6: cenni alla geometria euclidea**

*Conoscenze:* conoscere il simbolismo matematico; conoscere i contenuti programmatici relativi all'anno scolastico frequentato dettagliati nella scansione delle unità didattiche qui sotto (**sono sottolineati gli obiettivi minimi per essere ammessi alla classe successiva**).

*Abilità:* essere in grado di operare con il simbolismo matematico; utilizzare le tecniche e strumenti di calcolo e gli strumenti informatici atti a supportare l'attività di studio; individuare le strategie appropriate per la soluzione di esercizi inerenti gli argomenti dettagliati nella scansione delle unità didattiche qui sotto (**sono sottolineati gli obiettivi minimi per essere ammessi alla classe successiva**).

**Modulo 1. Insiemi numerici.** Riconoscere insiemi e saperli rappresentare. Operare con gli insiemi numerici applicando le relative proprietà. MCD e mcm, espressioni numeriche. Percentuali e proporzioni. **Competenze: A,C,D,E**

**Modulo 2. Il calcolo letterale.** Riconoscere i monomi e sapere operare con essi. Riconoscere i polinomi e saper operare con essi. Prodotti notevoli. Divisione tra polinomi. Scomposizioni in fattori di un polinomio. MCD e mcm di polinomi. Semplificazione di frazioni algebriche. **Competenze : A,C,D,E.**

**Modulo 3. Le equazioni lineari.** Risolvere le equazioni lineari e problemi della realtà che hanno come modello un'equazione. Proporzionalità diretta e inversa. Risoluzione di equazioni fratte. **Competenze : A,B,C,D,E.**

**Modulo 4. Le disequazioni lineari.** Saper risolvere disequazioni lineari . **Competenze : A,B,C,D,E.**

**Modulo 6. Cenni alla geometria euclidea.** Riconoscere gli oggetti fondamentali della geometria. Primi elementi della geometria euclidea: segmenti, angoli, figure piane, relative proprietà. **Competenze : B,C,D,E.**

**1. Attività o moduli didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica**

Per il dettaglio si rimanda a quanto stabilito nella programmazione del cdc. All'interno del percorso condiviso (**Cittadinanza Consapevole- Riutilizzo e Smaltimento**) previsto per i traguardi di competenza del primo biennio, si sono analizzati gli obiettivi dell'Agenda 20230. Gli alunni si sono organizzati in gruppi di lavoro ed hanno approfondito i seguenti obiettivi : n.3-n.4-n.13-n.15-n.17.

Pisa li 06/06/2022

Il docente  
Susanna Pierini