



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
USR-LAZIO

ISTITUTO COMPRENSIVO VIA LATINA 303

Via Latina, 303 – 00179 ROMA

17° Distretto – Municipio VII (ex IX) - tel. 06 893 71 483 - fax 06 893 74 949

Cod. Fisc. 80223110588 - Codice Meccanografico RMIC8CV00V

e-mail: rmic8cv00v@istruzione.it - PEC: rmic8cv00v@pec.istruzione.it

Sito: www.ic-vialatina303.it



## Piano Annuale Di Lavoro

Docenti	Materia	Classe	Sezione	a. s.
<b>Proff. Ansini, Croce, De Filippis, Grillo, Montesano, Terracciano.</b>	<b>Matematica e Scienze</b>	<b>Tutte le prime</b>	<b>A B C D E F G</b>	<b>2023-2024</b>

### 1) Obiettivi didattici

#### Immediati:

- Acquisire e potenziare le tecniche relative al calcolo.
- Saper leggere e comprendere il testo di un problema.

#### A medio e lungo termine:

- Avviare all'acquisizione di un adeguato metodo di studio
- Acquisire le tecniche di calcolo (anche con numeri frazionari)
- Sviluppare le capacità di osservazione
- Avviare all'impostazione razionale del procedimento di risoluzione di un problema
- Avviare alla conoscenza della terminologia specifica della matematica e delle scienze

### 2) Aree macrotematiche

#### Matematica

Numeri

Spazio e figure

Problemi

Relazioni, misure, dati e previsioni

#### Scienze

Oggetti, materiali e trasformazioni

Osservare e sperimentare

I viventi e l'ambiente

### **3) Competenze e indicatori**

#### **Competenze per Matematica**

1. Utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico.
2. Confronta ed analizza figure geometriche.
3. Individua le strategie appropriate per la soluzione di problemi
4. Analizza dati e li interpreta.

Per le suddette competenze si valuteranno i seguenti **indicatori**:

1. Conoscenza degli elementi propri della disciplina
2. Applicazione di regole, proprietà e procedimenti
3. Comprensione del testo del problema e Individuazione delle tecniche di risoluzione.
4. Uso del linguaggio specifico della disciplina.

#### **Competenze per Scienze**

1. Osserva, descrive e analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconosce nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
2. Analizza fenomeni, si pone domande, formula e verifica ipotesi anche progettando e realizzando semplici esperimenti e manufatti.

Per le suddette competenze si valuteranno i seguenti **indicatori**:

1. Conoscenza degli elementi propri della disciplina
2. Osservazione di fatti e fenomeni
3. Formulazione di ipotesi e loro verifica (anche sperimentale)
4. Uso del linguaggio specifico della disciplina.

### **4) Scelta dei contenuti**

- Sistemi di numerazione e di misura
- Le quattro operazioni e le loro principali proprietà in  $\mathbb{N}$
- L'operazione di Potenza e le sue proprietà
- Numeri primi e criteri di divisibilità
- m.c.m. e M.C.D.
- Frazioni e operazioni in  $\mathbb{Q}^+$
- Definizione degli enti fondamentali

- Angoli, rette parallele, perpendicolari e distanza.
- Figure piane: Triangoli e Poligoni
- Il problema: tecniche di risoluzione
- La materia e i suoi fenomeni
- Gli esseri viventi
- Educazione civica: educazione all'ambiente e alla salute.

## **5) Standard minimi**

### **Matematica**

- Saper eseguire tutte le operazioni nell'insieme  $N$
- Saper utilizzare il sistema metrico decimale lineare (lunghezza, massa e capacità)
- Saper calcolare il m.c.m. tra numeri entro il centinaio
- Sapere individuare i dati e le incognite di un problema
- Saper risolvere problemi aritmetici con le frazioni di tipo diretto
- Saper risolvere problemi geometrici utilizzando le formule dirette
- Saper riconoscere e rappresentare elementi della geometria piana

### **Scienze**

- Saper riferire in modo semplice un argomento di scienze
- Aver acquisito i termini scientifici di base
- Essere capace di osservare, anche se guidati, un fenomeno scientifico

## **6) METODOLOGIE**

### **Matematica**

Il metodo adottato sarà quello ipotetico-deduttivo e si baserà sulla partecipazione attiva dei ragazzi. Essi non riceveranno regole o dimostrazioni già pronte da assimilare passivamente ma, partendo da situazioni concrete, problematiche opportunamente create, saranno guidati a trovarne la soluzione.

Al fine di migliorare le abilità di ascolto, esposizione, lettura, sintesi e operatività degli alunni si alterneranno brevi lezioni frontali a momenti di studio guidato, ad interventi di recupero rivolti alla fascia di apprendimento più debole.

Si terranno esercitazioni in classe sugli argomenti trattati con l'assegnazione di esercizi graduati per difficoltà ed il più possibile individualizzati. Saranno assegnati esercizi di recupero e rinforzo a

casa. Se possibile, si costruiranno dei modelli concreti di figure ed enti geometrici per una migliore comprensione delle regole studiate. Nel corso dell'anno si effettueranno attività di potenziamento e consolidamento degli argomenti svolti.

## **Scienze**

Nel corso delle lezioni di scienze sarà dato grande rilievo all'educazione ambientale e sanitaria anche in riferimento al curriculum di educazione civica e al progetto "UNA SCUOLA PER L'AMBIENTE", inserito nel PTOF. Qualora fosse possibile, per rendere più operativo l'insegnamento e l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze, verranno effettuate attività sperimentali a carattere dimostrativo. Per quanto riguarda i materiali, si userà libro di testo, sia in formato cartaceo sia con l'estensione e-book. Come da direttive ministeriali, non sarà più prevista la dad o la ddi. Si useranno, inoltre, testi didattici alternativi per le attività di recupero e/o potenziamento; materiali audiovisivi (video su rete).

## **7) VERIFICHE**

### **a) Matematica**

La verifica ha la funzione di controllare il processo di insegnamento e d'apprendimento. Servirà a mettere in luce le necessità dell'alunno, il suo rendimento e per controllare se il metodo ha prodotto i risultati attesi.

Essa sarà costante durante tutta l'attività didattica: il continuo colloquio in classe, l'osservazione del modo con cui ogni alunno partecipa, domanda, collabora, il grado di autonomia raggiunto, costituiranno momenti di verifica quotidiana del processo di apprendimento.

Le verifiche consisteranno poi in verifiche in itinere a breve e a lungo termine.

Quelle a breve termine (formative) servono a monitorare di volta in volta il processo di apprendimento, le abilità operative, in modo da individuare difficoltà specifiche e provvedere al loro recupero con adeguate strategie.

Le verifiche a lungo termine (sommative), almeno 3 a quadrimestre, saranno proposte per verificare sia l'assimilazione dei contenuti, sia l'acquisizione delle varie abilità.

Le verifiche orali saranno sia collettive, in modo da mettere gli studenti a proprio agio e permettere all'insegnante di controllare con maggior frequenza la preparazione, sia colloqui individuali veri e propri.

### **b) Scienze**

Le verifiche saranno principalmente orali, pur non escludendo la facoltà individuale di effettuarne qualcuna scritta.

## 8) CRITERI DI VALUTAZIONE

In fase di valutazione si terrà conto della situazione di partenza, degli obiettivi effettivamente raggiunti dallo studente, del suo grado di maturità personale e di socializzazione, dell'impegno, dell'interesse e partecipazione dimostrati.

La valutazione quadrimestrale verrà espressa mediante l'attribuzione di voti in decimi secondo la griglia allegata.

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SOMMATIVE (SCRITTE E ORALI) DI MATEMATICA A.S. 2023\_2024

VOTO	CONOSCENZA E APPLICAZIONE DI REGOLE E PROPRIETA'	PROCEDIMENTO RISOLUTIVO	USO DEI LINGUAGGI SPECIFICI
10	Completo e approfondito	Logico e razionale	Preciso e approfondito
9	Completo e corretto	Razionale	Preciso
8	Globalmente corretto	Coerente	Appropriato
7	Parzialmente corretta	Adeguito	Globalmente corretto
6	Superficiale e essenziale	Incompleto	Incerto
5	Lacunoso	Non sempre corretto	Errato e/o lacunoso
4	Gravemente lacunoso o non svolto	Errato	Gravemente lacunoso o inesistente

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SOMMATIVE**  
**(SCRITTE E ORALI) DI SCIENZE A.S. 2023\_2024**

VOTO	CONOSCENZA DEGLI ELEMENTI PROPRI DELLA DISCIPLINA	OSSERVAZIONE DI FATTI E FENOMENI E/O FORMULAZIONE DI IPOTESI E LORO VERIFICA (ANCHE SPERIMENTALE)	USO DEI LINGUAGGI SPECIFICI
10	Ampia e approfondita	Logica e razionale	Preciso e approfondito
9	Completa e corretta	Razionale e corretta	Preciso
8	Globalmente corretta	Coerente	Appropriato
7	Superficiale e parzialmente corretta	Adeguate	Globalmente corretto
6	Essenziale	Incompleta	Incerto
5	Scarsa e frammentaria	Non sempre corretta	Errato e/o lacunoso
4	Gravemente lacunosa o assente	Errata	Gravemente lacunoso o inesistente

I docenti del dipartimento di Matematica.

Ansini Alessio  
Croce Rita Francesca Paola  
De Filippis Elisabetta  
Grillo Rita  
Montesano Rosa  
Terracciano Daniela

Roma, 06 settembre 2023