



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

ISTITUTO COMPRESIVO 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

Docente	Materia	Classe	Sezione	a. s.
Proff. Ansini, Croce, Fiorentino, Minardi, Montesano, Pennacchietti, Terracciano.	Matematica e Scienze	Tutte le prime	A B C D E F G	2018-2019

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 la consapevolezza e la padronanza del calcolo anche con numeri frazionari
- Sviluppare le capacità di osservazione mediante ragionamenti di tipo logico induttivo
- Avviare all'impostazione razionale del procedimento di risoluzione di un problema
- Sviluppare la capacità di esprimere e di elaborare le proprie conoscenze in modo sempre più organizzato, mediante rappresentazioni grafiche, classificazioni, definizioni
- 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 sul campo

I viventi e l'ambiente

3) Indicatori

Matematica

1. Utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico rappresentandole anche sotto forma grafica
2. Confronta ed analizza figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
3. Individua le strategie appropriate per la soluzione di problemi
4. Analizza dati e li interpreta sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

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 qualitativamente e quantitativamente fenomeni, si pone domande, formula e verifica le ipotesi anche progettando e realizzando semplici esperimenti e manufatti

4) Scelta dei contenuti

- Ripresa complessiva dei contenuti dell'Aritmetica della scuola primaria
- Cenni sulla teoria degli insiemi
- Sistemi di numerazione e di misura
- Le quattro operazioni e loro proprietà in \mathbb{N}
- L'operazione di Potenza e le sue proprietà
- M.C.D. e m.c.m.
- Frazioni e operazioni in \mathbb{Q}
- Studio degli enti fondamentali della geometria piana
- Figure piane: i Triangoli e rispettive proprietà
- Il problema: tecniche di risoluzione
- Avvio all'uso di rappresentazioni grafiche : istogrammi, ideogrammi e areogrammi
- La materia e i suoi fenomeni
- Educazione all'ambiente

- Gli esseri viventi

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
- Saper eseguire le quattro operazioni almeno tra due frazioni
- 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 attività per piccoli gruppi, ad interventi di recupero rivolti alla fascia d'apprendimento più bassa.

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. Si costruiranno dei modelli concreti di figure ed enti geometrici per una migliore comprensione delle regole studiate.

Scienze

Nel corso delle lezioni di scienze sarà dato gran rilievo all'educazione ambientale e sanitaria al fine di rendere consapevoli gli alunni della correlazione esistente tra i problemi dell'ambiente e quelli relativi alla salute. Per rendere più operativo l'insegnamento e l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze verranno effettuati attività sperimentali. Con l'esecuzione di semplici

esperimenti, gli alunni saranno protagonisti del loro sapere, verificando le ipotesi formulate in precedenza.

Per quanto riguarda i materiali, si userà libro di testo, sia in formato cartaceo sia con l'estensione e-book. Si useranno, inoltre, testi didattici alternativi per le attività di recupero e/o potenziamento; materiali audiovisivi (videocassette/CD-Rom).

8) VERIFICHE

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 d'autonomia raggiunto, costituiranno momenti di verifica quotidiana del processo d'apprendimento.

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

Quelle a breve termine (test, questionari, esercizi) servono a controllare di volta in volta il processo d'apprendimento, le abilità operative, in modo da individuare difficoltà specifiche e provvedere al loro recupero con adeguate strategie.

Le verifiche a lungo termine (stabilite nel numero di almeno 3 a quadrimestre) saranno proposte al termine di ogni unità didattica 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.

9) 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 espressi in decimi.

Roma, 13 Novembre 2018	I Docenti Dipartimento di Matematica e Scienze
------------------------	---