



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

Tel. 0825 22350 – Fax 0825 1643142

Cod. Meccanografico: AVRH04000X – Cod. Fiscale: 92035900643

e-mail: AVRH04000X@istruzione.it – AVRH04000X@PEC.istruzione.it



PROGRAMMI DI STUDIO

PER ESAME INTEGRATIVO / DI IDONEITÀ

BIENNIO

DISCIPLINA	MATEMATICA			
CLASSE/I	PRIMA		SECONDA	
Competenze alle quali concorre la disciplina – BIENNIO				
ASSE DEI LINGUAGGI				
	- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti			
	- Leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo			
	- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi			
	- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario			
	- Utilizzare e produrre testi multimediali			
ASSE MATEMATICO				
	- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica			
	- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni			
	- Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi			
	- 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			
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO				
	- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità			
	- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza			
	- Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate			
ASSE STORICO-SOCIALE				
	- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali			
	- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente			
	- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio			
Competenze chiave per l'apprendimento permanente, nell'ottica della Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018				
	- Competenza alfabetica funzionale			
	- Competenza multilinguistica			

- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
- Competenza digitale	
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	
- Competenza in materia di cittadinanza	
- Competenza imprenditoriale	
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	

CLASSE PRIMA

Nucleo tematico: GLI INSIEMI NUMERICI	
Contenuti	<p>I Numeri Naturali-</p> <ul style="list-style-type: none"> - - ordinamento e operazioni; - proprietà delle potenze; - multipli, divisori, MCD e mcm. <p>I Numeri Interi</p> <p>ordinamento e definizioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> - addizione e sottrazione; - moltiplicazione, divisione e potenza. <p>.I Numeri Razionali e Numeri Reali</p> <ul style="list-style-type: none"> - I Numeri razionali - le operazioni; - Numeri decimali e numeri reali; - proporzioni e percentuali.
Nucleo tematico: IL CALCOLO ALGEBRICO	
Contenuti	<p>Monomi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni - addizione e moltiplicazione - divisione e potenza - m.c.m. e M.C.D. di monomi <p>Polinomi</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizioni - addizione, sottrazione e moltiplicazione di un monomio per un polinomio; - moltiplicazione tra polinomi; - prodotti notevoli; <p>Scomposizione in fattori di polinomi.</p>
Nucleo tematico: GEOMETRIA	
Contenuti	<p>Enti geometrici fondamentali</p> <ul style="list-style-type: none"> - punti, rette e piani; - segmenti e angoli; - somma e differenza di segmenti e angoli; - angoli e misure; <p>I Triangoli</p> <ul style="list-style-type: none"> - lati, angoli, segmenti particolari; - criteri di congruenza dei triangoli; - il triangolo isoscele - disuguaglianze nei triangoli; - proprietà degli angoli di un triangolo; - congruenza di triangoli rettangoli;

CLASSE SECONDA

Nucleo tematico: EQUAZIONI, DISEQUAZIONI, RADICALI	
Contenuti	<ul style="list-style-type: none">- Frazioni algebriche- Il concetto di identità ed equazione- Relazioni fra il grado di una equazione ed il numero massimo delle soluzioni ;- Risoluzione di equazioni di primo grado ad una incognita, intere e fratte .- Cenni sui radicali;- Risoluzione di equazioni di secondo grado ad una incognita, intere e fratte;- Legge di annullamento del prodotto come motore per la risoluzione di equazioni ;- Disequazioni di primo grado e secondo grado;- Equazioni di primo grado a due incognite;- Sistemi di equazioni lineari a due incognite;- Il concetto intuitivo di funzione ;- La funzione lineare.-
Nucleo tematico: GEOMETRIA	
Contenuti	<p>Il parallelogramma:</p> <ul style="list-style-type: none">- definizioni e proprietà <p>Il concetto di equivalenza di figure piane;</p> <p>Il teorema di Pitagora e i teoremi di Euclide;</p> <p>Il teorema di Talete</p>

AUSILI DIDATTICI

LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI TRA QUELLI IN USO NELL'ISTITUTO	
CLASSE PRIMA	RETE NAZIONALE-BOOK IN PROGRESS
CLASSE SECONDA	RETE NAZIONALE-BOOK IN PROGRESS