RELAZIONE INIZIALE PER DISCIPLINA/INSEGNAMENTO
ANNO SCOLASTICO 2026-2027

DOCENTE: ASARO Salvatore	
DISCIPLINA/INSEGNAMENTO: MATEMATICA	
CLASSE: 5	**SEZIONE: Ai**

LIBRO DI TESTO:
COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 5
+ EBOOK + 3, Sasso Leonardo, PETRINI ISBN 9788849422993.

INVALSI.MAT TRIENNIO, Sasso Leonardo, PETRINI ISBN 9788849423303.

CONTENUTI DISCIPLINARI
Esposti per ***(flaggare le voci che interessano)***

- V Moduli
- ● Unità di apprendimento
- ● Percorsi formativi

MODULI DIDATTICI / UDA / PERCORSO FORMATIVO

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**
Modulo 1 – Teoremi delle derivate	Teorema di Rolle Teorema di Lagrange Teorema di Cauchy Teorema di Fermat Massimi e minimi globali e locali Flessi orizzontali, obliqui e verticali	Settembre 2026 - Ottobre 2026
Modulo 2 – Studio di funzione	Studio di una funzione polinomiale Studio di una funzione frazionaria Studio di una funzione irrazionale Studio di una funzione trascendente	Novembre 2026
Modulo 3 – Integrali indefiniti	Primitiva di una funzione. Integrali indefiniti di funzioni elementari. Integrazione per parti e per sostituzione. Integrazione di funzioni razionale fratte.	Dicembre 2026 – Gennaio 2027
Modulo 4 – Integrali definiti	Significato geometrico e proprietà degli integrali definiti.	Gennaio 2027 – Aprile 2027

	Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale e formula per il calcolo di un integrale definito. Calcolo dell'area di una superficie piana. Calcolo dell'area di una superficie piana delimitata dal grafico di due funzioni. Calcolo del volume di un solido generato dalla rotazione attorno all'asse x di una superficie.	
Modulo 5 – Equazioni differenziali	Definizione. Integrale generale, integrale particolare. Problema di Cauchy. Risoluzione di alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine: - del tipo y' = f(x), a variabili separabili, lineari, omogenee; - lineari non omogenee. Risoluzione di equazioni differenziali del secondo ordine: - del tipo y'' = f(x), lineari a coefficienti costanti omogenee e non omogenee.	Aprile 2027 – Maggio 2027
Modulo 6 – Matematica della realtà	Proporzioni. Percentuali, ordini di grandezza. Media ed approssimazione. Lettura ed interpretazione grafici e tabelle. Calcolo di perimetri, aree e volumi. Relazioni lineari tra grandezze. Modelli esponenziali e logaritmici. Funzioni circolari. Geometria analitica.	Novembre 2026 – Maggio 2027

MODULI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**
L'energia nucleare	Equazioni differenziali	Secondo quadrimestre

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**
Orientamento al Politecnico		Primo e secondo quadrimestre

ATTIVITÀ' DI RECUPERO ***(flaggare le voci che interessano)***

Secondo i tempi di apprendimento della classe e secondo le carenze evidenziate dall'insegnante, saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- ∨ Corsi di recupero in itinere
- ∨ Corsi di recupero (IDEI in orario extracurricolare)
- ∨ Peer education e tutoring
- ∨ Materiale aggiuntivo
- 1) Didattica laboratoriale
- ∨ Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici, ….)
- ∨ Guida all'autocorrezione
- ∨ Controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione

2) Utilizzo della videoscrittura per la produzione testuale
3) Altro (specificare):

ATTIVITÀ' DI POTENZIAMENTO ***(flaggare le voci che interessano)***
Per la valorizzazione delle eccellenze, si prevede di individuare le seguenti attività formative:
- ∨ Tutoring
- ∨ Percorsi autonomi di approfondimento
- ∨ Relazioni
1) Partecipazione a progetti specifici, competizioni (nella specifica disciplina) e giochi, anche in rete di scuole
2) Altro (specificare):

AZIONI INCLUSIVE ADOTTATE anche in riferimento a PEI/PDP ***(flaggare le voci che interessano)***
- ∨ Produzione e utilizzo di materiale semplificato
- ∨ Produzione di mappe concettuali, schemi, procedure
- ∨ Indicazione di siti/tool specifici per studenti DSA/BES/DA
- ∨ Collaborazione con docente specializzato/consiglio di classe
- ● Altro (specificare): _____

METODI DELL'INSEGNAMENTO ***(flaggare le voci che interessano)***
- ∨ Lezione frontale, interattiva, dialogata
- ∨ Cooperative learning
- ∨ Flipped classroom
- ∨ Processi individualizzati
- ● Esercitazione di laboratorio
- ∨ Attività di recupero
- ∨ Peer education
- ∨ Brainstorming
- ∨ Utilizzo tecnologie digitali
- ∨ Azioni di tutoraggio
- ● Apprendimento esperienziale e laboratoriale
- ∨ Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici, ….)
- ● Utilizzo della videoscrittura per la produzione testuale
- ∨ Utilizzo della LIM per fornire in formato digitale le lezioni
- ∨ Promozione dell'utilizzo di ausili specifici (libri digitali, sintesi vocale
- ● videoscrittura, dizionari digitali, software per mappe concettuali...)

STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO ***(flaggare le voci che interessano)***
- ∨ Libri di testo
- ∨ Appunti
- ∨ Materiale multimediale e digitale
- ∨ Documenti
- ∨ Dispense
- ∨ Altri

VALUTAZIONE:
Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, capacità espressive, impegno, autonomia nel lavoro, competenze informatiche, partecipazione e progresso nel tempo.
Per i criteri e le griglie di valutazione si veda quanto concordato in sede di Dipartimento, approvato dal Collegio dei Docenti e contenuto nel PTOF.

STRUMENTI DI VERIFICA ***(flaggare le voci che interessano)***
- ∨ Interrogazione ORALE

- ∨ Prove scritte
1) Prove pratiche
- ∨ Verifiche scritte Saggi, Relazioni, Testi
2) Analisi critica di testi/procedure
- ∨ Mappe Mentali
3) Blogging (produzione di elaborati per la pubblicazione su canali social)
4) Debate
5) Esperimenti e relazioni di laboratorio
6) Produzione di elaborati (test,audio o video) da parte degli studenti
- ∨ Produzione di materiali di ricerca da parte degli studenti
- ∨ Puntualità nel rispetto della consegna indicata dal docente
7) Utilizzo di strumenti per la valutazione formativa
8) Altro:_____

TEMPI DELLA VALUTAZIONE

Per ogni quadrimestre, ogni allievo riceverà almeno 3 (tre) valutazioni tra scritto e orale.

Per quanto riguarda le prove orali, ciascuna di esse sarà articolata in almeno tre domande.
Per consentire una più snella gestione delle interrogazioni si è comunicato agli studenti che, oltre alla tradizionale interrogazione (più domande poste nella stessa lezione) saranno valutati anche mediante interrogazioni frammentate (più domande poste in lezioni successive). Tale metodo consentirà agli studenti di capitalizzare anche brevi momenti di presenza alla lavagna (es.: correzioni di esercizi assegnati per compito) che, pur non possano assurgersi ad una valutazione orale completa, ne costituiscono tuttavia una parte significativa.

Per consentire un'efficiente e trasparente registrazione delle valutazioni parziali si provvederà ad affiancare al registro digitale dell'insegnate un apposito elenco cartaceo degli allievi con tali valutazioni parziali. Quando il numero di interventi sarà adeguato per numero e tempo impiegato, si procederà ad inserire un voto, ottenuto come media degli interventi, sul registro elettronico nella sezione dedicata alle valutazioni orali.
Le valutazioni delle prove sia scritte che orali sono riportate su Argo per consentirne la visione anche dei genitori.
In caso di somministrazione di ulteriori test validi per l'orale si cercherà, nel limite del possibile, di interrogare comunque oralmente gli allievi risultati insufficienti al fine di non svantaggiare coloro che prediligono la prova orale a quella scritta.
La prova orale, erogata nella modalità dell'interrogazione, tenderà ad accertare anche la proprietà di linguaggio acquisita, le capacità di ragionamento dell'allievo e quelle di dialogo e a valutare il suo modo personale di porsi di fronte ai problemi.

Per quanto concerne le prove scritte, in condizioni di normalità saranno proposte almeno due prove scritte a quadrimestre. Le prove serviranno a valutare il conseguimento degli obiettivi ed in particolare il possesso delle conoscenze, abilità e competenze tipiche dei singoli moduli.
Le verifiche scritte saranno di norma consegnate entro 10 (dieci) giorni dalla data di svolgimento delle stesse e le valutazioni riportate sul registro elettronico consultabile dai genitori nei giorni a seguire la consegna ufficiale delle correzioni in classe.

Pinerolo, 29/10/2026

L'Insegnante Salvatore ASARO
Firma autografa sostituita a mezzo stampa