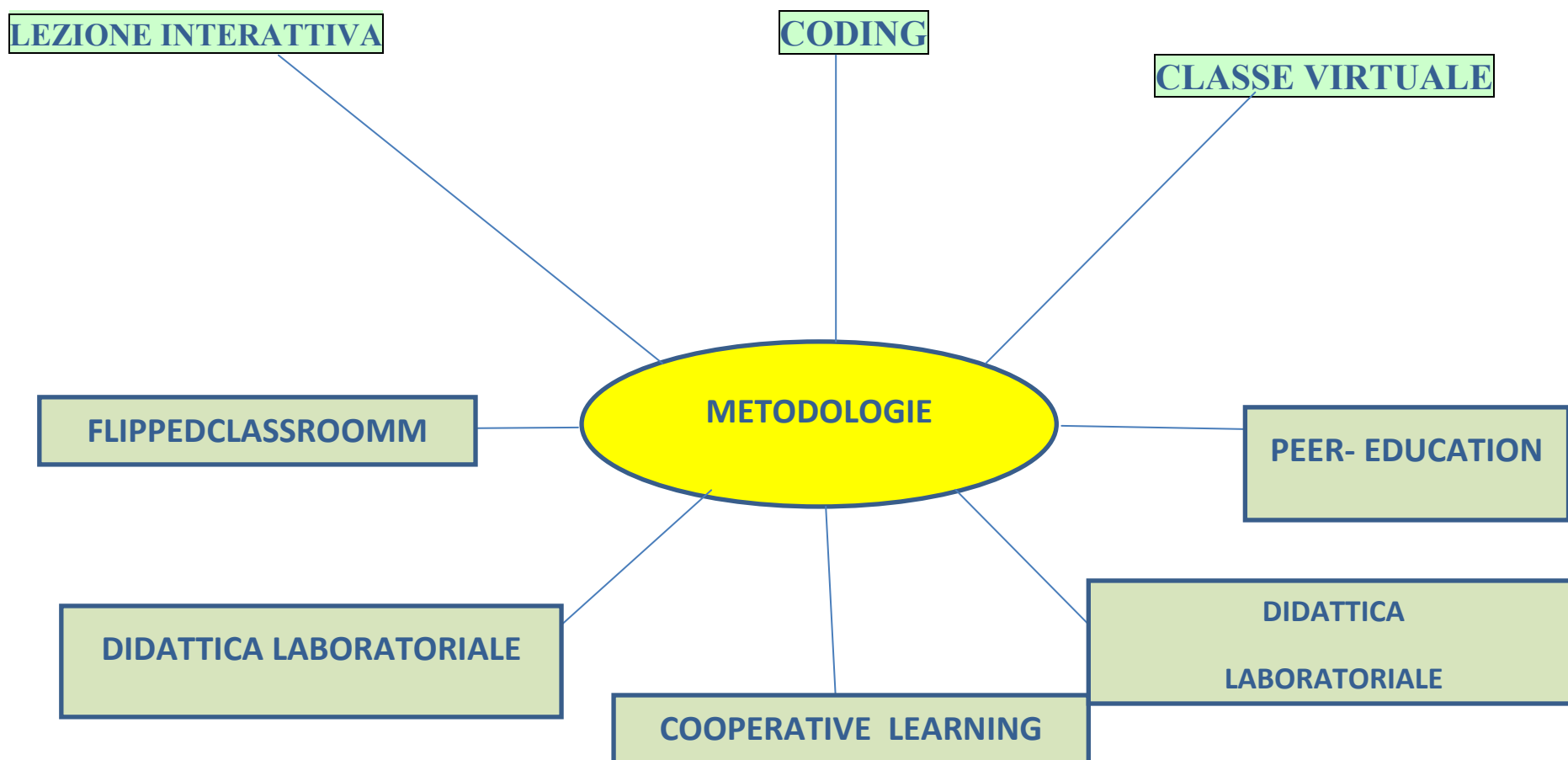


## METODI

Per ottimizzare il percorso di apprendimento, accogliendo le diversificate esigenze degli alunni, accanto alle tradizionali metodologie si propongono alcune strategie innovative riconosciute più efficaci nel promuovere sia l'apprendimento degli alunni sia il loro benessere emotivo-motivazionale nello stare in classe.

Si tratta di attività educativo-didattiche sperimentate nei "nuovi modi di fare scuola".

La scelta del metodo sarà condizionata dalla realtà delle singole classi e dai livelli di partenza degli stessi alunni, per poter aderire adeguatamente alle loro esigenze.



## LIVELLI MINIMI DI COMPETENZA

Qualora in base ai risultati delle prove si dovesse evincere che uno studente non abbia raggiunto gli obiettivi attesi dal docente, si procederà ad attuare in itinere il recupero individuale dell'alunno, a piccoli gruppi in orario curriculare o extracurriculare, attraverso le diverse tipologie di recupero.

Si ritiene, pertanto, opportuno fissare gli **obiettivi minimi** che gli alunni dovranno conseguire:

### Obiettivi Minimi Classe Prima

#### Matematica

- Leggere e scrivere i numeri naturali nell'ordine delle centinaia e decimali nell'ordine dei centesimi.
- Eseguire semplici operazioni.
- Conoscere le principali unità di misura ed eseguire semplici calcoli con esse.
- Eseguire l'elevamento a potenza di numeri interi.
- Eseguire semplici scomposizioni di numeri interi per calcolare M.C.D. e m.c.m.
- Conoscere il significato di frazione come operatore .
- Ridurre una frazione ai minimi termini e rappresentare le frazioni.
- Eseguire semplici operazioni con le frazioni.
- Riconoscere gli enti geometrici fondamentali ed operare con essi in semplici situazioni.
- Riconoscere triangoli e i quadrilateri, le loro caratteristiche e saper risolvere semplici problemi sul perimetro.
- Saper risolvere semplici problemi matematici.
- Saper leggere una semplice rappresentazione grafica

#### Scienze

- Conoscere e descrivere nelle linee essenziali le fasi del metodo sperimentale.
- Concettualizzare, osservare e descrivere la struttura della materia, i suoi stati, le proprietà in maniera semplice.
- Descrivere in maniera essenziale composizione, proprietà e fenomeni riguardanti l'acqua e l'aria
- Conoscere la struttura e le principali funzioni della cellula animale e vegetale.
- Descrivere le principali caratteristiche dei viventi.

## Obiettivi Minimi Classe Seconda

### Matematica

Eeguire operazioni con le frazioni.

Risolvere di semplici problemi con le frazioni.

La frazione come quoto fra due numeri naturali: numeri decimali finiti.

Saper calcolare la radice quadrata utilizzando le tavole numeriche.

Applicare procedimenti e proprietà per la risoluzione di semplici proporzioni

Saper calcolare perimetri ed aree delle principali figure piane.

Conoscere ed applicare il teorema di Pitagora in semplici situazioni.

### Scienze

Descrivere le principali caratteristiche dei viventi.

Conoscere la struttura e le principali funzioni degli apparati e dei sistemi del corpo umano

Conoscere il concetto di moto ed i principali elementi caratteristici

Conoscere il concetto di equilibrio di un corpo e individuarlo in situazioni reali

Conoscere la struttura atomica e molecolare della materia e descrivere in maniera essenziale le caratteristiche degli elementi e dei composti

## Obiettivi Minimi Classe Terza

### Matematica

Conoscere i numeri relativi, saperli confrontare e saper eseguire semplici operazioni con essi.  
Saper risolvere semplici espressioni algebriche  
Saper riconoscere monomi e polinomi e saper eseguire semplici operazioni con essi.  
Conoscere, risolvere e verificare semplici equazioni di 1° grado  
Saper risolvere semplici problemi sulla circonferenza e cerchio di cui si conoscono formule e proprietà.  
Comprendere i concetti di figura solida, volume di un solido, equivalenza fra solidi.  
Conoscere le formule per trovare l'area della superficie e la misura del volume di alcuni solidi.  
Saper risolvere semplici problemi sulle figure solide  
Comprendere i concetti di probabilità e saper calcolare la probabilità di semplici eventi casuali.  
Saper eseguire semplici rappresentazioni sul piano cartesiano.  
Conoscere le fasi di un'indagine statistica e saper calcolare la media aritmetica

### Scienze

Conoscere e classificare le leve  
Descrivere la struttura e le principali funzioni del sistema endocrino.  
Conoscere l'origine della vita e descrivere l'evoluzione degli esseri viventi.  
Saper descrivere le funzioni degli organi riproduttori, e conoscere elementi di ed. sessuale  
Conoscere il fenomeno dell'ereditarietà e la struttura del DNA  
Conoscere e comprendere l'origine dell'universo, la struttura della Terra e i principali fenomeni endogeni.  
Essere consapevole dei danni arrecati dall'uomo all'ambiente

## PROGETTAZIONE CURRICOLARE PERSONALIZZATA

Per una reale inclusione di tutti gli allievi, si possono identificare tre principi guida:

- 1) impostare processi di apprendimento realizzabili;
- 2) rispondere ai diversi bisogni di apprendimento degli allievi;
- 3) superare le potenziali barriere all'apprendimento e alla valutazione.

In relazione a questi tre principi, saranno messe in atto misure specifiche per rispondere alle esigenze di tutti gli alunni creando ambienti di apprendimento efficaci, che possano garantire la motivazione e la concentrazione, fornendo pari opportunità attraverso diversi approcci didattici e definendo obiettivi di apprendimento concreti.

Se necessario, si dovrà lavorare a stretto contatto con i genitori e con la rete di scuole e di Istituzioni del territorio che danno sostegno anche agli alunni con Bes.

Da un punto di vista didattico, si adotteranno azioni specifiche per favorire l'apprendimento attraverso attività orientate a:

- offrire maggiore comunicazione e sostegno al linguaggio e all'alfabetizzazione;
- utilizzare linguaggi multiesperienziali e multisensoriali anche attraverso l'ausilio di strumenti informatici;
- gestire il proprio comportamento per una partecipazione efficace alle attività;
- educare al riconoscimento e al controllo delle proprie emozioni;
- riflettere sui processi metacognitivi.

## RECUPERO E POTENZIAMENTO

Si rispetteranno i tempi, le aspettative e la personalità di ogni singolo alunno mediante le seguenti proposte:

<b>Arricchimento dell'offerta formativa</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori previsti nel PTOF</li><li>• Partecipazione a concorsi e gare</li><li>• Rappresentazioni e lavori per le festività più significative e/o eventi straordinari</li></ul>
<b>Attività generali di recupero e di potenziamento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavori differenziati o gradualmente per fasce di livello (somministrati durante lo svolgimento delle lezioni)</li><li>• Lezioni di recupero disciplinari (da svolgersi periodicamente durante l'orario curricolare)</li><li>• Partecipazione alle attività previste per l'arricchimento dell'offerta formativa</li><li>• Didattica laboratoriale</li></ul>
<b>Attività progettate per il tempo prolungato</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori di potenziamento delle abilità di base</li></ul>

## VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione sarà svolta in tre momenti :

1. la valutazione *diagnostica o iniziale* necessaria per individuare il livello di partenza degli alunni ed accertare il possesso dei prerequisiti;
2. la valutazione *formativa o in itinere* finalizzata a cogliere informazioni analitiche e continue sul processo di apprendimento per attivare eventuali correttivi all'azione didattica o predisporre interventi di recupero e rinforzo;
3. la valutazione *sommativa o finale* da effettuare alla fine del quadrimestre, a fine anno, al termine dell'intervento formativo per accertare in che misura sono stati raggiunti gli obiettivi, ed esprimere un giudizio sul livello di maturazione dell'alunno, tenendo conto sia delle condizioni di partenza sia dei traguardi attesi.

Si precisa che la valutazione ha una duplice valenza:

- per il docente va intesa come sistematica verifica dell'efficacia e dell'adeguatezza della progettazione;
- per i discenti come incentivo al perseguimento dell'obiettivo del massimo possibile sviluppo della personalità, ossia come stimolo al miglioramento continuo (valutazione formativa).

Infine, la valutazione farà riferimento agli obiettivi fissati per gli alunni delle varie fasce di livello e alle indicazioni del Collegio dei Docenti.

## STRUMENTI DI VERIFICA

Colloqui, interrogazioni, esercitazioni;

Prove scritte non strutturate (quesiti ad elaborazione aperta: problemi, espressioni, proporzioni, equazioni);

Prove strutturate tipologia INVALSI ;

Prove scritte strutturate ( quesiti vero/ falso ,corrispondenze ,scelta multipla ,completamento);

Prove scritte semi-strutturate.

## BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Per gli alunni con bisogni educativi speciali (BES) saranno definiti obiettivi individuali specifici attraverso un'accurata programmazione individuale (PDP) e verranno messi a disposizione dei discenti tutte le risorse necessarie per mantenere e sviluppare le loro capacità e potenzialità. In particolare, per quanto attiene **l'attività didattico- educativa** si suggerisce di:

- fissare le interrogazioni, programmandole senza spostare le date ed evitando la sovrapposizione di interrogazioni (una sola interrogazione o verifica al giorno) ;
- eseguire prove informatizzate e fornire tempi più lunghi ;
- favorire le interrogazioni nelle prime ore del mattino ;
- prevedere l'utilizzo di compiti ridotti non per contenuto, ma per quantità di pagine ;
- stimolare e supportare l'allievo, nelle verifiche orali, aiutandolo ad argomentare qualora si dimostrasse in difficoltà per la compromissione della memoria a breve termine e della sequenzialità e non per volontà propria, senza richiedere la regola a memoria ;
- fornire, in tempi utili, copia delle verifiche affinché l'allievo possa prendere atto dei suoi errori ;
- mettere a disposizione degli alunni tutti gli strumenti compensativi previsti dalla normativa vigente (vedere successivamente) ;
- usare mediatori didattici durante le prove scritte e orali (diagrammi, mappe cognitive..) .

**Strumenti compensativi e misure dispensative** utilizzabili durante l'anno scolastico e in sede di Esame di Stato:

- a) evitare di copiare espressioni matematiche e testi dalla lavagna, ma fornire all'allievo la parte scritta alla lavagna su supporto cartaceo, da utilizzare al momento della spiegazione o dell'esercizio ;
- b) evitare di far prendere appunti: fornire altresì appunti che lo supportino nello studio (slides, documenti informatici, schede);
- c) favorire risposte concise nelle verifiche scritte e nelle interrogazioni ;
- d) evitare, secondo i casi, i questionari "V o F" ;
- e) evitare domande con doppia negazione e di difficile interpretazione ;
- f) privilegiare, nelle verifiche scritte e orali, concetti e terminologie utilizzate nelle spiegazioni ;
- g) garantire l'uso: della calcolatrice; delle tabelle con formule matematiche, della tavola pitagorica, di tabelle della memoria di ogni genere ( tabella delle misure e delle formule). Riservare maggiore considerazione per le corrispondenti prove orali, come misura compensativa, laddove la prova scritta non fosse soddisfacente . Inoltre : ridurre il numero degli esercizi o garantire tempi più lunghi ; semplificare gli esercizi, senza



modificare gli obiettivi o ridurre i contenuti .

Per quanto riguarda la valutazione degli alunni con BES, è utile ricordare che essa dovrà essere più attenta alle conoscenze e alle competenze di analisi, sintesi e collegamento con eventuali elaborazioni personali, piuttosto che alla correttezza formale, *privilegiando la valutazione di attività esperienziali e laboratoriali* e cercando di sviluppare processi di autovalutazione e autocontrollo. È altresì importante *valutare le conoscenze e non le carenze*, applicando valutazione formativa e non sommativa dei processi di apprendimento. All'occorrenza, ovvero ogni qualvolta il docente lo reputasse necessario, verranno concordate: verifiche orali programmate , compensazione di compiti scritti con prove orali .