

**ISTITUTO COMPRENSIVO “ING. C. STRADI”**

**Scuola Secondaria di Primo Grado**

Plesso: Via Claudia, 230 - Tel. 0536 940404 - Fax.: 0536 945023

---

**PROGRAMMAZIONE  
DISCIPLINARE  
DI**

**SCIENZE MATEMATICHE, CHIM., FISICHE E NATURALI.**

**CLASSI: 3 A – 3 B – 3C**

## OBIETTIVI DISCIPLINARI GENERALI

- **Sviluppare la capacità di mettere in stretto rapporto il “pensare” e il “fare”;**
- **Sviluppare la capacità di comunicare, discutere e argomentare comprendendo e rispettando i diversi punti di vista;**
- **Analizzare situazioni problematiche individuando variabili note e incognite, tradurle in termini matematici e predisporre azioni concatenate atte alla efficace risoluzione del problema;**
- **Sviluppare la capacità di utilizzare gli strumenti matematici per affrontare e porsi problemi e per esplorare e percepire relazioni e strutture;**
- **Saper esplorare, percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti ed eventi quotidiani spontanei e dell’azione antropica;**
- **Individuare nei fenomeni osservati analogie e differenze, misurare, registrare dati significativi e identificare relazioni spazio/temporali;**
- **Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni.**

## OBIETTIVI DISCIPLINARI GENERALI MINIMI

- **Sviluppare la capacità di comunicare rispettando i punti di vista altrui;**
- **Affrontare situazioni problematiche semplici e saperle tradurre in linguaggio matematico;**
- **Utilizzare gli strumenti matematici e le tecniche di calcolo di base in modo corretto;**
- **Saper osservare fenomeni naturali, concetti ed eventi quotidiani spontanei e dell’azione antropica;**
- **Individuare nei fenomeni osservati gli aspetti quantitativi e qualitativi.**

## COMPETENZE AL TERMINE DEL TRIENNIO

### L'alunno:

- **esegue i calcoli con sicurezza, ne padroneggia le diverse rappresentazioni, stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni;**
- **riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, la loro rappresentazione e ne coglie le relazioni tra elementi;**
- **riconosce e risolve problemi in contesti diversi, valutando le informazioni e la loro coerenza;**
- **spiega il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati;**
- **confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni per passare da un problema specifico ad una classe di problemi;**
- **analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità;**
- **utilizza e interpreta il linguaggio matematico;**
- **valuta situazioni quotidiane utilizzando competenze matematiche.**

## Piano di lavoro di matematica

<b>PERIODO</b>	<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI E ATTIVITA'</b>	<b>OBIETTIVI COGNITIVI MINIMI</b>
Settembre	Rapporti e proporzioni	<p>Conosce i rapporti;            Conosce le proporzioni e le loro proprietà;            Sa utilizzare correttamente le proporzioni per risolvere problemi;            Riconosce grandezze direttamente e inversamente proporzionali;            Utilizza correttamente le percentuali;</p>	<p>Rapporti, percentuali e proporzioni;            Ricerca del termine incognito di una proporzione;            Proprietà delle proporzioni;            Proporzioni continue.            Grandezze direttamente o inversamente proporzionali;</p>	<p>Conosce la proprietà fondamentale delle proporzioni.            Sa calcolare il termine incognito di una proporzione senza applicare le proprietà.</p>
Ottobre		<p>Descrive le fasi salienti di una indagine statistica.            Definisce e calcola frequenze assolute, relative e percentuali e sa darvi significato. Costruisce, legge e commenta tabelle e grafici. Calcola gli indici statistici di media, moda e mediana e ne definisce le differenze.</p>	<p>La raccolta e l'elaborazione di tabelle e grafici, Frequenza assoluta, relativa a percentuale. Moda, media, mediana.</p>	
Novembre	I numeri relativi e gli insiemi numerici	<p>Riconosce i vari insiemi numerici, le loro proprietà formali e opera in essi            Sa valutare l'ordine di grandezza del numero,            Effettua approssimazioni e stima l'errore</p>	<p>Gli insiemi numerici e le proprietà delle operazioni;            Scrittura formale delle proprietà delle operazioni;            Addizione, sottrazione,</p>	<p>Conosce gli interi relativi come ampliamento dei naturali.            Rappresenta tali numeri sulla</p>

		<p>Effettua semplici sequenze di calcoli approssimati</p> <p>Usa con maggiore consapevolezza gli strumenti di calcolo.</p> <p>Conosce gli interi relativi come ampliamento dei naturali.</p> <p>Rappresenta tali numeri sulla retta orientata</p> <p>Confronta ed ordina i numeri in <math>Z</math> e in <math>Q</math></p> <p>Conosce ed applica le proprietà delle operazioni in <math>Z</math> e <math>Q</math></p> <p>Calcola il valore di espressioni numeriche in <math>Z</math> e in <math>Q</math></p> <p>Usa le lettere come generalizzazione di situazioni.</p> <p>Trasforma espressioni letterali in espressioni numeriche per sostituzione di valori assegnati.</p>	<p>moltiplicazione e divisione di numeri relativi;</p> <p>Potenze di numeri relativi;</p> <p>Radici di numeri relativi;</p> <p>Potenze con esponente negativo;</p> <p>La notazione scientifica del numero;</p> <p>Calcolo del valore numerico di un'espressione letterale.</p>	<p>retta orientata</p> <p>Esegue semplici calcoli in <math>Z</math> e in <math>Q</math> ;</p> <p>trasforma espressioni letterali in espressioni numeriche per sostituzione di valori assegnati</p>
Dicembre	Insiemi e relazioni	<p>Acquisisce la nozione di insieme e sa eseguire operazioni tra essi</p> <p>Conosce e rappresenta insiemi, sottoinsiemi, insiemi complementari ;</p> <p>Opera con gli insiemi intersezione e unione ;</p> <p>Conosce le possibili relazioni tra gli elementi di un insieme ;</p>	<p>Nozione di insieme e introduzione delle operazioni elementari tra essi.</p> <p>Le relazioni significative tra gli insiemi; le analogie e le differenze.</p>	<p>Conosce e rappresenta insiemi e sottoinsiemi ;</p> <p>Sa rappresentare gli insiemi intersezione e unione.</p>
Da Ottobre	Introduzione al	Utilizza diversi	I diversi procedimenti	

a Maggio	pensiero razionale	<p>procedimenti logici:          induzione e          generalizzazione,          deduzione          Conosce ed applica i          connettivi logici <i>non, et, vel</i>          Distingue tra affermazioni          indotte dall'osservazione,          intuite ed ipotizzate,          argomentate e dimostrate          Valuta criticamente le          diverse strategie risolutive          di un problema</p>	<p>logici: induzione e          generalizzazione,          deduzione, funzione di          esempi e controesempi.          Le proposizioni e          l'introduzione dei          connettivi logici;          Enunciati: osservazioni e          affermazioni indotte,          intuizioni e affermazioni          ipotizzate, argomentate e          dimostrate.</p>	
Da Dicembre a Gennaio	Elementi di calcolo algebrico	<p>Conosce monomi e          polinomi          Esegue operazioni con          monomi e polinomi.          Conosce la frase aperta          come equazione di primo          grado ad una incognita          Risolve equazioni in <math>Z</math> e <math>Q</math>          Verifica la radice di          un'equazione          Conosce ed applica i          principi di equivalenza e di          uguaglianza          Utilizza il metodo algebrico          per la risoluzione di          problemi in contesti diversi          Verifica l'accettabilità della          soluzione algebrica del          problema          Riconosce equazioni          determinate, indeterminate          ed impossibili.</p>	<p>Generalità su Monomi e          Polinomi;          Elementi fondamentali di          calcolo algebrico;          Generalità e          classificazione delle          equazioni;          Equazioni equivalenti;          principi di equivalenza;          Equazioni determinate,          indeterminate e          impossibili;          Regola per risolvere          semplici equazioni di          primo grado;          Verifica della radice di          un'equazione          Problemi risolvibili con          equazioni;          Semplici disequazioni di          primo grado.</p>	<p>Esegue semplici          operazioni con          monomi e          polinomi.          Risolve semplici          equazioni in <math>Z</math> e  <math>Q</math>.</p>

		Affronta problematiche atte a sollecitare la formulazione di disequazioni.		
Da febbraio a marzo	Funzioni e loro rappresentazione	<p>Conosce il concetto di funzione ;</p> <p>Conosce ed utilizza il metodo delle coordinate per rappresentare rette, per calcolare la distanza tra due punti e per trovare il punto medio di un segmento.</p> <p>Conosce l'equazione e la rappresentazione di retta, iperbole e parabola.</p> <p>Conosce il significato di coefficiente angolare</p> <p>Rappresenta rette parallele agli assi, passanti per <math>O</math> e generiche</p> <p>Riconosce dall'equazione il tipo di rappresentazione</p> <p>Conosce le condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette</p> <p>Determina il punto di intersezione di curve algebriche sia con metodo grafico che lineare.</p>	<p>Funzioni: tabulazione e grafici;</p> <p>Equazioni delle rette, dell'iperbole e della parabola e loro rappresentazione grafica;</p> <p>La relazione di perpendicolarità;</p> <p>la relazione di parallelismo;</p> <p>Punti di intersezione tra retta e assi cartesiani;</p> <p>Equazione di retta passante per due punti;</p> <p>risoluzione grafica di una equazione di primo grado.</p>	<p>Conosce ed utilizza il metodo delle coordinate per rappresentare rette,</p> <p>Conosce l'equazione e la rappresentazione della retta ;</p> <p>Rappresenta rette parallele agli assi, passanti per <math>O</math> e generiche</p>
Da ottobre a maggio	Dati e previsioni	<p>Utilizza frequenze relative e percentuali per attuare confronti tra raccolte di dati ;</p> <p>Conosce il concetto di probabilità ;</p> <p>Comprende quando e come</p>	<p>Frequenze relative, percentuali e cumulate.</p> <p>Probabilità di un evento casuale;</p> <p>Eventi casuali compatibili e incompatibili;</p>	<p>Conosce e calcola frequenze relative e percentuali</p>

		utilizzare le diverse misure di probabilità (classica, frequentista e soggettiva) ; Conosce e applica le leggi della probabilità.	probabilità di un evento totale; eventi complementari; probabilità di eventi composti.	
Settembre	Le isometrie	Riconosce congruenze dirette e inverse; Riconosce e costruisce simmetrie assiali e centrali, traslazioni e rotazioni; Classifica poligoni utilizzando le trasformazioni;	Nozione intuitiva di trasformazione geometrica:rotazione, traslazione e simmetria; Figure isometriche con proprietà assegnate; Le trasformazioni per osservare, classificare ed argomentare proprietà delle figure;	Riconosce le diverse isometrie; Sa costruire simmetrie assiali
Ottobre	Le trasformazioni geometriche: omotetie e similitudini	Costruisce e riconosce figure omotetiche; Costruisce e riconosce figure simili; risolve problemi con figure simili; Conosce e applica i due T. di Euclide; Conosce ed applica il T. di Talete;	Omotetie, similitudini e rapporto tra grandezze; Figure simili in vari contesti; Figure simili e il rapporto di similitudine;	
Novembre	Circonferenza e cerchio	Conosce le caratteristiche e le proprietà di circonferenza e cerchio. Studia le posizioni reciproche tra punto, retta, circonferenza e tra 2 circonferenze Definisce poligoni inscritti e circoscritti e risolve problemi relativi Conosce il significato del pi greco e conosce i cenni storici ad esso relativi Calcola la lunghezza della	Relazioni tra circonferenze e rette e tra circonferenze. Area di poligoni inscritti e circoscritti; Area di poligoni regolari; Angoli al centro e alla circonferenza. Misura della crf ed area del cerchio; Misura della lunghezza di archi, dell'area di settori e segmenti circolari, area della corona circolare.	Conosce le caratteristiche e le proprietà di circonferenza e cerchio Calcola la lunghezza della circonferenza Calcola l'area del cerchio

		<p>circonferenza e dell'arco e l'area del cerchio e del settore circolare</p> <p>Conosce e utilizza le relazioni tra angoli al centro e alla circonferenza.</p>		
<p>Da Dicembre a Maggio</p>	<p>Lo spazio, I poliedri, I solidi di rotazione</p>	<p>Conosce il concetto di angolo diedro e poliedro</p> <p>Osserva le posizioni reciproche di rette e piani nello spazio</p> <p>Riconosce i solidi nella forma, negli elementi e nelle proprietà</p> <p>Studia lo sviluppo sul piano delle superfici dei solidi</p> <p>Conosce il significato di equivalenza tra solidi</p> <p>Studia in modo problematico la composizione dei solidi</p> <p>Sa calcolare le superfici ed i volumi dei principali solidi (cubo, parallelepipedo, prisma, piramide, cono cilindro e sfera)</p> <p>Risolve problemi usando proprietà geometriche delle figure anche ricorrendo a modelli materiali e a semplici deduzioni.</p>	<p>Piani nello spazio;</p> <p>Posizioni reciproche di due rette e di una retta e un piano nello spazio;</p> <p>Posizioni reciproche di due piani;</p> <p>Diedri e piani perpendicolari;</p> <p>poliedri;</p> <p>Prisma;</p> <p>Area della superficie di un parallelepipedo rettangolo;</p> <p>Misura della diagonale di un parallelepipedo rettangolo;</p> <p>Cubo e area della superficie;</p> <p>Piramide e area della sua superficie.</p> <p>Solidi equivalenti;</p> <p>volume dei solidi;</p> <p>volume del parallelepipedo rettangolo, del cubo, della piramide, dei poliedri regolari.</p> <p>Relazione tra peso, peso specifico e volume.</p> <p>Cilindro e cono: area della superficie totale e volume.</p>	<p>Riconosce i solidi nella forma, negli elementi e nelle proprietà</p> <p>Sa calcolare i volumi di cubo, parallelepipedo, prisma, piramide, Cono, cilindro</p>

## Piano di lavoro di scienze

PERIODO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI E ATTIVITA'	EDUCAZIONI
Ottobre	Il sistema nervoso. Il sistema endocrino.	Conosce anatomia e fisiologia del sistema nervoso. Descrive la cellula nervosa e il suo funzionamento. Conosce il ruolo delle ghiandole endocrine e degli ormoni nel nostro organismo.	Spiega la differenza tra sistema nervoso centrale e periferico. Sa citare qualche esempio di riflesso spinale. Sa spiegare la differenza tra memoria a breve termine e quella a lungo termine. Spiega perchè i farmaci, in particolare gli anabolizzanti e gli psicofarmaci, vanno assunti solo in caso di necessità e sotto il diretto controllo del medico. Spiega perché e in che modo l'uso di sostanze stupefacenti, dell'alcol e del fumo nuoce gravemente alla salute. Illustra la funzione delle ghiandole a secrezione interna e il controllo ormonale. Sa come funziona il sistema nervoso degli altri animali.	<u>Educazione alla salute:</u> conosce gli effetti dell'uso di alcool, sostanze stupefacenti e/o psicofarmaci sull'equilibrio psicologico e sull'integrità fisica.
Novembre	Gli organi di senso.	Conosce i cinque sensi e i relativi organi.	Spiega i principi della fisica preposti al senso della vista e dell'udito.	<u>Ed. alla salute e sicurezza:</u> conosce i rischi connessi ad ambienti, comportamenti e situazioni capaci di

				compromettere l'integrità e l'efficienza degli organi di senso.
Dicembre-gennaio	L'apparato riproduttore	<p>Conosce anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore maschile e femminile.</p> <p>Conosce le differenze fra le cellule sessuali.</p> <p>Conosce le varie fasi dello sviluppo embrionale.</p> <p>Conosce le principali malattie che si trasmettono per via sessuale.</p>	<p>Spiega la differenza fra mitosi e meiosi.</p> <p>Sa descrivere le varie fasi della oogenesi e della spermatogenesi.</p> <p>Spiega come avviene la fecondazione.</p> <p>Acquisisce consapevolezza delle relazioni tra produzione ormonale e stati d'animo.</p>	<p><b><u>Ed. alla salute e all'affettività:</u></b> comprende l'importanza di relazioni costruttive con i pari di diverso genere; conosce le problematiche socio-affettive e sanitarie, connesse ad un uso inconsapevole della propria sessualità.</p>
Gennaio	La genetica e le leggi dell'ereditarietà.	<p>Conosce le tre leggi di Mendel e le modalità di trasmissione dei caratteri ereditari.</p> <p>Conosce il significato di gene, mutazione ed evoluzione biologica.</p> <p>Conosce le principali malattie genetiche.</p> <p>Conosce il significato degli aggettivi dominante, recessivo, omozigote ed eterozigote.</p>	<p>Spiega che cosa è la genetica e come è nata.</p> <p>Illustra la natura e i risultati degli esperimenti di Mendel.</p> <p>Spiega come dai geni si possa arrivare alla sintesi delle proteine.</p> <p>Illustra la natura e le potenzialità delle biotecnologie.</p> <p>Spiega che cosa sono e a che cosa servono gli OGM. Spiega che cosa sono e quale funzione hanno i cromosomi.</p> <p>Spiega la differenza fra</p>	

			genotipo e fenotipo. Sa come si possa prevenire e curare le malattie genetiche. .	
Febbraio	Forze e movimento. Energia.	Conosce i principi della dinamica. Conosce la differenza fra forza centripeta e centrifuga. Conosce forme e fonti di energia.	Spiega che cos'è il movimento dei corpi e che cos'è una forza. Raccoglie dati da prove sperimentali (misure di tempi, spazi e velocità) e li rappresenta graficamente. Comprende e illustra la differenza tra energia cinetica e potenziale. Descrive le principali fonti energetiche e vantaggi e svantaggi del loro sfruttamento.	
Marzo	L'evoluzione dei viventi. Etologia.	Conosce le dinamiche dell'evoluzione biologica. Conosce la teoria di Darwin. Sa cosa sono i fossili. Conosce l'evoluzione della vita sulla terra. Conosce la differenza tra comportamento innato e apprendimento. Conosce le varie forme di comunicazione tra gli animali.	Descrive l'evoluzione biologica e le varie teorie. Illustra anche con esempi la teoria evolutiva di Darwin e la selezione naturale. Descrive le principali tappe evolutive degli esseri viventi, uomo compreso. Illustra il comportamento animale. Spiega quali comportamenti sono innati e quali sono appresi (territorialità, riproduzione, vita di gruppo ..)	
Aprile	La terra e la sua evoluzione. Minerali e rocce.	Conosce la formazione e l'evoluzione della terra, la deriva dei continenti e la	Descrive formazione, struttura ed evoluzione della terra. Confronta ed illustra le varie teorie	

	Vulcani e terremoti.	<p>tettonica a zolle.          Conosce il ciclo sedimentario: erosione, trasporto e sedimentazione.          Sa che cos'è un vulcano, una eruzione effusiva e esplosiva.          Sa che cos'è, come si manifesta e come si misura un terremoto.</p>	<p>sulla evoluzione dei continenti.          Illustra il ciclo sedimentario delle rocce.          Riconosce rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.          Spiega che cos'è un fossile, come si forma e quali informazioni può fornirci.          Descrive la struttura di un vulcano..          Spiega la differenza tra vulcani e terremoti.          Illustra le cause e gli effetti dei terremoti.          Spiega le differenze tra scala Mercalli e scala Richter.          Indica su una carta in modo sommario la distribuzione dei vulcani e dei terremoti.</p>	
Maggio e giugno	<p>La terra e la sua atmosfera.          Il sistema solare.          Stelle e galassie.</p>	<p>Conosce i principali moti della terra e le loro conseguenze.          Conosce longitudine e latitudine.          Conosce il significato di pressione atmosferica e dei moti convettivi.          Conosce l'origine del sistema solare.          Conosce la struttura del sole.          Conosce le principali caratteristiche dei pianeti.          Sa che cos'è una stella e una galassia.</p>	<p>Illustra il moto di rotazione e rivoluzione terrestre.          Illustra le fasi lunari. Descrive la struttura ed il comportamento dell'atmosfera terrestre.          Spiega la formazione dei venti.          Descrive i principali problemi ambientali legati all'atmosfera e all'inquinamento dell'aria (effetto serra, buco dell'ozono).          Spiega il significato di fusione nucleare.          Spiega la differenza tra pianeti e asteroidi; meteore e meteoriti.          Descrive e interpreta l'evoluzione di una stella.</p>	

## METODOLOGIA DIDATTICA

- ❑ **Lezione Frontale:**
  - ❑ spiegazioni verbali orali
  - ❑ lettura
  - ❑ commento
  - ❑ somministrazione di schemi, griglie, guide
  - ❑ visualizzazioni grafiche o schematiche
  - ❑ dettatura di appunti, concetti, regole, informazioni.
  
- ❑ **Lavoro Autonomo di applicazione / consolidamento delle conoscenze o delle tecniche da parte d. alunni:**
  - ❑ esercitazioni individuali
  - ❑ questionari aperti/chiusi
  - ❑ lavori di produzione individuale a casa o in classe (mappe concettuali, schemi, riassunti, relazioni...)
  
- ❑ **Momenti di Lavoro Collettivo in comune alunni /insegnanti:**
  - ❑ lavoro in coppie di aiuto
  - ❑ lavoro con gruppi omogenei
  - ❑ lavoro con gruppi eterogenei
  - ❑ brain storming
  - ❑ problem solving
  - ❑ discussione guidata
  - ❑ attività laboratoriali

## MEZZI E STRUMENTI

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Libri di testo</li> <li>❑ Testi didattici di supporto</li> <li>❑ Stampa specialistica</li> <li>❑ Schede predisposte dall'insegnante</li> <li>❑ Drammatizzazione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Uscite sul territorio</li> <li>❑ Giochi</li> <li>❑ Sussidi audiovisivi</li> <li>❑ Dizionari</li> <li>❑ Atlanti geografici</li> </ul> |
|---|---|

<input type="checkbox"/> Computer <input type="checkbox"/> LIM	<input type="checkbox"/> Laboratori
---	-------------------------------------

## VERIFICHE

### CRITERI

- Adeguata distribuzione delle prove nel corso dell'anno
- Coerenza della tipologia e del livello delle prove con la relativa sezione di lavoro effettivamente svolta in classe
- Prove graduate tenendo conto delle diverse fasce di livello (articolate in modo tale da consentire ad ognuno di esprimere al meglio capacità e conoscenze personali).
- Verifiche formative e sommative. (La V. formativa, essendo uno strumento del processo di insegnamento-apprendimento, viene utilizzata in itinere per consentire agli studenti di modificare i propri comportamenti per un miglioramento quali-quantitativo nell'apprendimento della disciplina e all'insegnante di avere sempre sotto controllo sia la situazione dell'intera classe che di ogni singolo studente e poter intervenire con opportune strategie correttive).
- Verifiche soggettive e oggettive.

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
<input type="checkbox"/> Testi <input type="checkbox"/> Relazioni <input type="checkbox"/> Sintesi <input type="checkbox"/> Questionari aperti <input type="checkbox"/> Questionari a scelta multipla <input type="checkbox"/> Testi da completare <input type="checkbox"/> Esercizi <input type="checkbox"/> Soluzione problemi <input type="checkbox"/> Costruzione di schemi, mappe, grafici	<input type="checkbox"/> Relazioni su attività svolte <input type="checkbox"/> Interrogazioni <input type="checkbox"/> Interventi <input type="checkbox"/> Discussione su argomenti di studio e di attualità	<input type="checkbox"/> Realizzazioni su modello <input type="checkbox"/> Controllo dei quaderni e del lavoro quotidiano <input type="checkbox"/> Esperienze di laboratorio

In particolare oltre alle varie tipologie di verifiche oggettive o soggettive scritte e orali, si utilizzeranno:

- controllo dei quaderni
- controllo dell'esecuzione del lavoro autonomo quotidiano
- domande fatte in classe
- esercizi svolti alla lavagna
- osservazioni ed interventi dei singoli studenti durante la lezione e le altre attività didattiche

## VALUTAZIONE

CRITERI	Modalità di trasmissione delle valutazioni alle famiglie
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Livello di partenza</li> <li><input type="checkbox"/> Evoluzione del processo di apprendimento</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze raggiunte</li> <li><input type="checkbox"/> Metodo di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Attenzione</li> <li><input type="checkbox"/> Impegno</li> <li><input type="checkbox"/> Partecipazione</li> <li><input type="checkbox"/> Rielaborazione personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Colloqui individuali</li> <li><input type="checkbox"/> Comunicazioni sul diario</li> <li><input type="checkbox"/> Invio risultati con firme</li> </ul>

Il processo valutativo si dividerà in due momenti :

- 1) **MISURAZIONE** dei risultati raggiunti nelle singole prove scritte, orali e pratiche attraverso valori da 4 a 10. Verrà ammesso come soglia di accettabilità per ogni prova un valore numerico non inferiore a 6.
- 2) **VALUTAZIONE** di tutti i dati emersi sia nel processo di misurazione che di osservazione e controllo degli obiettivi .

### descrittori del giudizio valutativo

10	9	8	7	6	5	4
Può essere utilizzato in verifiche in cui l'alunno abbia ottenuto il punteggio massimo previsto, ma nella valutazione sommativa si ritiene opportuno limitarlo ai momenti finali della valutazione, per sottolineare percorsi costanti di crescita e di	Completo raggiungimento degli obiettivi, padronanza di contenuti, abilità di trasferirli in contesti diversi (= pieno sviluppo delle competenze)	Conseguimento complessivo degli obiettivi dimostrandone l'applicazione relativamente alle conoscenze acquisite.	Conseguimento complessivo degli obiettivi con una capacità non pienamente sviluppata di applicazione delle conoscenze.	Acquisizione superficiale delle conoscenze e delle capacità prefissate.	Possesso solo parziale delle conoscenze e delle abilità.	Notevole distanza dagli obiettivi visti nei loro aspetti essenziali.

impegno.						
----------	--	--	--	--	--	--

N. B : relativamente al compito presentato in bianco, l'insegnante non dovrà assegnare una valutazione in decimi, ma avvertire la famiglia tramite firma sul diario. Tale prova sarà comunque considerata un quattro e andrà quindi a fare media con le altre valutazioni.

## **RECUPERO-CONSOLIDAMENTO-POTENZIAMENTO**

### **RECUPERO MEDIANTE :**

- Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe.
- Riepilogo didattico, didattica breve, ripasso.
- Controlli sistematici del lavoro svolto in autonomia.
- Attività mirate all'acquisizione di un metodo di lavoro più ordinato ed organizzato.
- Attività personalizzate.
- Esercitazioni guidate.
- Stimoli all'autocorrezione.
- Attività per gruppi di livello.
- Ampliamento dell'offerta formativa .

### **CONSOLIDAMENTO MEDIANTE :**

- Attività mirate a migliorare il metodo di studio.
- Attività mirate a consolidare le capacità di comprensione, di comunicazione e le abilità logiche.
- Attività di gruppo per migliorare lo spirito di cooperazione.
- Attività per gruppi di livello.
- Ampliamento dell'offerta formativa

### **POTENZIAMENTO MEDIANTE :**

- Approfondimento degli argomenti di studio.
- Attività mirate al perfezionamento del metodo di studio e di lavoro.
- Attività volte all'applicazione della metodologia della ricerca scientifica.

- Ampliamento dell'offerta formativa.

**I docenti della disciplina**