





## MATEMATICA

### 1-Numeri

- Conoscere la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.
- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali ed eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.
- Dare stime per il risultato di una operazione.
- Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti.
- Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.
- Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.
- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.
- Conoscere sistemi di notazioni dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.

### 2-Spazio e figure

- Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.
- Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).
- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.
- Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.
- Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.
- Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti).
- Determinare il perimetro di una figura.
- Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione.

### 3-Relazioni, misure, dati e previsioni

- Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.
- Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza.
- Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
- Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse/pesi e usarle per effettuare misure e stime.
- Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune,

		<p>anche nel contesto del sistema monetario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</li> <li>– Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</li> </ul>
<b>STORIA</b>	<p><b>1- Uso dei documenti</b></p> <p><b>2- Organizzazione delle informazioni</b></p> <p><b>3-Strumenti concettuali e conoscenze</b></p> <p><b>4-Produzione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ricavare informazioni da documenti di diversa natura utili alla comprensione di un fenomeno storico.</li> <li>– Rappresentare in un quadro storico-sociale il sistema di relazioni tra i segni e le testimonianze del passato presenti sul territorio vissuto.</li> <li>– Confrontare i quadri storici delle civiltà studiate.</li> <li>– Usare cronologie e carte storico/geografiche per rappresentare le conoscenze studiate.</li> <li>– Usare la cronologia storica secondo la periodizzazione occidentale (prima e dopo Cristo) e conoscere altri sistemi cronologici.</li> <li>– Elaborare rappresentazioni sintetiche delle società studiate, mettendo in rilievo le relazioni fra gli elementi caratterizzanti.</li> <li>– Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate anche in rapporto al presente.</li> <li>– Ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, reperti iconografici e consultare testi di genere diverso, manualistici e non.</li> <li>– Elaborare in forma di racconto - orale e scritto - gli argomenti studiati.</li> </ul>
<b>GEOGRAFIA</b>	<p><b>1-Orientamento</b></p> <p><b>2-Carte mentali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientarsi nello spazio e sulle carte geografiche, utilizzando la bussola e i punti cardinali.</li> <li>– Estendere le proprie carte mentali al territorio italiano e a spazi più lontani, attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici e immagini da satellite, ecc.).</li> </ul>

	<p><b>3-Linguaggio della geografia</b></p> <p><b>4-Paesaggio</b></p> <p><b>5-Regione</b></p> <p><b>6-Territorio e regione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare fatti e fenomeni locali e globali, interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite.</li> <li>– Localizzare sulla carta geografica dell'Italia la posizione delle regioni fisiche e amministrative</li> <li>– Conoscere e descrivere gli elementi caratterizzanti i principali paesaggi italiani, europei e mondiali, individuando le analogie e le differenze (anche in relazione ai quadri sociostorici del passato) e gli elementi di particolare valore ambientale e culturale.</li> <li>– Conoscere e applicare il concetto polisemico di regione geografica (fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa), in particolar modo, allo studio del contesto italiano.</li> <li>– Comprendere che il territorio è costituito da elementi fisici e antropici connessi e interdipendenti e che l'intervento dell'uomo su uno solo di questi elementi si ripercuote a catena su tutti gli altri.</li> <li>– Individuare problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, analizzando le soluzioni adottate e proponendo soluzioni idonee nel contesto vicino.</li> </ul>
<p><b>SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI</b></p>	<p><b>1-Oggetti, materiali e trasformazioni</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Costruire operativamente in connessione a contesti concreti di esperienza quotidiana i concetti geometrici e fisici fondamentali, in particolare: lunghezze, angoli, superfici, capacità/volume, peso, temperatura, forza, luce, ecc.</li> <li>– Passare gradualmente dalla seriazione in base a una proprietà (ad esempio ordinare oggetti per peso crescente in base ad allungamenti crescenti di una molla), alla costruzione, taratura e utilizzo di strumenti anche di uso comune (ad esempio molle per misure di peso, recipienti della vita quotidiana per misure di volumi/capacità), passando dalle prime misure in unità arbitrarie (spanne, piedi, ...) alle unità convenzionali.</li> <li>– Indagare i comportamenti di materiali comuni in molteplici situazioni sperimentabili per individuarne proprietà (consistenza, durezza, trasparenza, elasticità, densità, ...); produrre miscele eterogenee e soluzioni, passaggi di stato e combustioni; interpretare i fenomeni osservati in termini di variabili e di relazioni tra esse, espresse in forma</li> </ul>

**2-Osservare e sperimentare sul campo**

grafica e aritmetica.

– Riconoscere invarianze e conservazioni, in termini proto-fisici e proto-chimici, nelle trasformazioni che caratterizzano l'esperienza quotidiana.  
– Riconoscere la plausibilità di primi modelli qualitativi, macroscopici e microscopici, di trasformazioni fisiche e chimiche. Avvio esperienziale alle idee di irreversibilità e di energia.

– Proseguire con osservazioni frequenti e regolari a occhio nudo, con la lente di ingrandimento e con lo stereomicroscopio, con i compagni e da solo di una porzione dell'ambiente nel tempo: un albero, una siepe, una parte di giardino, per individuare elementi, connessioni e trasformazioni.

– Indagare strutture del suolo, relazione tra suoli e viventi; acque come fenomeno e come risorsa.

– Distinguere e ricomporre le componenti ambientali, anche grazie all'esplorazione dell'ambiente naturale e urbano circostante.

– Cogliere la diversità tra ecosistemi (naturali e antropizzati, locali e di altre aree geografiche).

– Individuare la diversità dei viventi (intraspecifica e interspecifica) e dei loro comportamenti (differenze / somiglianze tra piante, animali, funghi e batteri).

– Accedere alla classificazione come strumento interpretativo statico e dinamico delle somiglianze e delle diversità.

– Proseguire le osservazioni del cielo diurno e notturno su scala mensile e annuale avviando, attraverso giochi col corpo e costruzione di modelli tridimensionali, all'interpretazione dei moti osservati, da diversi punti di vista, anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.

**3-L'uomo i viventi e l'ambiente**

– Studiare percezioni umane (luminose, sonore, tattili, di equilibrio, ...) e le loro basi biologiche.

– Indagare le relazioni tra organi di senso, fisiologia complessiva e ambienti di vita (anche confrontando diversi animali appartenenti a gruppi diversi, quali vermi, insetti, anfibi, ecc).

– Confrontare con i sensori artificiali e il loro utilizzo nella vita quotidiana.

– Proseguire lo studio del funzionamento degli organismi e comparare la riproduzione dell'uomo, degli animali e delle piante.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rispettare il proprio corpo in quanto entità irripetibile (educazione alla salute, alimentazione, rischi per la salute).</li> <li>– Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA</b>	<b>1-Interpretare il mondo fatto dall'uomo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Individuare le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, rilevare le caratteristiche e distinguere la funzione dal funzionamento.</li> <li>– Esaminare oggetti e processi rispetto all'impatto con l'ambiente.</li> <li>– Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi.</li> <li>– Riconoscere il rapporto fra il tutto e una parte e la funzione di una certa parte in un oggetto.</li> <li>– Rappresentare oggetti e processi con disegni e modelli.</li> <li>– Riconoscere le caratteristiche di dispositivi automatici.</li> <li>– Elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego, realizzare oggetti seguendo una definita metodologia progettuale.</li> <li>– Osservando oggetti del passato, rilevare le trasformazioni di utensili e processi produttivi e inquadrarli nelle tappe evolutive della storia della umanità.</li> <li>– Comprendere che con molti dispositivi di uso comune occorre interagire attraverso segnali e istruzioni ed essere in grado di farlo.</li> <li>– Utilizzare le Tecnologie della Informazione e della Comunicazione (TIC) nel proprio lavoro.</li> </ul>
<b>CORPO MOVIMENTO SPORT</b>	<b>1-Il corpo e le funzioni senso-percettive</b>  <b>2-Il movimento del corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acquisire consapevolezza delle funzioni fisiologiche (cardio-respiratorie e muscolari) e dei loro cambiamenti in relazione e conseguenti all'esercizio fisico, sapendo anche modulare e controllare l'impiego delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità) adeguandole all'intensità e alla durata del compito motorio.</li> <li>– Organizzare condotte motorie sempre più complesse, coordinando vari schemi di movimento in simultaneità e successione.</li> <li>– Riconoscere e valutare traiettorie, distanze, ritmi esecutivi e successioni temporali delle azioni motorie, sapendo organizzare il proprio movimento nello spazio in relazione a sé, agli oggetti, agli altri.</li> </ul>

	<p><b>3- Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo-espressiva</b></p> <p><b>4-Il gioco, lo sport, le regole e il fair play</b></p> <p><b>5-Sicurezza e prevenzione, salute e benessere</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizzare in forma originale e creativa modalità espressive e corporee anche attraverso forme di drammatizzazione, sapendo trasmettere nel contempo contenuti emozionali.</li> <li>– Elaborare semplici coreografie o sequenze di movimento utilizzando band musicali o strutture ritmiche.</li> <li>– Conoscere e applicare i principali elementi tecnici semplificati di molteplici discipline sportive.</li> <li>– Saper scegliere azioni e soluzioni efficaci per risolvere problemi motori, accogliendo suggerimenti e correzioni.</li> <li>– Saper utilizzare numerosi giochi derivanti dalla tradizione popolare applicandone indicazioni e regole.</li> <li>– Partecipare attivamente ai giochi sportivi e non, organizzati anche in forma di gara, collaborando con gli altri, accettando la sconfitta, rispettando le regole, accettando le diversità, manifestando senso di responsabilità.</li> <li>– Assumere comportamenti adeguati per la prevenzione degli infortuni e per la sicurezza nei vari ambienti di vita.</li> <li>– Riconoscere il rapporto tra alimentazione, esercizio fisico e salute, assumendo adeguati comportamenti e stili di vita salutistici.</li> </ul>
<p><b>INGLESE</b></p>	<p><b>1-Ricezione orale (ascolto)</b></p> <p><b>2-Ricezione scritta (lettura)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e lentamente (esempio: consegne brevi e semplici) e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti (esempio: la scuola, le vacanze, i passatempi, i propri gusti...).</li> <li>– Comprendere testi brevi e semplici (esempio: cartoline, messaggi di posta elettronica, lettere personali, storie per bambini...) accompagnati preferibilmente da supporti visivi, cogliendo nomi familiari, parole e frasi basilari</li> <li>– Esprimersi linguisticamente in modo comprensibile utilizzando espressioni e frasi</li> </ul>

	<p><b>3-Interazione orale</b></p> <p><b>4-Produzione scritta</b></p>	<p>adatte alla situazione e all'interlocutore, anche se a volte non connesse e formalmente difettose, per interagire con un compagno o un adulto con cui si ha familiarità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Scambiare semplici informazioni afferenti alla sfera personale (gusti, amici, attività scolastica, giochi, vacanze...), sostenendo ciò che si dice o si chiede con mimica e gesti e chiedendo eventualmente all'interlocutore di ripetere.</li> <li>– Scrivere messaggi semplici e brevi, come biglietti e brevi lettere personali (per fare gli auguri, per ringraziare o invitare qualcuno, per chiedere notizie, per raccontare proprie esperienze...) anche se formalmente difettosi, purché siano comprensibili.</li> </ul>
<p><b>ARTE E IMMAGINE</b></p>	<p><b>1-Percettivo visivi</b></p> <p><b>2-Leggere</b></p> <p><b>3-Produrre</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio.</li> <li>– Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio) e del linguaggio audiovisivo (piani, campi, sequenze, struttura narrativa, movimento ecc.), individuando il loro significato espressivo.</li> <li>– Leggere in alcune opere d'arte di diverse epoche storiche e provenienti da diversi Paesi i principali elementi compositivi, i significati simbolici, espressivi e comunicativi.</li> <li>– Riconoscere e apprezzare i principali beni culturali, ambientali e artigianali presenti nel proprio territorio, operando una prima analisi e classificazione.</li> <li>– Utilizzare strumenti e regole per produrre immagini grafiche, pittoriche, plastiche tridimensionali, attraverso processi di manipolazione, rielaborazione e associazione di codici, di tecniche e materiali diversi tra loro.</li> <li>– Sperimentare l'uso delle tecnologie della comunicazione audiovisiva per esprimere, con codici visivi, sonori e verbali, sensazioni, emozioni e realizzare produzioni di vario tipo.</li> </ul>

## MUSICA

- Utilizzare voce, strumenti e nuove tecnologie sonore in modo creativo e consapevole, ampliando le proprie capacità di invenzione sonoro-musicale.
- Eseguire collettivamente e individualmente brani vocali/strumentali anche polifonici, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione.
- Valutare aspetti funzionali ed estetici in brani musicali di vario genere e stile, in relazione al riconoscimento di culture di tempi e luoghi diversi.
- Riconoscere e classificare gli elementi costitutivi basilari del linguaggio musicale all'interno di brani esteticamente rilevanti, di vario genere e provenienza.
- Rappresentare gli elementi sintattici basilari di eventi sonori e musicali attraverso sistemi simbolici convenzionali e non convenzionali