



Competenze chiave Dimensioni del profilo	LIVELLI SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO			
	A Avanzato	B Intermedio	C Base	D Iniziale
<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIE</p> <p>3. Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza; nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità; spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati; confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione) e sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati, utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta. Ha rafforzato un atteggiamento positivo 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo con i numeri razionali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo; utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e gli strumenti di misura (metro, goniometro...) Ricerca dati per ricavare informazioni e costruire tabelle e grafici e viceversa. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici, riuscendo a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi criticamente con il punto di vista di altri. Riconosce e utilizza rappresentazioni 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno conta in progressione e regressione anche saltando numeri; conosce il valore posizionale delle cifre ed opera nel calcolo tenendone conto correttamente; opera con i numeri naturali e le frazioni ed esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni anche utilizzando le tabelline. Denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive, le rappresenta graficamente e nello spazio, ne sa calcolare le misure. Classifica oggetti, figure, numeri in base a più attributi e descrive il criterio seguito. Sa utilizzare schemi, tabelle e semplici diagrammi, per rappresentare fenomeni noti. Esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali. Risolve semplici problemi matematici in contesti noti, con tutti i dati esplicitati e con la supervisione dell'adulto. Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. 	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno numera in senso progressivo, utilizza i principali quantificatori, esegue le quattro operazioni con cambio, conosce il valore posizionale delle cifre e si muove autonomamente nel calcolo. Conosce le principali figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente. Esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti e in base a più attributi. Utilizza misure e stime arbitrarie con strumenti convenzionali ed è in grado di risolvere problemi semplici in contesti noti, con tutti i dati noti ed espliciti, con l'ausilio di oggetti o disegni. Possiede conoscenze scientifiche elementari, legate a fenomeni direttamente legati alla personale esperienza.



rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà; utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.

- Esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina, ne verifica le cause e ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.
- Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.
- Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici ed è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.
- Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.
- È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.
- Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.
- Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).

- Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.
- Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
- Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, aspetti quantitativi e qualitativi, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- Ha cura, rispetta e apprezza l'ambiente sociale e naturale che condivide con gli altri e ne considera il valore.

- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, aspetti quantitativi e qualitativi, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
- Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- È consapevole della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- Ha cura, rispetta e apprezza l'ambiente sociale e naturale che condivide con gli altri e ne considera il valore.

- È in grado di formulare semplici ipotesi fornite dall'esperienza o a parafrasare quelle fornite dall'adulto.
- Guidato dall'insegnante utilizza strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza e realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.
- Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti, all'abitudine, o alle conclusioni sviluppate nel gruppo.



Competenze chiave Dimensioni del profilo	LIVELLI SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO			
	A Avanzato	B Intermedio	C Base	D Iniziale
<p>COMPETENZE DIGITALI</p> <p>4. Utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni, per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizza in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. ▪ Sa utilizzare la rete per reperire informazioni, con la supervisione dell'insegnante; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti. ▪ Confronta le informazioni reperite in rete anche con altre fonti documentali, testimoniali, bibliografiche. ▪ Comunica autonomamente attraverso la posta elettronica. ▪ Rispetta le regole della netiquette nella navigazione in rete e sa riconoscere i principali pericoli della rete (spam, falsi messaggi di posta, richieste di dati personali, ecc.), contenuti pericolosi o fraudolenti, evitandoli. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti al PC ed è in grado di manipolarli, inserendo immagini, disegni e tabelle, anche acquisiti con lo scanner. ▪ Costruisce tabelle di dati e utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli. ▪ Con la supervisione dell'insegnante, accede alla rete per ricavare informazioni, per collocarne di proprie e utilizzare la posta elettronica. ▪ Conosce e descrive i rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino, adottando comportamenti preventivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti al PC. • Con la supervisione dell'insegnante, costruisce tabelle di dati e utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli • Elabora e invia in autonomia messaggi di posta elettronica rispettando le principali regole della netiquette. • Con la supervisione dell'insegnante, accede alla rete per ricavare informazioni. • Conosce e descrive alcuni rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino, adottando comportamenti preventivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con la supervisione dell'insegnante e con sue istruzioni, scrive un semplice testo al computer e lo salva. • Con l'aiuto dell'insegnante, trasmette semplici messaggi di posta elettronica. • Utilizza la rete solo con la diretta supervisione dell'adulto per cercare informazioni.



Competenze chiave Dimensioni del profilo	LIVELLI SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO			
	A Avanzato	B Intermedio	C Base	D Iniziale
<p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>5. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizza in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. ▪ Sa utilizzare la rete per reperire informazioni, con la supervisione dell'insegnante; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti. ▪ Confronta le informazioni reperite in rete anche con altre fonti documentali, testimoniali, bibliografiche. ▪ Comunica autonomamente attraverso la posta elettronica. ▪ Rispetta le regole della netiquette nella navigazione in rete e sa riconoscere i principali pericoli della rete (spam, falsi messaggi di posta, richieste di dati personali, ecc.), contenuti pericolosi o fraudolenti, evitandoli. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricava e seleziona per i propri scopi informazioni da fonti diverse, utilizzando vari strumenti di consultazione ▪ Formula sintesi di un testo letto, collega informazioni nuove con quelle già possedute ed utilizza strategie di autocorrezione. ▪ Applica strategie di studio (es. PQ4R). ▪ Pianifica il suo lavoro valutandone i risultati. ▪ Rileva problemi, individua possibili ipotesi risolutive e le sperimenta valutandone l'esito. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la supervisione dell'insegnante, ricava e seleziona semplici informazioni da fonti diverse per i propri scopi. ▪ Con l'aiuto dell'insegnante, utilizza semplici strategie di organizzazione e memorizzazione del testo letto: scalette, sottolineature, schemi. ▪ Formula sintesi scritte di testi semplici e collega informazioni nuove e già possedute; utilizza dizionari e schedari bibliografici e strategie di autocorrezione. ▪ Applica, con l'aiuto dell'insegnante, strategie di studio (es. PQ4R). ▪ Ricava informazioni da grafici e tabelle e ne costruisce di proprie. ▪ Pianifica un proprio lavoro e ne descrive le fasi; esprime giudizi sugli esiti. ▪ Rileva problemi di esperienza, suggerisce ipotesi di soluzione, seleziona quelle che ritiene più efficace e le mette in pratica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con l'aiuto dell'insegnante, ricava e seleziona informazioni da fonti diverse per lo studio, per preparare un'esposizione. ▪ Con l'aiuto dell'insegnante, legge, ricava informazioni da semplici grafici e tabelle, sa costruirne di nuovi; pianifica sequenze di lavoro; formula semplici sintesi di testi narrativi e informativi non complessi. ▪ Mantiene l'attenzione sul compito per i tempi necessari. ▪ Si orienta nell'orario scolastico e organizza il materiale di conseguenza. ▪ Rileva semplici problemi in situazioni note e formula ipotesi e strategie risolutive.



LIVELLI MINISTERIALI

- A - Avanzato** L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.
- B- Intermedio** L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
- C - Base** L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
- D - Iniziale** L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.