

MATEMATICA classi 1^a, 2^a, 3^a

NUCLEI TEMATICI	DESCRIZIONE DEL LIVELLO RAGGIUNTO
NUMERI	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: dimostra una conoscenza accettabile dei contenuti minimi della disciplina; conta in senso progressivo e regressivo; conosce il valore posizionale delle cifre nell'ambito dei numeri naturali; esegue per iscritto le quattro operazioni utilizzando algoritmi e l'aiuto di strumenti di calcolo (abaco, linea dei numeri, disegno, calcolatrice); sa orientarsi ed individuare, nell'ambito della tavola pitagorica, il risultato delle moltiplicazioni.
	BASE: dimostra di applicare in modo sostanzialmente sicuro le nozioni matematiche senza gravi errori in situazioni semplici e note; conta in senso progressivo e regressivo anche per salti di due, tre, ... numeri; conosce il valore posizionale delle cifre e nelle procedure di calcolo ne tiene conto in modo corretto; esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando le tabelline; opera con i numeri naturali e le frazioni.
	INTERMEDIO: dimostra una applicazione sicura ed autonoma delle nozioni matematiche in situazioni anche nuove; conta con sicurezza in senso progressivo e regressivo anche per salti di due, tre ... numeri; conosce il valore delle cifre, ne tiene conto correttamente ed opera con le quattro operazioni in modo adeguato sia nel calcolo scritto che mentale; opera in modo sicuro con i numeri naturali e le frazioni.
	AVANZATO: dimostra conoscenze ampie e particolarmente approfondite, applica con piena padronanza le nozioni matematiche in situazioni nuove con un'organizzazione autonoma e personale; conta in modo spedito e sicuro in senso progressivo e regressivo anche per salti di due, tre... numeri; opera con piena padronanza nel calcolo mentale e scritto nelle quattro operazioni tenendo conto del valore posizionale delle cifre sia con i numeri naturali che con le frazioni.
SPAZIO E FIGURE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: esegue percorsi tenendo conto di precise indicazioni con l'aiuto di punti di riferimento; conosce le principali figure geometriche piane.
	BASE: Esegue percorsi anche su istruzione di altri; denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente nello spazio.
	INTERMEDIO: esegue e realizza percorsi seguendo indicazioni anche su istruzioni di altri; denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente nello spazio in modo corretto e autonomo.
	AVANZATO: Esegue, realizza e propone percorsi con la costruzione di indicazioni proprie e altrui; denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive indicandone le caratteristiche e le rappresenta graficamente nello spazio in modo corretto e autonomo.
RELAZIONI, DATI E PREVISIONI	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti e in base ad uno o due attributi; legge semplici diagrammi, schemi e tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza; esegue misurazioni con strumenti e misure convenzionali; risolve problemi semplici, con tutti i dati noti ed espliciti, con l'aiuto di oggetti o disegni e la supervisione di un adulto. .
	BASE: classifica oggetti, figure, numeri in base a più attributi e descrive il criterio seguito; sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza; esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali; risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati e nascosti.
	INTERMEDIO: classifica con sicurezza e autonomia oggetti, figure, numeri in base a più attributi e descrive il criterio seguito; sa utilizzare con sicurezza e funzionalità diagrammi, schemi e tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza; esegue stime e misure utilizzando unità di misura convenzionali e non; risolve con sicurezza e autonomia semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati, nascosti e superflui.
	AVANZATO: è in grado di reperire ed organizzare informazioni per una corretta classificazione indicandone i criteri; individua I modelli di diagrammi, schemi, tabelle più idonei per rappresentare fenomeni di esperienza; stima, esegue misure e verifica grandezze utilizzando unità di misura convenzionali e non in modo sicuro e autonomo; risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati e nascosti, individua quelli superflui e propone strategie risolutive personali. .

MATEMATICA classi 4^a, 5^a

NUCLEI TEMATICI	DESCRIZIONE DEL LIVELLO RAGGIUNTO
NUMERI	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: dimostra una conoscenza accettabile dei contenuti minimi della disciplina; conta in senso progressivo e regressivo; conosce i numeri naturali, numera in senso progressivo e regressivo ed esegue in autonomia semplici operazioni in riga e senza cambio; conosce il concetto di frazione e numero decimale.
	BASE: dimostra di applicare in modo sostanzialmente sicuro le nozioni matematiche senza gravi errori in situazioni semplici e note; conosce il valore posizionale delle cifre, opera con i numeri naturali e decimali, li riordina, esegue in autonomia le quattro operazioni e usa strategie di calcolo mentale; conosce il concetto di frazione e sa confrontarle e quantificarle; utilizza numeri decimali frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane; conosce ed interpreta numeri negativi.
	INTERMEDIO: dimostra di applicare in modo sicuro ed autonomo le nozioni matematiche in situazioni anche nuove; opera con i numeri naturali, decimali e frazionari; utilizza percentuali, stime, numeri relativi in contesti concreti; applica consapevolmente le proprietà delle operazioni per un corretto e veloce calcolo mentale.
	AVANZATO: dimostra conoscenze ampie e particolarmente approfondite, applica con piena padronanza le nozioni matematiche in situazioni nuove con una organizzazione autonoma e personale; opera con i numeri naturali, decimali, le frazioni, le potenze utilizzando le proprietà delle operazioni, il calcolo approssimato, algoritmi e calcolatrici a seconda della situazione.
SPAZIO E FIGURE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: conosce le più comuni relazioni topologiche; conosce le principali figure geometriche piane ed opera seriazioni con esse.
	BASE: padroneggia le relazioni topologiche; denomina correttamente figure geometriche piane e solide, le descrive e le rappresenta; ricosce figure traslate, ruotate e riflesse; conosce i concetti di perimetro e superficie e ne calcola il valore relativamente alle principali figure piane.
	INTERMEDIO: opera con le figure geometriche e con le loro trasformazioni; calcola perimetri e aree di poligoni; conosce e denomina le principali figure geometriche, le descrive utilizzando il linguaggio specifico e le disegna con precisione servendosi di strumenti adeguati.
	AVANZATO: applica in autonomia i concetti di perimetro e superficie in diversi contesti esperienziali; conosce il concetto di volume; disegna con piena padronanza le principali figure piane e solide utilizzando gli strumenti per il disegno tecnico.
RELAZIONI, DATI E PREVISIONI	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: opera confronti e classificazioni tra oggetti; individua nell'esperienza quotidiana semplici situazioni problematiche e, con l'aiuto dell'adulto, coglie l'obiettivo da raggiungere; risolve e rappresenta problemi semplici con tutti i dati noti ed espliciti, con l'ausilio di oggetti o disegni.
	BASE: utilizza sistemi di misurazione arbitrari e conosce le principali unità di misura convenzionali; utilizza semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni; individua nell'esperienza quotidiana situazioni problematiche, cogliendo l'obiettivo da raggiungere e trovando gli elementi che ne permettono la soluzione; risolve e rappresenta semplici problemi con tutti i dati espliciti, nascosti, superflui, con una o più domande; in situazioni concrete argomenta qual è il più probabile; ricosce e descrive regolarità.
	INTERMEDIO: opera con le principali unità di misura ed effettua trasformazioni; organizza dati in tabelle e diagrammi con la supervisione dell'insegnante; utilizza e quantifica probabilità per decisioni e scelte strategiche; risolve situazioni problematiche di esperienza utilizzando le conoscenze apprese e note; risolve e rappresenta con tabelle, diagrammi e grafici problemi con più domande, dati impliciti ed inutili, individuando e verbalizzando (anche per iscritto) vari percorsi risolutivi e scegliendo il più efficiente.
	AVANZATO: opera autonomamente con le principali unità di misura per effettuare misurazioni, trasformazioni e stime in situazioni concrete; organizza autonomamente dati in tabelle, diagrammi, grafici scegliendo il modello di rappresentazione più adeguato, anche in relazione al calcolo probabilistico; in situazioni problematiche individua diverse piste risolutive e sceglie le più adeguate, argomentandole; risolve e rappresenta con modelli appropriati problemi complessi, individuando e verbalizzando con linguaggio corretto e specifico (anche per iscritto) vari percorsi risolutivi, scegliendo il più efficiente e argomentandolo.

SCIENZE classi 1^a, 2^a, 3^a

NUCLEI TEMATICI	DESCRIZIONE DEL LIVELLO RAGGIUNTO
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: possiede conoscenze scientifiche elementari relativamente alla struttura e materiali di oggetti legati alla personale esperienza di vita; è in grado di formulare semplici seriazioni e classificazioni di oggetti in base ad esperienze concrete; utilizza dietro precise istruzioni e diretti supervisione, di un adulto, semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza; utilizza un linguaggio semplice e una costruzione frammentaria del discorso per descrivere fenomeni della vita quotidiana; osserva le fasi determinanti del ciclo vitale delle piante, animali e uomini strettamente legati ad esperienze concrete individuando regolarità e funzioni; riconosce la ciclicità di fenomeni celesti.
	BASE: riconosce le principali caratteristiche e proprietà di oggetti e materiali, attraverso l'esperienza personale; esegue correttamente seriazioni e classificazioni; effettua misurazioni, con strumenti arbitrari e convenzionali, di fenomeni rilevati da una diretta esperienza; utilizza un linguaggio corretto se pur sintetico per descrivere fenomeni legati alla vita quotidiana; osserva e conosce, nell'ambito di esperienze concrete, le fasi determinanti del ciclo vitale delle piante, animali e uomini, individuando differenze ed uguaglianze fra i vari sistemi; riconosce la regolarità e la ciclicità di fenomeni celesti e la loro influenza sul mondo naturale.
	INTERMEDIO: individua e utilizza con consapevolezza i diversi materiali in base alle loro proprietà e caratteristiche; classifica oggetti individuando proprietà ed effettua seriazioni in modo sicuro ed autonomo; effettua con sicurezza e autonomia misurazioni e comparazioni relativamente alle proprietà dei vari fenomeni; utilizza un linguaggio corretto e fluente per descrivere fenomeni legati alla vita quotidiana; osserva e interpreta le fasi determinanti del ciclo vitale delle piante, animali e uomini individuando le trasformazioni ambientali effettuate da fenomeni naturali e dall' uomo; con sicurezza individua differenze ed uguaglianze fra i vari sistemi; riconosce e costruisce modelli relativi alla regolarità e la ciclicità di fenomeni celesti e la loro influenza sul mondo naturale.
	AVANZATO: dimostra una padronanza delle conoscenze e autonomia nell' organizzazione ed utilizzo di materiali in relazione alle loro proprietà e caratteristiche; classifica , raggruppa ed effettua seriazioni in base a criteri individuati dall'osservazione e deduzione personale; effettua con piena padronanza misurazioni con unità di misura arbitrarie e convenzionali; espone con spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite utilizzando un linguaggio corretto e ricercato; osserva interpreta e deduce modelli relativamente alle fasi determinanti del ciclo vitale delle piante, animali e uomini; individua le trasformazioni ambientali causate da fenomeni naturali e dall' azione dell'uomo. Compara con padronanza ed individua differenze ed uguaglianze fra i vari sistemi; ha piena consapevolezza delle leggi naturali relative alla regolarità e la ciclicità di fenomeni celesti e la loro influenza sul mondo naturale.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: individua le opere di intervento dell'uomo sull'ambiente; assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto, per una vita sana ed equilibrata; conosce le principali parti del corpo umano.
	BASE: riconosce l'interazione tra azioni dell'uomo e l'ambiente; conosce e denomina le principali parti del corpo e la loro funzione; mette in relazione e paragona le diversità degli esseri viventi; mette in relazioni l'evoluzione dell'uomo e l'ambiente.
	INTERMEDIO: individua le opere dell'uomo e ne discrimina il valore e l'effetto sull' ambiente; conosce le parti più importanti del corpo umano la loro funzionalità ed evoluzione in relazione all' ambiente; comprende la relazione tra funzione e risposta all' ambiente dei vari esseri viventi.
	AVANZATO: individua le trasformazioni ambientali causate da fenomeni naturali e dall' azione dell'uomo e con senso critico ne discrimina il valore e l'effetto sull' ambiente; assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, alla consapevolezza di una interazione tra uomini e ambiente e tutti gli altri esseri viventi.

SCIENZE classi 4^a, 5^a

NUCLEI TEMATICI	DESCRIZIONE DEL LIVELLO RAGGIUNTO
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: sperimenta e osserva il mondo circostante cogliendo informazioni superficiali in relazione alle proprietà, caratteristiche e misurabilità dei fenomeni; utilizza semplici strumenti di misura in forma guidata; osserva , pone domande e verifica ipotesi, con un linguaggio semplice e sufficientemente corretto e, con la supervisione di un adulto.
	BASE: sperimenta e individua grandezze misurabili, proprietà e caratteristiche dei fenomeni fondamentali del mondo fisico biologico e tecnologico; costruisce semplici strumenti di misurazione e li utilizza nella quantificazione di grandezze in modo adeguato; osserva , pone domande formula e verifica ipotesi utilizzando un linguaggio adeguato; deduce regole e individua relazioni dall'osservazione dell'ambiente circostante.
	INTERMEDIO: sperimenta, individua , opera ed effettua con sicurezza le classificazioni relativamente alle proprietà, grandezze e caratteristiche dei fenomeni fondamentali del mondo fisico biologico e tecnologico; utilizza in modo adeguato ed autonomo i vari strumenti di misura per definire quantità e grandezze; riproduce modelli esperienziali con autonomia per dimostrare relazioni e leggi del mondo fisico; osserva , pone domande formula e verifica ipotesi con un utilizzo di un linguaggio corretto nella struttura e nel lessico; deduce regole e individua relazioni da riflessioni personali e dall'osservazione dell'ambiente circostante.
	AVANZATO: ha sviluppato 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 in modo autonomo utilizzando gli strumenti tipici della matematica: classificazioni seriazioni modelli di sintesi; padroneggia l'uso dei vari strumenti di misura per definire quantità e grandezze; osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali; propone e realizza semplici esperimenti; espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato e ricercato; individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Conosce e denomina tutte le parti del corpo e ne individua le principali funzioni; rispetta le principali regole comportamentali di igiene per la salvaguardia della propria salute; riconosce l'interazione tra uomo e ambiente; riconosce le azioni positive e negative che l'uomo svolge nei confronti dell'ambiente circostante.
	BASE: conosce le varie parti del corpo umano, il funzionamento e le relazioni che intercorre tra i vari organi e anche l'ambiente circostante; si prende cura del proprio corpo ed è consapevole delle principali regole per preservarne la salute; individua le relazioni che intervengono tra ambiente naturale ed esseri viventi discriminando le azioni positive da quelle negative e le loro conseguenze.
	INTERMEDIO: conosce in modo sicuro le varie parti del corpo umano, il loro funzionamento e comprende le risposte del corpo all'ambiente circostante; si prende cura del proprio corpo rispetta un comportamento coscienzioso ed è consapevole delle principali regole per preservarne la salute; individua e comprende le relazioni che intervengono tra ambiente naturale ed esseri viventi in modo consapevole e responsabile.
	AVANZATO: 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; manifesta atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale; trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

TECNOLOGIA classi 1^a, 2^a, 3^a

NUCLEI TEMATICI	DESCRIZIONE DEL LIVELLO RAGGIUNTO
VEDERE, OSSERVARE, TRASFORMARE	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: guidato, esegue rudimentali rappresentazioni grafiche di percorsi o di ambienti della scuola e della casa. Utilizza giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune; conosce i manufatti tecnologici di uso comune a scuola e in casa: elettrodomestici, TV, video, PC e, guidato, sa indicarne la funzione; realizza un oggetto in cartoncino o con altri materiali.</p>
	<p>BASE: guidato, esegue rudimentali rappresentazioni grafiche di percorsi o di ambienti della scuola e della casa; utilizza giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune; conosce i manufatti tecnologici di uso comune a scuola e in casa: elettrodomestici, TV, video, PC e, guidato, sa indicarne la funzione; realizza un oggetto in cartoncino o con altri materiali.</p>
	<p>INTERMEDIO: esegue semplici rappresentazioni grafiche di percorsi o di ambienti della scuola e della casa; utilizza in modo adeguato giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune, spiegandone le funzioni principali; conosce i manufatti tecnologici di uso comune a scuola e in casa: elettrodomestici, TV, video, PC e sa indicarne la funzione; realizza un oggetto in cartoncino o con altri materiali, descrivendo a parole e documentando a posteriori con semplici disegni e brevi didascalie la sequenza delle operazioni effettuate.</p>
	<p>AVANZATO: esegue, in piena autonomia, semplici rappresentazioni grafiche di percorsi o di ambienti della scuola e della casa; utilizza in modo adeguato e consapevole giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune, spiegandone, autonomamente e con sicurezza, le funzioni principali; conosce i manufatti tecnologici di uso comune a scuola e in casa: elettrodomestici, TV, video, PC e sa indicarne la funzione con piena padronanza; realizza un oggetto in cartoncino o con altri materiali, descrivendo a parole con sicurezza e proprietà di linguaggio e documentando a posteriori con semplici disegni e brevi didascalie la sequenza delle operazioni effettuate.</p>

TECNOLOGIA classi 4^a, 5^a

NUCLEI TEMATICI	DESCRIZIONE DEL LIVELLO RAGGIUNTO
VEDERE, OSSERVARE, TRASFORMARE	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano; guidato, sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale; guidato, produce rudimentali modelli o semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato.</p>
	<p>BASE: riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale; conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado, se guidato, di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; guidato, sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale; si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione; produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p>
	<p>INTERMEDIO: riconosce e identifica con piena padronanza nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale; conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale; si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di utilizzarli in situazioni diverse; produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali; guidato, inizia a riconoscere, in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>
	<p>AVANZATO: riconosce e identifica con piena padronanza nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale; in piena autonomia e sicurezza conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; sa ricavare in modo completamente autonomo informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale; si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato e consapevole a seconda delle diverse situazioni; produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali in modo autonomo e personale; inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>