

CURRICOLO MATEMATICA PRIMA MEDIA A.S. 2013/2014			
UNITA' APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE	OBIETTIVI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI COMPETENZA
1. INTRODUZIONE AI GRAFICI Contenuti: Grafici a doppia entrata. Sistemi di riferimento: assi cartesiani. Tempi: Orientativamente entro la prima metà di Ottobre	ATTIVITA': Lezioni frontali, lavori di gruppo, elaborazioni di mappe concettuali e loro lettura assistita, percorsi personalizzati di apprendimento.	Organizzare le informazioni e rappresentarle mediante grafici. Applicare le proprietà delle operazioni in N . Risolvere espressioni di media difficoltà.	Saper muoversi con sicurezza nel calcolo con i numeri Naturali, padroneggiare le diverse rappresentazioni e stimare la grandezza di un numero e i risultato di operazioni. Riconoscere e denominare i poligono regolari.
2. LE OPERAZIONI NELL'INSIEME DEI NUMERI NATURALI Contenuti: addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni in N. Tempi: Orientativamente entro metà Dicembre.	SRTUMENTI: Libri di testo, libri della biblioteca della scuola, schede aggiuntive, videocassette e materiali iconografici vari, internet.	Risolvere un problema anche attraverso la costruzione di un'espressione. Saper costruire il segmento somma, differenza, prodotto Saper trovare asse e punto medio. Esprimere correttamente il valore della misura. Eeguire equivalenze.	Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Saper produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad es. saper esporre una definizione)
3. I PROBLEMI Contenuti:Linee metodologiche per la risoluzione di un problema. Tempi: entro metà Dicembre	LINK INTERDISCIPLINARI: Ogni disciplina.	Saper rappresentare graficamente una frazione. Saper riconoscere frazioni fra loro equivalenti.	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (formule, ...) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.
4. GLI ENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI Contenuti: punti, linee, segmenti, piani. Tempi:Orientativamente entro Ottobre.	CRITERI DI VALUTAZIONE: Ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. Verifiche continue mediante domande ed interventi durante le lezioni. Si terrà conto della partecipazione in classe e degli interventi.	Ridurre una frazione ai minimi termini. Applicare i criteri di divisibilità Saper individuare i multipli e l'insieme dei divisori di un numero assegnato.	Rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.
5. LA MISURA Contenuti: Sistema metrico decimale. Unità di misura, multipli e sottomultipli. Tempi:Orientativamente entro Novembre.	Saranno predisposte verifiche scritte, tabelle, grafici. Verifiche orali dei contenuti appresi. Per gli alunni con percorso individualizzato saranno predisposte prove differenziate.	Scomporre un numero in fattori primi. Applicare le tecniche di calcolo di M.C.D. E m.c.m. Calcolare la distanza di un punto da una retta . Due rette tagliate da una trasversale.	
6. LE FRAZIONI Contenuti:Frazioni proprie, improprie e apparenti Frazioni complementari Frazioni equivalenti. Tempi: Orientativamente entro Febbraio		Applicare le regole e le proprietà per calcolare la somma degli angoli interni dei triangoli. Calcolare il perimetro.	
7. MULTIPLI E DIVISORI Contenuti: Multipli e divisori di un numero Numeri primi e numeri composti Criteri di divisibilità. Tempi:Orientativamente entro metà di Gennaio.			
8.GLI ANGOLI . Contenuti:Misura e classificazione di angoli Operazioni con le ampiezze angolari e misura del tempo. Tempi: Orientativamente entro Gennaio.			
9. MDC e mcm Contenuti: minimo comune multiplo, massimo comune			

divisore. Tempi: Orientativamente entro Marzo			
10. LE RETTE. Contenuti: Rette parallele e rette perpendicolari. Tempi: Orientativamente entro Gennaio			
11. I TRIANGOLI. Contenuti: Classificazione dei triangoli..Il perimetro Tempi: Orientativamente entro Aprile.			

OBBIETTIVI ESSENZIALI

Sapere come si organizzano i dati spiegandolo con parole semplici. Rappresentare i dati con semplici grafici.
 Capacità di svolgere semplici calcoli ed espressioni di bassa difficoltà applicando le proprietà delle operazioni.
 Comprensione, lettura e risoluzione di problemi semplici.
 Saper disegnare e riconoscere i vari enti geometrici. Saper costruire un segmento somma e un segmento differenza.
 Capacità di eseguire semplici misure e di risolvere semplici equivalenze.
 Concetto di frazione. Rappresentare una frazione. Saper individuare i multipli e l'insieme dei divisori di un numero semplice assegnato.
 Sapere cos'è un angolo e classificarlo a seconda dell'ampiezza. Scomporre un numero in fattori primi e applicare le tecniche di calcolo di M.C.D. e m.c.m. fra coppie di numeri semplici.
 Saper riconoscere e costruire due rette parallele e due rette perpendicolari.
 Riconoscere i vari triangoli. Calcolo del perimetro.

CURRICULO SCIENZE PRIMA MEDIA A.S. 2013/2014			
UNITA' APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE	OBBIETTIVI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI COMPETENZA

<p>1. GLI STATI FISICI DELLA MATERIA Contenuti: La struttura della materia Solidi, liquidi, aeriformi.</p>	<p>ATTIVITA' Lezioni frontali, lavori di gruppo, elaborazione di mappe concettuali e la loro lettura assistita.</p>	<p>Individuare le proprietà (consistenza, durezza, trasparenza, elasticità, densità...).</p>	<p>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</p>
<p>2. CALORE, TEMPERATURA E CAMBIAMENTI DI STATO Contenuti: La temperatura Il Calore. La dilatazione termica I cambiamenti di stato.</p>	<p>STRUMENTI Libri di testo, libri della biblioteca della scuola, schede aggiuntive, documentari.</p>	<p>Distinguere tra stato solido, liquido e aeriforme. Distinguere tra temperatura e calore. Realizzare passaggi di stato e combustioni.</p>	<p>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p>
<p>3. LE PROPRIETA' DELL'ACQUA. Contenuti: galleggiamento, calore specifico, punti di fusione e di ebollizione.</p>	<p>CRITERI DI VALUTAZIONE ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. Saranno predisposte verifiche scritte con questionari; relazioni di produzione di grafici, tabelle.</p>	<p>Interpretare i fenomeni osservati in termini di variabili e di relazioni tra esse, espresse anche in forma grafica. Conoscere in quanti e quali modi è possibile trovare la risorsa acqua</p>	<p>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.</p>
<p>4. IL CICLO DELL'ACQUA. Contenuti: L'acqua in natura. Le acque sorgive L'acqua come risorsa Valutazione del fabbisogno della risorsa acqua Il mare come agente mitigatore.</p>	<p>Verifiche orali dei contenuti appresi in cui sarà dato un maggior spazio alla valutazione dell'uso del linguaggio scientifico. Per gli alunni con percorso individualizzato saranno predisposte prove differenziate.</p>	<p>Comprendere il ciclo dell'acqua. Attribuire all'acqua un valore da preservare e difendere. Conoscere il fabbisogno di ciascuno della risorsa acqua. Comprendere la differenza tra i diversi ecosistemi di acqua dolce. Cogliere la diversità tra ecosistemi (naturali e antropizzati, locali e di altre aree geografiche). Conoscere l'ecosistema mare. Educare gli alunni al rispetto dell'ambiente.</p>	
<p>5. ECOSISTEMI DI ACQUA DOLCE Contenuti: Il lago, il fiume, la palude, ghiacciaio.</p>		<p>Classificazione semplificata delle principali piante tramite le foglie.</p>	
<p>6. L'ECOSISTEMA MARE Contenuti: Il mare La fauna del mare L'inquinamento del mare.</p>			
<p>7. PIANTE, FIORI E FRUTTI. Contenuti: Citologia e fisiologia della pianta (dalla radice alle foglie) e del fiore. Approfondimento delle piante aromatiche ed officinali. Dal legno alla carta.</p>			

<p>OBBIETTIVI ESSENZIALI</p>
<p>Conoscenza minima degli argomenti trattati. Definizione di solido liquido e gassoso. Definizioni di temperatura e calore. Comprensione del ciclo dell'acqua Comprensione dell'importanza dell'acqua per la nostra vita. Descrizione generale degli ambienti studiati. Descrizione semplice dell'ecosistema mare. Principali caratteristiche citologiche e fisiologiche di un albero e di un fiore.</p>