

ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "G. PATRONI" POLLICA. Anno scolastico 2007 - 2008
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE: AREA MATEMATICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICO E INFORMATICA

- SCUOLA PRIMARIA-

	MATEMATICA	SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI	TECNOLOGIA/INFORMATICA
Classe Prima	<p>L'alunno legge e scrive i numeri e li usa per contare ed eseguire semplici operazioni di addizione e sottrazione.</p> <p>Localizza oggetti nello spazio.</p> <p>Effettua misure con unità e strumenti non convenzionali.</p> <p>Classifica oggetti in base ad una proprietà.</p> <p>Rappresenta ironicamente dati e informazioni.</p>	<p>L'alunno osserva e descrive la realtà, individuando somiglianze e differenze tra oggetti, animali e piante.</p>	<p>(T) L'alunno conosce gli elementi costitutivi del computer</p> <p>(I) L'alunno, attraverso un approccio ludico, comprende l'importanza delle tecnologie nella società della conoscenza.</p>
Classe Seconda	<p>L'alunno riconosce, rappresenta e risolve problemi, eseguendo le operazioni aritmetiche.</p> <p>Individua e sa descrivere le principali forme geometriche. Coglie e descrive relazioni significative.</p> <p>Sa classificare e organizzare dati in semplici indagini statistiche.</p>	<p>L'alunno distingue esseri viventi e non viventi e ne individua le proprietà.</p> <p>Riconosce le caratteristiche generali degli animali e mette in relazione aspetti morfologici, funzioni e comportamenti.</p> <p>Comprende e descrive il ciclo vitale di una pianta e di un animale.</p>	<p>(T.) L'alunno conosce, utilizza e trasforma materiali di uso comune.</p> <p>(I.) L'alunno coglie le potenzialità fondamentali del computer e utilizza le TIC per ampliare le proprie conoscenze e per comunicare</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Classe Terza</p>	<p>L'alunno consolida i principali automatismi di calcolo e ragionamento anche attraverso la costruzione e la risoluzione dei problemi.</p> <p>Sviluppa la capacità di collegare le informazioni all'obiettivo da raggiungere, di esporre con parole, disegni e schemi il procedimento risolutivo.</p> <p>Risolve situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni.</p> <p>Comprende il significato del valore posizionale delle cifre nel numero naturale e nel numero decimale.</p> <p>Intuisce il significato delle frazioni.</p> <p>Individua elementi significativi di una figura, analizza oggetti individuando in essi grandezze misurabili.</p> <p>Sa riconoscere misure di grandezza e sa esprimerle secondo unità di misura convenzionali.</p> <p>Si avvicina alla prima conoscenza dei multipli e sottomultipli delle unità di misura.</p>	<p>L'alunno si avvia ad un approccio scientifico dei fenomeni della realtà attraverso semplici esperimenti in classe e a casa.</p> <p>Sa rappresentare i fenomeni in vari modi: discriminazione orale, disegno, tabelle, diagrammi e grafici.</p> <p>Individua le caratteristiche di un oggetto e distingue le sue funzioni.</p>	<p>(T.) L'alunno descrive e rappresenta elementi del mondo artificiale, ne comprende l'uso e riflette sui vantaggi che ne trae colui che li utilizza.</p> <p>(T.) Usa oggetti, strumenti e materiali rispettando le funzioni ed i principi di sicurezza che gli vengono forniti.</p> <p>(I.) Utilizza semplici materiali digitali per l'apprendimento.</p>
--	---	---	---

Classe Quarta	<p>L'alunno sviluppa l'apprendimento della matematica come un itinerario di scoperta, cioè comprende che gli strumenti acquisiti gli consentano di operare anche nella realtà.</p> <p>Conosce con sicurezza i numeri nei loro aspetti e nei diversi contesti, opera con essi usando una simbologia adeguata.</p> <p>Sa analizzare il testo di un problema, individuare i dati e il procedimento risolutivo.</p> <p>Sviluppa la capacità di esplorare l'ambiente circostante, rilevandone proprietà e caratteristiche.</p> <p>Sa avvicinarsi ad un fenomeno attraverso indagini statistiche e sa quantificare situazioni certe, incerte, probabili.</p> <p>Sa misurare e confrontare grandezze.</p> <p>Comprende il valore delle frazioni e dei numeri decimali.</p>	<p>L'alunno coglie analogie e differenze nell'esame di vari fenomeni utilizzando sistemi diversi per la registrazione e l'ordinamento dei dati.</p> <p>Sa dare una spiegazione della materia, spiegare la sua struttura nei diversi stati di aggregazione e cogliere gli effetti di calore sulla materia.</p> <p>Percepisce la presenza e il funzionamento degli organi interni e della loro organizzazione nei principali apparati (respirazione, movimento, articolazione, sistema nervoso).</p> <p>Distingue le diverse forme di adattamento dei viventi all'ambiente.</p> <p>Riconosce i meccanismi della catena alimentare e l'importanza dell'equilibrio di un ecosistema.</p>	<p>(T.) L'alunno è in grado di valutare l'impatto dell'uso delle tecnologie sull'ambiente.</p> <p>(I.) L'alunno utilizza autonomamente il computer come mezzo di esplorazione.</p> <p>(I.) Usa le principali opzioni del sistema operativo per salvare e trasferire dati e informazioni.</p>
----------------------	---	--	--

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Classe Quinta</p>	<p>L'alunno sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.</p> <p>Percepisce e rappresenta forme, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, utilizzando in particolare strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura.</p> <p>Utilizza rappresentazioni di dati adeguate e le sa utilizzare in situazioni significative per ricavarne informazioni.</p> <p>Riconosce che gli oggetti possono apparire diversi a seconda dei punti di vista.</p> <p>Descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e utilizza modelli concreti di vario tipo anche costruiti o progettati con i suoi compagni.</p> <p>Affronta i problemi con strategie diverse e si rende conto che in molti casi possono ammettere più soluzioni.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi (non necessariamente ristretti a un unico ambito) mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, e spiegando a parole il procedimento seguito.</p> <p>Impara a costruire ragionamenti (se pure non formalizzati) e a sostenere le proprie tesi, grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni.</p> <p>Impara a riconoscere situazioni di incertezza e ne parla con i compagni, iniziando ad usare le espressioni "è più probabile", "è meno probabile", e nei casi più semplici, dando una prima quantificazione.</p>	<p>L'alunno ha capacità operative, progettuali e manuali, che utilizza in contesti di esperienza-conoscenza per un approccio scientifico ai fenomeni.</p> <p>Fa riferimento in modo pertinente alla realtà, e in particolare all'esperienza che fa in classe, in laboratorio, sul campo, nel gioco, in famiglia, per dare supporto alle sue considerazioni e motivazione alle proprie esigenze di chiarimento.</p> <p>Impara a identificarne anche solo gli elementi, gli eventi e le relazioni in gioco, senza banalizzare la complessità dei fatti e dei fenomeni.</p> <p>Si pone domande esplicite ed individua problemi significativi da indagare a partire dalla propria esperienza, dai discorsi degli altri, da mezzi di comunicazione e dai testi letti.</p> <p>Con la guida dell'insegnante e in collaborazione con i compagni, ma anche da solo, formula ipotesi e previsioni, osserva, registra, classifica, schematizza, identifica relazioni spazio/temporali, misura, utilizza concetti basati su semplici relazioni con altri concetti, argomenta, deduce, prospetta soluzioni ed interpretazioni, prevede alternative, ne produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato.</p> <p>Analizza e racconta in forma chiara ciò che ha fatto e imparato.</p> <p>Ha atteggiamenti di cura, che condivide con gli altri, verso l'ambiente scolastico in quanto ambiente di lavoro cooperativo e finalizzato, e di rispetto verso l'ambiente sociale e naturale, di cui conosce ed apprezza il valore.</p> <p>Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.</p>	<p>L'alunno esplora ed interpreta il mondo fatto dall'uomo, individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p>Esamina oggetti e processi in relazione all'impatto con l'ambiente e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia dell'umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p>E' in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per potenziare le proprie capacità comunicative.</p> <p>Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.</p>
--	--	---	--