

ISTITUTO COMPRENSIVO “E.DE AMICIS” – BUSTO ARSIZIO

PROGRESSIONE VERTICALE DEI TRAGUARDI DI COMPETENZA

Secondo le Indicazioni Nazionali per il Curricolo
16 Novembre 2012

Dai campi di esperienza alle aree disciplinari

ISTITUTO COMPRENSIVO "E.DE AMICIS" – BUSTO ARSIZIO**CURRICOLO D'ISTITUTO**

Secondo le Indicazioni Nazionali per il Curricolo

PROGRESSIONE VERTICALE DEI TRAGUARDI DI COMPETENZA**CURRICOLO MATEMATICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICO AREA 3****MATEMATICA**

COMPETENZE al termine della scuola dell'infanzia <i>L'alunno...</i>	COMPETENZE al termine della scuola primaria <i>L'alunno...</i>	COMPETENZE al termine della scuola secondaria di 1° grado <i>L'alunno...</i>
	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e, attraverso esperienze in contesti significativi, ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.
<ul style="list-style-type: none">confronta e valuta quantità	<ul style="list-style-type: none">si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice	<ul style="list-style-type: none">confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi
	<ul style="list-style-type: none">riconosce che gli oggetti possono apparire diversi a seconda dei punti vista.	
<ul style="list-style-type: none">raggruppa e ordina secondo criteri diversi	<ul style="list-style-type: none">descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e utilizza modelli concreti di vario tipo anche costruiti o progettati con i suoi compagni	
<ul style="list-style-type: none">compie misurazioni mediante semplici strumenti	<ul style="list-style-type: none">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.	<ul style="list-style-type: none">percepisce, descrive e rappresenta forme relativamente complesse, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo
<ul style="list-style-type: none">utilizza semplici simboli per registrare	<ul style="list-style-type: none">utilizza rappresentazioni di dati adeguate e le sa utilizzare in situazioni significative per ricavare informazioni	<ul style="list-style-type: none">valuta le informazioni che ha su una situazione, riconosce la loro coerenza interna e la coerenza tra esse e le conoscenze che ha del contesto, sviluppando senso critico

<ul style="list-style-type: none"> è curioso, esplorativo, pone domande, discute, confronta ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ha consolidato le conoscenze teoriche acquisite e sa argomentare (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione), grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni. rispetta punti di vista diversi dal proprio; è capace di sostenere le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e argomentando attraverso concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
	<ul style="list-style-type: none"> impara a riconoscere situazioni di incertezza e ne parla con i compagni iniziando a usare le espressioni "è più probabile", "è meno probabile" e, nei casi più semplici, dando una prima quantificazione 	<ul style="list-style-type: none"> usa correttamente i connettivi (e, o, non, se... allora) e i quantificatori (tutti, qualcuno, nessuno) nel linguaggio naturale, nonché le espressioni: è possibile, è probabile, è certo, è impossibile
<ul style="list-style-type: none"> utilizza un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze 	<ul style="list-style-type: none"> 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. affronta i problemi con strategie diverse e si rende conto che in molti casi possono ammettere più soluzioni 	<ul style="list-style-type: none"> riconosce e risolve problemi di vario genere analizzando la situazione e traducendola in termini matematici, spiegando anche in forma scritta il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia su processo risolutivo, sia sui risultati.

SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI

COMPETENZE al termine della scuola dell'infanzia L'alunno...	COMPETENZE al termine della scuola primaria L'alunno...	COMPETENZE al termine della scuola secondaria di 1° grado L'alunno...
<ul style="list-style-type: none"> è curioso, esplorativo, pone domande, discute, confronta ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ha capacità operative, progettuali e manuali, che utilizza in contesti di esperienza-conoscenza per un approccio scientifico ai fenomeni. 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 chiarimenti. impara a identificarne anche da solo gli elementi, gli eventi e le relazioni in gioco, senza banalizzare la complessità dei fatti e dei fenomeni. si pone domande esplicite e individua problemi significativi da indagare a partire dalla propria esperienza, dai discorsi degli altri, dai mezzi di comunicazione e dai testi letti. 	<ul style="list-style-type: none"> ha padronanza di tecniche di sperimentazione, di raccolta e di analisi dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio utilizza in contesti diversi uno stesso strumento matematico o informatico e più strumenti insieme in uno stesso contesto. esplicita, affronta e risolve situazioni problematiche sia in ambito scolastico che nell'esperienza quotidiana; interpreta lo svolgersi di fenomeni ambientali o sperimentalmente controllati è in grado di decomporre e ricomporre la complessità di contesto in elementi, relazioni e sottostrutture pertinenti a diversi campi disciplinari; pensa e interagisce per relazioni e per analogie, formali e/o fattuali.
<ul style="list-style-type: none"> osserva i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi, con attenzione e sistematicità 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> sviluppa semplici schematizzazioni, modellizzazioni, formalizzazioni logiche e matematiche dei fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana. è in grado di riflettere sul percorso di esperienza e di apprendimento compiuto, sulle competenze in via di acquisizione, sulle strategie messe in

	soluzioni e interpretazioni, prevede alternative, ne produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato.	atto, sulle scelte effettuate e su quelle da compiere.
<ul style="list-style-type: none"> utilizza un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze 	<ul style="list-style-type: none"> analizza e racconta in forma chiara ciò che ha fatto e imparato. 	
<ul style="list-style-type: none"> coglie le trasformazioni naturali. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 e apprezza il valore. 	<ul style="list-style-type: none"> ha una visione dell'ambiente di vita, locale e globale, come sistema dinamico di specie viventi che interagiscono fra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico; comprende il ruolo della comunità umana nel sistema, il carattere finito delle risorse, nonché l'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta atteggiamenti responsabili verso i modi di vita e l'uso delle risorse. conosce i principali problemi legati all'uso delle scienze nel campo dello sviluppo tecnologico e è disposto a confrontarsi con curiosità e interesse.
	<ul style="list-style-type: none"> ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari. 	<ul style="list-style-type: none"> ha una visione organica del proprio corpo come identità giocata tra permanenza e cambiamento, tra livelli macroscopici e microscopici, tra potenzialità e limiti

TECNOLOGIA

COMPETENZE al termine della scuola dell'infanzia L'alunno...	COMPETENZE al termine della scuola primaria L'alunno...	COMPETENZE al termine della scuola secondaria di 1° grado L'alunno...
<ul style="list-style-type: none"> prova interesse per gli artefatti tecnologici, li esplora e sa scoprirne funzioni e possibili usi 	<ul style="list-style-type: none"> esplora e 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 e ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> è in grado di descrivere e classificare utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento. conosce le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione
	<ul style="list-style-type: none"> realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego 	<ul style="list-style-type: none"> è in grado di realizzare un semplice progetto per la costruzione di un oggetto coordinando risorse materiali e organizzative per raggiungere uno scopo esegue la rappresentazione grafica in scala di pezzi meccanici o di oggetti usando il disegno tecnico
	<ul style="list-style-type: none"> esamina oggetti e processi in relazione all'impatto con l'ambiente e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali. rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia della umanità, osservando oggetti del passato. 	<ul style="list-style-type: none"> inizia a capire i problemi legati alla produzione di energia e ha sviluppato sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione

	<ul style="list-style-type: none">• è 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.• utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.	<ul style="list-style-type: none">• è in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, avanzare ipotesi e valutarle, per autovalutarsi e per presentare i risultati del lavoro.• ricerca informazioni e è in grado di selezionarle e di sintetizzarle, sviluppa le proprie idee utilizzando le TIC e è in grado di condividerle con gli altri.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------