

Curricolo Verticale

Competenza chiave europea	Competenza di base in scienza e tecnologia - scienze e tecnologia	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
SCIENZE	SCIENZE	SCIENZE
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi;</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse</p>	<p>OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Individua, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. 2. Comincia a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. 3. Osserva, utilizza e, quando è possibile, costruisce semplici strumenti di misura: (recipienti per misure di volumi/capacità,) imparando a servirsi di unità convenzionali. 4. Individua le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc). 5. Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.). 6. Osserva e sperimenta sul campo 7. Prosegue nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individua gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 8. Conosce la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osserva le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. 9. Ricostruisce e interpreta il movimento dei diversi oggetti celesti, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concetti geometrici e fisici per la misura e la manipolazione dei materiali. 2. Classificazioni, seriazioni. 3. Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni. 4. Fenomeni fisici e chimici. 5. Energia: concetto, fonti, trasformazione. 6. Ecosistemi e loro organizzazione. 7. Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni. 8. Relazioni organismi/ambiente, organi/funzioni. 9. Relazioni uomo/ambiente/ecosistemi. 10. Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza. 11. Fenomeni atmosferici.

Curricolo Verticale

	<p>rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p> <p>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>10. Descrive e interpreta il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; i, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.</p> <p>11. Ha cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>12. Acquisisce le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>13. Riconosce, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>14. Elaborai primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>15. Prosegue l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo</p>	
GEOGRAFIA	GEOGRAFIA	GEOGRAFIA
<p>Conoscere e collocare nello spazio e nel tempo fatti ed elementi relativi all'ambiente di vita, al paesaggio naturale e antropico</p> <p>Individuare trasformazioni nel paesaggio naturale e antropico.</p> <p>Rappresentare il paesaggio e ricostruirne le caratteristiche anche in base alle rappresentazioni; orientarsi</p>	<p>ORIENTAMENTO</p> <p>1. Si orienta utilizzando la bussola e i punti cardinali anche in relazione al Sole.</p> <p>2. Estende le proprie carte mentali al territorio italiano, all'Europa e ai diversi continenti, attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali ecc.).</p> <p>LINGUAGGIO DELLA GEO-GRAFICITÀ</p> <p>1. Analizza i principali caratteri fisici del territorio, fatti e fenomeni locali e globali, interpretando carte geografiche di diversa scala, carte tematiche, grafici, elaborazioni digitali, repertori statistici relativi a indicatori socio- demografici ed economici.</p> <p>2. Localizza sulla carta geografica dell'Italia le regioni fisiche, storiche e amministrative; localizza sul planisfero e sul globo la posizione</p>	<p>1. Elementi di cartografia: tipi di carte, riduzione in scala, simbologia, coordinate geografiche.</p> <p>2. Paesaggi fisici, fasce climatiche, suddivisioni politico-amministrative.</p> <p>3. Elementi di orientamento. Paesaggi naturali e antropici (uso umano del territorio).</p> <p>4. Elementi essenziali di geografia utili a comprendere fenomeni noti all'esperienza: migrazioni, popolazioni del mondo e loro usi; clima,</p>

Curricolo Verticale

<p>nello spazio fisico e nello spazio rappresentato.</p>	<p>dell'Italia in Europa e nel mondo.</p> <p>3. Localizza le regioni fisiche principali e i grandi caratteri dei diversi continenti e degli oceani.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>1. Conosce gli elementi che caratterizzano i principali paesaggi italiani, individuando le analogie e le differenze (anche in relazione ai quadri socio-storici del passato) e gli elementi di particolare valore ambientale e culturale da tutelare e valorizzare.</p> <p>REGIONE E SISTEMA TERRITORIALE</p> <p>1. Acquisisce il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa) e utilizzarlo a partire dal contesto italiano.</p> <p>2. Individua problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, proponendo soluzioni idonee nel proprio contesto di vita.</p> <p>3. Conosce le conseguenze ambientali dei cambiamenti climatici della propria regione</p>	<p>territorio e influssi umani..</p>
<p>TECNOLOGIA</p>	<p>TECNOLOGIA</p>	<p>TECNOLOGIA</p>
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle</p>	<p>VEDERE E OSSERVARE</p> <p>1. Esegue semplici misurazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>2. Legge e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>3. Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>4. Riconosce e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</p> <p>5. Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <p>PREVEDERE E IMMAGINARE</p> <p>1. Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p>	<p>1. Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni</p> <p>2. Modalità di manipolazione dei materiali più comuni</p> <p>3. Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo</p> <p>4. Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali</p> <p>5. Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza</p> <p>6. Terminologia specifica</p> <p>7. Caratteristiche e potenzialità</p>

Curricolo Verticale

<p>tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Prevede le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. 3. Riconosce i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. 4. Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. 5. Organizza una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. <p>INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Smonta semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. 2. Utilizza semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. 3. Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. 4. Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 	<p>tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni</p>
---	---	--