

PROFILO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE

Competenze chiave per l'apprendimento permanente (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE).	Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione
<i>Competenze Sociali</i>	<p>Lo studente al termine del primo ciclo, attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, lo studio personale, le esperienze educative vissute in famiglia e nella comunità, è in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità, le situazioni di vita tipiche della propria età, riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni.</p> <p>Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti, utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società, orienta le proprie scelte in modo consapevole, rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.</p> <p>Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.</p>
<i>La comunicazione nella madrelingua</i>	Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni
<i>La comunicazione nelle lingue straniere</i>	<p>Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea.</p> <p>Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p>
<i>La competenza matematica, scientifica e tecnologica</i>	Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
<i>competenza digitale</i>	Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo
<i>imparare ad imparare</i>	Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.
<i>senso di imprenditorialità</i>	Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità e chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.
<i>consapevolezza ed espressione culturale</i>	<p>Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.</p> <p>In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si impegna in campi espressivi, motori ed artistici che gli sono congeniali. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti</p>

TECNOLOGIA CLASSE PRIMA - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO -

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE (2006/962/CE)	Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico: Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
---	--

VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE			
Competenze al termine della scuola secondaria 1° grado	Obiettivi di apprendimento 1° classe sc. sec. 1° grado	Attività/Contenuti	Verifiche/Modalità
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale ed inizia ad identificare le molteplici relazioni che intercorrono tra sistemi tecnologici ed elementi naturali. ➤ Conosce oggetti, strumenti comuni e macchine semplici di uso quotidiano, ne studia la classificazione ed è in grado di descriverne la struttura, le funzioni principale e spiegarne il funzionamento. ➤ Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di alcuni materiali di uso comune effettuando semplici prove sperimentali ed inizia ad esprimere valutazioni critiche. ➤ Realizza rappresentazioni grafiche ed info-grafiche relative a semplici processi produttivi di materiali, anche utilizzando il disegno geometrico o strumenti multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imparare ad esprimersi e comunicare mediante l'uso del linguaggio specifico della tecnologia. ➤ Leggere e interpretare semplici disegni geometrici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. ➤ Impiegare strumenti e regole del disegno geometrico nella rappresentazione di figure piane. ➤ Effettuare misurazioni di figure geometriche e semplici oggetti. ➤ Mettere in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti della vita quotidiana. ➤ Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di alcuni materiali. ➤ Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche. ➤ Individuare le materie prime ed alcuni processi di trasformazione da cui si ottengono i materiali. ➤ Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e potenzialità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del materiale e degli strumenti per il disegno (squadre, compasso, ecc.) - disegno su foglio liscio di linee parallele, perpendicolari, rette oblique, squadratura del foglio, costruzioni elementari e figure geometriche piane - classificazione e conoscenza delle proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche alcuni materiali (legno, carta, vetro, ceramica, materie plastiche, fibre tessili), del loro ciclo di trasformazione e produzione - descrizione delle caratteristiche generali dei materiali con cui sono realizzati oggetti di uso quotidiano - alfabetizzazione informatica, in particolare: uso del pc, piattaforme di condivisione dati, Word, Excel, PowerPoint, programmi di disegno ed internet (ricerca delle informazioni e salvataggio immagini) - uso e costruzione di mappe, tabelle e diagrammi e cartelloni, anche utilizzando software on-line - attività e-learning su piattaforma online (Cisco Net Academy-Maestra Natura) - laboratori di interdisciplinarietà tecnico - scientifico - linguistico 	<ul style="list-style-type: none"> - In itinere, a scopo formativo e diagnostico per controllare il livello generale di conoscenza degli argomenti: domande informali, osservazione e controllo della qualità del lavoro individuale e degli elaborati grafici (correttezza, precisione, ordine, pulizia) svolti in classe e a casa. - Finale: oggettiva (quiz v/f, domande a risposta multipla e/o completamento), tradizionale (esposizione orale argomentata con l'ausilio di slide, cartellone, relazione), autentica (realizzazione di attività di laboratorio).

PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE

Competenze al termine della scuola secondaria di 1° grado	Obiettivi di apprendimento 1° classe sc. sec. 1° grado	Attività/Contenuti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale ed inizia ad identificare le molteplici relazioni che intercorrono tra sistemi tecnologici ed elementi naturali. ➤ Realizza rappresentazioni grafiche ed info-grafiche relative a semplici processi produttivi di materiali, anche utilizzando il disegno geometrico o strumenti multimediali. ➤ Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale ipotizzando possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per esempio nuovi materiali). ➤ Riconosce nell'ambiente che lo circonda le principali forme di inquinamento. ➤ Conosce le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzare il disegno geometrico per rappresentare e descrivere la forma di semplici oggetti. ➤ Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente circostante. ➤ Conoscere il ciclo di vita dei prodotti e le principali fasi di trasformazione di risorse per la produzione di oggetti comuni per soddisfare bisogni reali. ➤ Iniziare a pianificare le fasi di produzione di oggetti, anche impiegando materiali di uso quotidiano ed immaginandone un eventuale riuso; ➤ Riflettere sulle conseguenze di scelte di tipo tecnologico e decisioni prese in relazione all'ambiente circostante, orientando i propri atteggiamenti a favore dello sviluppo sostenibile. ➤ Individuare le regole per ridurre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse. ➤ Catalogare i rifiuti domestici per indirizzarli ai giusti sistemi di riciclaggio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratori di disegno geometrico - conoscenza delle fasi principali della progettazione di semplici oggetti, rappresentazione grafica e realizzazione di modellini - conoscenza delle risorse naturali e del ciclo di vita dei materiali - conoscenza delle caratteristiche del modello di sviluppo improprio e sostenibile e della raccolta differenziata dei rifiuti al fine di adottare un comportamento responsabile nell'utilizzo delle risorse - definizione di un modello di progettazione, con particolare riferimento all'uso di materiali quali: carta, legno, vetro, fibre tessili e metalli di uso comune facilmente reperibili - uso e costruzione di mappe, tabelle, diagrammi e cartelloni, anche utilizzando software on-line - utilizzo di materiale strutturato e non - laboratori di interdisciplinarietà tecnico - scientifico - linguistico - progetti in continuità verticale - lavori di gruppo/classi aperte 	<ul style="list-style-type: none"> - In itinere, a scopo formativo e diagnostico per controllare il livello generale di conoscenza degli argomenti: domande informali, osservazione e controllo della qualità del lavoro individuale e degli elaborati grafici (correttezza, precisione, ordine, pulizia) svolti in classe e a casa. - Finale: oggettiva (quiz v/f, domande a risposta multipla e/o completamento), tradizionale (esposizione orale argomentata con l'ausilio di slide, cartellone, relazione), autentica (realizzazione di attività di laboratorio).

INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE

Competenze al termine della scuola secondaria 1° grado	Obiettivi di apprendimento 1° classe sc. sec. 1° grado	Attività/Contenuti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alunno conosce i principali processi di trasformazione delle risorse. ➤ Utilizza strumenti comuni e macchine semplici di uso quotidiano, ed è in grado di descriverne la struttura, le funzioni principale e spiegarne il funzionamento. ➤ Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. ➤ Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di alcuni materiali di uso comune effettuando semplici prove sperimentali ed inizia ad esprimere valutazioni critiche. ➤ Realizza rappresentazioni grafiche ed info-grafiche relative a semplici processi produttivi di materiali, anche utilizzando il disegno geometrico o strumenti multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Montare e smontare semplici oggetti e dispositivi. ➤ Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nell'ambito della tecnologia dei materiali (per esempio in relazione alle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche di alcuni materiali). ➤ Rilevare e disegnare semplici oggetti d'uso quotidiano. ➤ Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. ➤ Progredire nell'apprendimento dell'uso adeguato di risorse per la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. ➤ Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attività laboratoriali svolte dagli alunni singolarmente e in piccoli gruppi (disegno e pratici) - definizione di un esempio di progettazione con particolare riferimento a materiali quali: legno, carta, vetro, ceramica, fibre tessili e metalli di uso comune facilmente reperibili - realizzazione di semplici manufatti seguendo istruzioni tecniche, anche collaborando e cooperando con i compagni - uso di piattaforme di condivisione dati, Word, PowerPoint, programmi di disegno e altri software open source - uso e costruzione di mappe, tabelle e diagrammi e cartelloni, anche utilizzando software on-line - laboratori di interdisciplinarietà tecnico <ul style="list-style-type: none"> - scientifico - linguistico - progetti in continuità verticale - lavori di gruppo/classi aperte 	<ul style="list-style-type: none"> - In itinere, a scopo formativo e diagnostico per controllare il livello generale di conoscenza degli argomenti: domande informali, osservazione e controllo della qualità del lavoro individuale e degli elaborati grafici (correttezza, precisione, ordine, pulizia) svolti in classe e a casa. - Finale: oggettiva (quiz v/f, domande a risposta multipla e/o completamento), tradizionale (esposizione orale argomentata con l'ausilio di slide, cartellone, relazione), autentica (realizzazione di attività di laboratorio).

POTENZIAMENTO FORMATIVO :

Azioni per l'ampliamento dell'offerta formativa

- utilizzo delle biblioteche di plesso e della biblioteca BSMT;
- attività ludico-logico-matematiche;
- partecipazione a progetti proposti da agenzie esterne;
- progetti e laboratori con esperti esterni;
- partecipazione ad eventi, mostre, concorsi.

Strumenti

- laboratori di disegno e pratici;
- laboratori multimediali e uso di internet;
- consultazione di materiali didattici interattivi multimediali su piattaforme di condivisione on line;
- computer, tablet, lettori DVD, LIM, video tratti dal web;
- video proiettore, lavagna interattiva, macchine fotografiche;
- schede di approfondimento.

Visite guidate e viaggi d'istruzione

- campi scuola;
- visite a musei, mostre, teatri;
- visite guidate ad aziende agricole, laboratori artigianali, fabbriche automatizzate.