

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>sensibilità 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 SECONDA - 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 2° 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 operatrici, ne studia la classificazione ed è in grado di descriverne la struttura, le funzioni principale e spiegarne il funzionamento. ➤ Conosce i principali processi di coltivazione agricola e di trasformazione degli alimenti. ➤ Ricava informazioni utili sulle caratteristiche di alcuni alimenti effettuando semplici prove sperimentali ed inizia ad esprimere valutazioni critiche. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esprimersi e comunicare mediante l'uso del linguaggio specifico della tecnologia. ➤ Conoscere le caratteristiche che distinguono le proiezioni ortogonali dalle altre forme di rappresentazione di un solido. ➤ Leggere e interpretare disegni in proiezioni ricavandone informazioni qualitative e quantitative; impiegare tali strumenti per rappresentare figure piane e solide e progettare semplici oggetti. ➤ Classificare gli alimenti in base alla loro origine, alla loro conservazione e al loro valore nutritivo. ➤ Conoscere i principali processi di trasformazione e conservazione degli alimenti. ➤ Imparare ad osservare e descrivere l'ambiente urbano e le strutture abitative. ➤ Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. ➤ 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.) - proiezioni ortogonali di figure piane, solidi, gruppi di solidi, oggetti, interni; - solidi geometrici, poliedri e poliedri regolari, solidi di rotazione - conoscenza delle principali tecniche agronomiche e dei processi di trasformazione degli alimenti - conoscenza dell'ambiente urbano e delle strutture abitative - utilizzo di piattaforme di condivisione dati, Word, Excel, PowerPoint, programmi di disegno ed internet (ricerca delle informazioni e salvataggio immagini) - uso e costruzione di mappe, tabelle, diagrammi e cartelloni, anche utilizzando software on-line - laboratori di interdisciplinarietà tecnico <ul style="list-style-type: none"> - scientifico - linguistico - 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).

PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE

Competenze al termine della scuola secondaria di 1° grado	Obiettivi di apprendimento 2° 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 a comprendere le molteplici relazioni che intercorrono tra sistemi tecnologici ed elementi naturali. ➤ Inizia a progettare e realizza rappresentazioni grafiche ed info-grafiche relative a semplici processi produttivi di materiali, anche utilizzando elementi del disegno geometrico, della grafica e strumenti multimediali. ➤ Riflette sulle caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale ipotizzando possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per esempio le biotecnologie o le infrastrutture cittadine) riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. ➤ Riconosce nell'ambiente che lo circonda le principali forme di inquinamento con particolare riferimento all'inquinamento prodotto dall'attività agricola e urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzare le regole delle proiezioni ortogonali per rappresentare e descrivere forme geometriche. ➤ Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente circostante. ➤ Iniziare ad utilizzare procedure e istruzioni per pianificare, in maniera razionale, le fasi di realizzazione di oggetti con materiali di uso comune, anche collaborando con i compagni. ➤ Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento alla produzione agricola. ➤ Leggere ed interpretare le etichette al fine di compiere scelte consapevoli. ➤ Individuare le regole per una corretta alimentazione. ➤ Riflettere sulle conseguenze di scelte di tipo tecnologico e decisioni prese in relazione all'ambiente circostante (con particolare riferimento alla produzione agroalimentare), sviluppando un atteggiamento consapevole nei confronti dell'ambiente e riflettendo sul rapporto di quest'ultimo con l'uomo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio di disegno geometrico - conoscenza delle fasi principali della progettazione di semplici oggetti, rappresentazione grafica e realizzazione di modellini - conoscenza delle risorse naturali con particolare riferimento all'agricoltura tradizionale e alternativa, biologica ed integrata - sostenibilità, il suolo agricolo come risorsa e gli OGM - lettura di etichette alimentari e loro progettazione - conoscenza della funzione e del potere nutrizionale degli alimenti, delle caratteristiche dei principi alimentari e delle caratteristiche di una alimentazione equilibrata - uso e costruzione di mappe, tabelle, diagrammi e cartelloni, anche utilizzando software on-line - laboratori di interdisciplinarietà tecnico - scientifico - linguistico - 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 2° classe sc. sec. 1° grado	Attività/Contenuti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alunno conosce i principali processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. ➤ Conosce ed utilizza strumenti comuni e macchine semplici, ed è in grado di descriverne la struttura, le funzioni principale e spiegarne il funzionamento. ➤ Ricava informazioni da procedure ed istruzioni tecniche per eseguire in maniera razionale compiti operativi semplici, anche collaborando e cooperando con i compagni. ➤ Inizia a progettare e realizzare rappresentazioni grafiche ed infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali utilizzando elementi del disegno geometrico o altri linguaggi multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Individuare, classificare e produrre motivi presenti in natura e nell'arte: simmetria centrale, decorazioni simmetriche, organismi simmetrici; decorazioni a strisce e fregi; tassellatura ornamentali. ➤ Utilizzare semplici procedure in ambito tecnologico per la preparazione e presentazione degli alimenti ed effettuare semplici indagini sulle caratteristiche dei cibi. ➤ Progredire nell'apprendimento dell'uso adeguato di risorse per la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. ➤ Lavorare alla costruzione di solidi in cartoncino, progettandone la realizzazione attraverso lo sviluppo (solidi comuni, regolari, con alette). ➤ Rilevare oggetti d'uso quotidiano e disegnare seguendo le regole delle proiezioni ortogonali. ➤ Iniziare a progettare e costruire modellini, strutture reticolari e oggetti con materiali facilmente reperibili (per esempio cartoncino e legno) a partire da esigenze e bisogni concreti ed eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attività laboratoriali svolte dagli alunni singolarmente o in piccoli gruppi: - proiezioni ortogonali di punti, segmenti, superfici, di figure solide e oggetti - sviluppo dei solidi e realizzazione di solidi in cartoncino - la grafica e la struttura portante delle figure fondamentali - modularità e strutture modulari; disegni modulari nell'arte - progettazione e realizzazione di manufatti seguendo istruzioni tecniche, con particolare attenzione al settore alimentare ed edilizio (per esempio, progettazione di una etichetta alimentare o di una struttura reticolare) con materiali facilmente reperibili, 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 d'interdisciplinarietà tecnico - scientifico - linguistico - 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.