

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "COMO LAGO"
Via Brambilla, 49 Como

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

RIFERIMENTO NORMATIVO:
INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO
DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E DEL PRIMO CICLO D'ISTRUZIONE
2012

[...] Il curricolo di istituto è espressione della libertà d'insegnamento e dell'autonomia scolastica e, al tempo stesso, esplicita le scelte della comunità scolastica e l'identità dell'istituto. La costruzione del curricolo è il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l'innovazione educativa.

Ogni scuola predispone il curricolo all'interno del Piano dell'offerta formativa con riferimento al profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione, ai traguardi per lo sviluppo delle competenze, agli obiettivi di apprendimento specifici per ogni disciplina.

A partire dal curricolo di istituto, i docenti individuano le esperienze di apprendimento più efficaci, le scelte didattiche più significative, le strategie più idonee, con attenzione all'integrazione fra le discipline e alla loro possibile aggregazione in aree, così come indicato dal Regolamento dell'autonomia scolastica, che affida questo compito alle istituzioni scolastiche. [...]

PROFILO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE (dalle Indicazioni Nazionali)

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.

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.

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.

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.

Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

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.

Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.

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.

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.

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.

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.

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.

OTTO COMPETENZE-CHIAVE DA SVILUPPARE IN MODO TRASVERSALE NELLE DIVERSE DISCIPLINE (*sintesi*) (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE))

La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali.

La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale.

La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, la competenza matematica comporta la capacità di usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, schemi, grafici, rappresentazioni). **La competenza in campo scientifico** si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda, sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. **La competenza in campo tecnologico** è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili, la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace e di applicare conoscenze e abilità a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali.

Le competenze sociali e civiche includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. **La competenza civica** dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo.

Consapevolezza ed espressione culturale riguarda l'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.

COMPETENZE CHIAVE	DISCIPLINE	COMPETENZE DI TECNOLOGIA <i>AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE</i>
Comunicazione nella madrelingua	Di riferimento ITALIANO Concorrenti TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa osservare, descrivere ed analizzare l'ambiente circostante ed individuare le molteplici relazioni tecnologiche correlate ad esso.
Comunicazione nelle lingue straniere	Di riferimento INGLESE Concorrenti TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa utilizzare le conoscenze acquisite per reperire e comprendere informazioni non in lingua madre
Competenza matematica, scientifica e tecnologica	Di riferimento MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA Concorrenti TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare regole, procedimenti in situazioni reali e/o astratte • Sa rappresentare, confrontare, analizzare e operare con figure geometriche individuandone varianti, relazioni, anche a partire da situazioni reali • Sa ragionare analiticamente risolvendo situazioni problematiche • Sa elaborare dati e previsioni utilizzando indici e rappresentazioni statistiche • Sa utilizzare le diverse forme di rappresentazione grafica • Sa trasformare e produrre mediante semplici prove nei vari settori tecnologici
Competenza digitale	Di riferimento TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa utilizzare le tecnologie per la ricerca di informazioni e per la comunicazione • Sa utilizzare i software specifici della disciplina (elaborazione di dati, disegno geometrico ...)
Imparare ad imparare	Di riferimento TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa organizzare il proprio apprendimento anche mediante un'efficace gestione di tempi e di informazioni
Competenze sociali e civiche	Di riferimento TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa interagire correttamente e in modo costruttivo nella discussione collettiva e nelle attività di gruppo
Senso di iniziativa e l'imprenditorialità	Di riferimento TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa affrontare situazioni di problem-solving, anche in attività di gruppo, individuando il più efficace tra i diversi procedimenti di risoluzione
Consapevolezza ed espressione culturale	Di riferimento TUTTE	<ul style="list-style-type: none"> • Sa utilizzare in modo personale e/o originale conoscenze e abilità tecnologiche e informatiche

CURRICOLO SCUOLA DELL'INFANZIA

[...] Negli anni dell'infanzia la scuola accoglie, promuove e arricchisce l'esperienza vissuta dei bambini in una prospettiva evolutiva, le attività educative offrono occasioni di crescita all'interno di un contesto educativo orientato al benessere, alle domande di senso e al graduale sviluppo di competenze riferibili alle diverse età, dai tre ai sei anni. Essa si pone la finalità di promuovere nei bambini lo sviluppo dell'identità, dell'autonomia, della competenza e li avvia alla cittadinanza. Tali finalità sono perseguite attraverso l'organizzazione di un ambiente di vita, di relazioni e di apprendimento di qualità, garantito dalla professionalità degli operatori e dal dialogo sociale ed educativo con le famiglie e con la comunità.[...]

CAMPI D'ESPERIENZA	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<p>IL SÉ E L'ALTRO</p> <p>Competenze sociali e civiche Imparare a imparare Senso di iniziativa e l'imprenditorialità</p>	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gioca in modo costruttivo con gli altri; • riconosce, esprime e controlla i propri sentimenti • riconosce ed esprime le proprie esigenze; • sa ascoltare chi parla; • sa modulare voce e movimento in rapporto agli altri; • rispetta il proprio turno; • si dedica ad un'attività mantenendo concentrazione; • è attento alle consegne; • di fronte ad una difficoltà non si scoraggia
<p>IL CORPO E IL MOVIMENTO</p> <p>Competenze sociali e civiche Senso di iniziativa e l'imprenditorialità Imparare a imparare</p>	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa andare in bagno in completa autonomia; • sa vestirsi e svestirsi da solo; • rispetta l'ordine di fila e non si alza dal banco prima dell'ordine dell'insegnante (a tavola e in aula); • nei giochi di gruppo non prevarica e comprende i turni; • conosce e rispetta l'ordine e gli spazi della classe; • sa disegnare la figura umana in modo completo e proporzionato; • esegue gincane, semplici percorsi e scavalca ostacoli; • sa eseguire esercizi motori su consegna dell'insegnante; • sa ritagliare, colorare rispettando i contorni; sa utilizzare la colla, riesce a compiere grafismi sempre più precisi e in spazi minimi (quadretto); è in grado di utilizzare in modo corretto e autonomo pennelli, pennarelli e matite; • sa temperare; • riconosce dalle immagini grafiche e dagli audiovisivi le espressioni ed è in grado di esprimere i sentimenti di rabbia – gioia – stupore – paura utilizzando il mimo.
<p>IMMAGINI, SUONI E COLORI</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale Comunicazione nella madrelingua</p>	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comunica e manifesta le proprie emozioni sia con l'espressione della voce che attraverso il disegno; • usa in modo creativo e adeguato varie tecniche pittoriche; • inventa storie semplici e sa esprimerle attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e altre attività manipolative;

Comunicazione nelle lingue straniere Imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none"> • si appassiona e segue con interesse vari tipi di spettacolo e sa rielaborarli graficamente (teatro – animazione – video).
<p>I DISCORSI E LE PAROLE</p> <p>Comunicazione nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere Consapevolezza ed espressione culturale Imparare a imparare</p>	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usa con padronanza la lingua italiana, si esprime con un lessico sempre più ricco, apprende nuovi vocaboli e li utilizza; • è in grado di costruire frasi e periodi più complessi utilizzando nessi lessicali più completi; • rifletta sulla lingua : pronuncia in modo corretto le parole, individua il suono iniziale e finale delle parole, segmenta una parola in sillabe e fonde i suoni ascoltati in un'unica parola; • utilizza la conversazione con finalità diverse: per riferire esperienze, per ascoltare, per confrontare, per formulare ipotesi e previsioni; • interagisce con adulti e compagni nel piccolo e grande gruppo; • apprezza la rima ed è in grado di trovare in autonomia semplici rime e minime filastrocche; • ascolta con piacere racconti orali e spiegazioni ed è in grado di ripetere ciò che ha sentito e visto; • si rende conto che esistono altre lingue e dimostra desiderio di apprendere semplici vocaboli stranieri; • prova interesse per la lingua scritta e inizia a riconoscere le lettere; • scrive in stampatello il proprio nome.
<p>LA CONOSCENZA DEL MONDO</p> <p>Competenza matematica, scientifica e tecnologica Imparare a imparare</p>	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi (colore - dimensione – forma – ambiti – materiali ecc.); • è in grado di confrontare e valutare la quantità; • sa collocare le azioni quotidiane nel tempo; • è in grado di percepire la successione sequenziale della settimana; • sa riferire eventi del passato recente; • sa fare semplici previsioni sul futuro immediato; • osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali cogliendone i mutamenti; • ha familiarità con le strategie del contare e dell'operare con i numeri (dall'1 al 10); • riconosce le differenze di peso e di misura. • riconosce e riproduce semplici sequenze ritmiche di forme, colori, movimenti

[...] Nella scuola del primo ciclo la progettazione didattica, mentre continua a valorizzare le esperienze con approcci educativi attivi, è finalizzata a guidare i ragazzi lungo percorsi di conoscenza progressivamente orientati alle discipline e alla ricerca delle connessioni tra i diversi saperi. [...] Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze. Essi sono utilizzati dalle scuole e dai docenti nella loro attività di progettazione didattica, con attenzione alle condizioni di contesto, didattiche e organizzative mirando ad un insegnamento ricco ed efficace. [...]

CURRICOLO DI TECNOLOGIA SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

L'allievo:

- riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale;
- è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale;
- conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento;
- produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE PRIMA
VEDERE E OSSERVARE	1 A. Effettuare prove ed esperienze con materiali comuni.
PREVEDERE E IMMAGINARE	2 A . Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe. 2 B. Progettare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando materiali e strumenti.
INTERVENIRE E TRASFORMARE	3 A. Realizzare un oggetto in cartoncino, una tabella, ecc.. descrivendo la sequenza delle operazioni. 3 B. Acquisire competenze di base sull'uso del computer: accensione e spegnimento del PC o LIM, uso del mouse, avvio di un programma, funzioni basilari di disegno.
COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE SECONDA
VEDERE E OSSERVARE	1A. Effettuare prove ed esperimenti sulla proprietà dei materiali più comuni.
PREVEDERE E IMMAGINARE	2 A. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe. 2 B. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. 2 C. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
INTERVENIRE E TRASFORMARE	3 A. Realizzare un oggetto in cartoncino o altro materiale descrivendo la sequenza delle operazioni. 3 B. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso testi e mappe. 3 C. Smontare e /o ricostruire solidi geometrici. 3 D. Acquisire iniziali competenze di base sull'uso della tastiera del PC e della videoscrittura.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE TERZA
VEDERE E OSSERVARE	1.A Eseguire semplici misurazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. 1.B Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
PREVEDERE E IMMAGINARE	2 A. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe. 2 B. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. 2 C. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
INTERVENIRE E TRASFORMARE	3 A. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. 3 B. Realizzare un oggetto in cartoncino o altro materiale descrivendo la sequenza delle operazioni. 3 C. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso testi e mappe. 3 D. Utilizzare semplici software comprendendone le funzioni più importanti e sapere operare con un corretta sequenzialità in relazione allo scopo da raggiungere.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

L'allievo:

- riconosce ed identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale;
- ricava informazioni su proprietà e caratteristiche di oggetti;
- è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale;
- si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;
- conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento;
- produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche utilizzando il disegno tecnico o strumenti multimediali;
- incomincia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE QUARTA
VEDERE E OSSERVARE	1 A. Eseguire semplici misurazioni e/o rilievi fotografici. 1 B. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. 1 C. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso mappe, tabelle, diagrammi, disegni, testi anche con programmi Multimediali. 1 D. Impiegare alcune regole e strumenti (squadre, riga e goniometro) del disegno tecnico.
PREVEDERE E IMMAGINARE	2 A. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe. 2 B. Effettuare stime su pesi e misure. 2 C. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
INTERVENIRE E TRASFORMARE	3 A Realizzare modelli descrivendo e documentando le sequenze delle operazioni. 3 B. Eseguire semplici ricerche in rete e selezionare i contenuti. 3 C. La sicurezza in rete: acquisire competenze pratiche fondamentali sui comportamenti idonei ad evitare pericoli e rischi della rete.

COMPETENZE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE QUINTA	
VEDERE E OSSERVARE		1 A. Effettuare prove ed esperienze sui materiali più comuni. 1 B. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.	
PREVEDERE E IMMAGINARE		2 A Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. 2 B. Organizzare una gita o una visita virtuale usando internet per reperire notizie ed informazioni.	
INTERVENIRE E TRASFORMARE		3 A. Cercare, selezionare informazioni sulla rete ; rappresentare i dati attraverso mappe, tabelle, testi, diagrammi e disegni . 3 B. La sicurezza in rete: acquisire competenze fondamentali sui comportamenti idonei ad evitare pericoli e rischi della rete. 3 C. Conoscere semplici procedure per la selezione e la preparazione degli alimenti. 3 D. Realizzare modelli descrivendo e documentando le sequenze delle operazioni.	
METODI E STRUMENTI		MODALITÀ DI VERIFICA- TEMPI	
<p>ATTIVO: l'alunno perviene il più possibile autonomamente alle conoscenze tecnologiche, attribuendo senso e significato ai diversi elementi che scopre nelle esperienze dirette e nelle attività proposte. Si considera esperienza qualsiasi contesto che promuova significativi sviluppi cognitivi. L'esperienza diventa attiva quando implica processi di <i>analisi</i>, <i>sintesi</i> come collegamento di relazioni logiche, <i>valutazione</i> come pensiero critico e argomentazione.</p> <p>GRUPPO: l'apprendimento cooperativo o l'attività svolta nei gruppi di lavoro è un aspetto operativo fondamentale per risolvere e sviluppare problemi complessi, ambiti privilegiati di esperienza ed apprendimento.</p>		<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazioni nel contesto operativo • prove e sintesi scritte: test, mappe concettuali e sintesi scritte e iconiche • prove orali • coerenza ed adeguatezza degli interventi, con particolare attenzione alla formulazione di ipotesi • sequenzialità ed ordine nello sviluppo degli interventi • ricchezza e originalità di osservazioni • autonomia nella pianificazione e nello sviluppo delle attività • atteggiamento collaborativo <p>Tempi Si prevedono verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intermedie • in itinere <p>(a discrezione del docente/team alla fine di ogni unità di lavoro)</p>	
		INDICATORI PER LA VALUTAZIONE	
		<p>“ La valutazione assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo”</p> <p>Indicatori disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza generale della disciplina • Acquisizione/rielabora-zione dei contenuti • Esposizione e sviluppo degli argomenti • Uso del linguaggio specifico della disciplina <p>Indicatori trasversali</p> <ul style="list-style-type: none"> • motivazione • impegno • partecipazione • sviluppo logico-linguistico • coerenza e adeguatezza degli interventi • ricchezza e originalità di osservazioni/elaborati • evoluzione del percorso personale • stile operativo 	

GUIDA: l'insegnante assume un ruolo di mediatore, favorisce la comunicazione, valorizza e canalizza gli interventi.

ERRORE: apprendere per tentativi ed errori, favorire un atteggiamento sereno nei confronti dell'errore e valorizzare autostima e sicurezza.

LINGUAGGIO: conoscere il linguaggio specifico della disciplina.

CURRICOLO DI TECNOLOGIA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- L'allievo:
- riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali strumenti tecnologici e le molteplici relazioni che si stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali;
 - conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte;
 - è in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi;
 - conosce ed utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali;
 - utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale;
 - ricava dalla lettura e dall'analisi dei testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso;
 - conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e di socializzazione;
 - sa utilizzare comunicazioni procedurali ed istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni;
 - progetta e realizza rappresentazioni grafiche relative alla struttura ed al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DI TECNOLOGIA AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <p>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<p>Tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risorse della terra • Tecnologia dei materiali • Tecnologia ed educazione alimentare • Territorio, città ed abitazione • Energia • Telecomunicazioni • Economia e lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Sa classificare le risorse, valutarne i rischi ed i vantaggi per poterle utilizzare in modo adeguato. • Sa individuare, riconoscere, confrontare proprietà, tipologie e i cicli di lavorazione dei diversi materiali. E' in grado di realizzare semplici oggetti. • Sa descrivere i processi di lavorazione dei principali elementi. Sa riconoscere gli alimenti secondo le loro caratteristiche nutrizionali; sa calcolare il contenuto calorico di una dieta, adottando comportamenti sani e corretti. • Sa individuare le parti principali dei Piani territoriali, di un'abitazione e le strutture impiantistiche. • Sa classificare le risorse energetiche, analizzare i vantaggi ambientali legati all'utilizzo delle risorse rinnovabili e lo sviluppo sostenibile. • Sa riconoscere, analizzare e descrivere i principali mezzi di telecomunicazione, nelle loro parti e nella loro contestualizzazione. Sa valutare criticamente i contenuti dei siti Web. • Sa valutare le caratteristiche di mercato, individuando i settori di produzione e le principali norme che lo regolano. Sa riconoscere le principali norme che regolano il rapporto di lavoro.

	Disegno e laboratorio <ul style="list-style-type: none"> Disegno geometrico e tecnico Proiezioni ortogonali ed assonometriche Sviluppo dei solidi Graphic design Grafici statistici 	<ul style="list-style-type: none"> Sa disegnare le principali figure geometriche utilizzando in modo adeguato gli strumenti. Sa riconoscere e riprodurre figure geometriche piane e solide utilizzando il metodo delle proiezioni Sa disegnare e costruire i principali solidi geometrici Sa classificare, progettare e disegnare motivi grafici. Sa leggere, interpretare e rappresentare grafici statistici
COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE PRIMA	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> Classificare le risorse della terra e saper descrivere i principali minerali Descrivere il ciclo dell'acqua Saper classificare correttamente i materiali Saper descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE		
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	Disegno e laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere ed utilizzare gli strumenti di base del disegno tecnico Comprendere i sistemi di misura e gli strumenti per misurare Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo indicazioni dettagliate e rispettando l'ordine e la precisione
Obiettivi essenziali	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti di lavoro Disegnare rispettando l'ordine Capire il senso generale delle costruzioni di figure geometriche fondamentali seguendo indicazioni dettagliate Memorizzare con l'utilizzo di immagini e schemi di studio, le tecniche di lavorazione delle materie prime 	
COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE SECONDA	
	CONOSCENZE	ABILITÀ

VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere ed interpretare un'etichetta alimentare • Applicare le linee guida per una corretta alimentazione • Riconoscere dati e processi presenti nel settore dell'industria alimentare • Riconoscere le risorse naturali ed artificiali di un territorio • Comprendere l'impatto delle costruzioni sul territorio e la necessità della pianificazione territoriale • Riconoscere le reti di impianti urbani e domestici • Conoscere le fasi di lavoro per costruire un edificio • Analizzare le cause di inquinamento provocate dagli insediamenti urbani
	Disegno e laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere ed utilizzare gli strumenti di base del disegno tecnico • Comprendere i sistemi di misura e gli strumenti per misurare • Capire le proiezioni ortogonali delle figure geometriche seguendo indicazioni dettagliate e rispettando l'ordine e la precisione
Obiettivi essenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti di lavoro • Disegnare rispettando l'ordine • Capire il senso generale delle proiezioni ortogonali di figure geometriche fondamentali seguendo indicazioni dettagliate. • Riconoscere le linee guida per una corretta alimentazione e comprendere le principali indicazioni riportate nelle etichette alimentari. • Riconoscere e classificare i servizi e le strutture principali di una città e dell'abitazione. 	
COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE TERZA	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Saper classificare le risorse energetiche • Saper elencare i pro ed i contro dei diversi tipi di energia • Individuare le possibilità del risparmio di energia • Saper descrivere in sintesi l'impianto elettrico domestico • Saper riconoscere le caratteristiche delle tipologie di lavoro per i vari settori produttivi • Saper classificare in sintesi beni e bisogni • Analizzare la situazione del mercato del lavoro ed apprendere le norme che lo regolano
	Disegno e laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere ed utilizzare gli strumenti di base del disegno tecnico • Comprendere i sistemi di misura e gli strumenti per misurare • Capire assonometrie delle figure solide seguendo indicazioni dettagliate e rispettando l'ordine e la precisione
Obiettivi essenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro e disegnare rispettando l'ordine • Capire il senso generale delle assonometrie seguendo indicazioni dettagliate 	

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Riconoscere le fondamentali caratteristiche dei combustibili fossili.</i> • <i>Conoscere i principi generali di funzionamento dei sistemi di produzione di energia elettrica.</i> • <i>Comprendere le principali forme di inquinamento relative alla produzione di energia.</i> 		
METODI	STRUMENTI	MODALITÀ DI VERIFICA- TEMPI	INDICATORI PER LA VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale breve • lavoro di piccolo gruppo • apprendimento cooperativo • problem-solving • spiegazione semplificata dei contenuti • interventi personalizzati • riduzione progressiva della guida dell'insegnante • costruzione di modelli • schematizzazione mediante diagrammi/grafici/tabelle/mappe concettuali • attività di produzione autonoma • attività di produzione guidata • esercizi di applicazione • esercizi di recupero • esercizi di approfondimento • esposizione delle fasi di un'attività • correzioni individuali • autocorrezione 	<ul style="list-style-type: none"> • libri di testo in adozione • quaderni di lavoro • schede mirate • sussidi didattici libri e/o riviste di consultazione • strumenti audiovisivi • lavagna interattiva multimediale • laboratorio tecnologico 	<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> • osservazioni nel contesto operativo • quesiti a risposta libera • quesiti a risposta fissa (quesiti a scelta multipla, quesiti a risposta multipla) • quesiti di tipo V/F • quesiti che richiedono di individuare la correttezza di due affermazioni e del loro collegamento • quesiti di classificazione e corrispondenza • prove di integrazione o completamento • quesiti a domande strutturate • produzione e completamento di tabelle, reticoli, grafici <p>Tempi</p> <p>Si prevedono quattro momenti fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • test d'ingresso nelle classi (per classi prime per accertamento pre-requisiti concordati a livello di Istituto, in sede di Classi Parallele /Dipartimenti/Commissione Continuità) • verifiche intermedie • verifiche in itinere (al termine di ogni obiettivo programmato) • una verifica, a livello di Istituto: concordate in sede di Dipartimenti disciplinari (maggio) 	<p>“ La valutazione assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo”</p> <p>Indicatori disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare e analizzare l'ambiente utilizzando un linguaggio corretto • Riprodurre, ideare e progettare seguendo un'adeguata metodologia • Ricercare correlazioni tra tecnologia e contesti <p>Indicatori trasversali</p> <ul style="list-style-type: none"> • motivazione • impegno • partecipazione • sviluppo logico-linguistico • coerenza e adeguatezza degli interventi • ricchezza e originalità di osservazioni/elaborati • evoluzione del percorso personale • stile operativo