

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE (LA CONOSCENZA DEL MONDO, TECNOLOGIA)

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.

SCUOLA DELL'INFANZIA (ANNI 5)

CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO

Traguardi per lo sviluppo della competenza		
<ul style="list-style-type: none"> • Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. • Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. • Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità. 		
NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> - Scoprire la funzione di semplici strumenti tecnologici - Utilizzare le nuove tecnologie per giocare e acquisire informazioni, con la supervisione dell'insegnante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le serie e i ritmi - Semplici proprietà di oggetti. - Il computer, il mouse, la tastiera e i suoi usi
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestare curiosità e voglia di sperimentare. - Visionare immagini, opere artistiche, documentari 	<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti e tecniche di osservazione e misura. - Strumenti di comunicazione (immagini, audio, video)
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> - Percepire e sperimentare i cambiamenti e le trasformazioni. - Raggruppare, ordinare ed eseguire numerazioni secondo criteri. - Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico anche usando il computer 	<ul style="list-style-type: none"> - Figure, forme, materiali e strumenti: funzioni e possibili usi. - Numeri e numerazioni - Concetti temporali (prima dopo durante, mentre), di successione contemporaneità e durata. - Giochi ed esercizi con il computer - Introduzione al pensiero computazionale (coding)

METODOLOGIE

Per consentire a tutti gli alunni di conseguire i traguardi per lo sviluppo delle competenze, particolare importanza avranno il gioco, il movimento, l'espressività e la socialità. Verranno accolte, valorizzate ed estese le proposte dei piccoli, le loro curiosità e i loro suggerimenti, creando occasioni per stimolare e favorire apprendimenti significativi

Il team docenti, inoltre, in linea con le finalità di un curriculum incentrato sulle competenze, faciliterà il raggiungimento degli obiettivi formativi utilizzando un modello operativo articolato in tre fasi:

- Prima fase: attività di esplorazione e problematizzazione;
- Seconda fase: attività di sistematizzazione/consolidamento;
- Terza fase: mobilitazione e uso degli apprendimenti.

SCUOLA PRIMARIA

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

- L'alunno 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.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.
- Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

CLASSE PRIMA

NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none">- Descrivere con disegni gli elementi del mondo artificiale (le parti di un computer)- Utilizzare il computer per visionare immagini, opere artistiche, documentari e testi multimediali.	<ul style="list-style-type: none">- Le varie componenti hardware.- Uso del computer come strumento di comunicazione.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none">- Effettuare misurazioni di un ambiente scolastico- Effettuare osservazioni su peso e dimensioni di oggetti dell'ambiente scolastico, utilizzando dati sensoriali.- Riconoscere i danni riportati da un oggetto e	<ul style="list-style-type: none">- Funzionalità di oggetti, strumenti e materiali.- Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni

	<p>ipotizzare qualche rimedio.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto (con il das, il cartoncino, la pasta di sale, ecc.), individuando gli strumenti e i materiali essenziali. 	
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> – Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico al computer. – Realizzare elaborazioni grafiche – Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali, verbalizzando a posteriori le principali operazioni effettuate. 	<ul style="list-style-type: none"> – Programmi grafici per disegnare e colorare. – Programmi di scrittura – Software giochi didattici – Il computer e i suoi usi, il mouse e la tastiera – Modalità di manipolazione dei materiali più comuni
CLASSE SECONDA		
NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> – Usare programmi di videoscrittura, per il disegno e per la registrazione della voce. – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio di giocattoli, strumenti d'uso quotidiano, ricette. – Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso semplici tabelle, mappe, diagrammi proposti dall'insegnante, disegni, testi. – Utilizzare le nuove tecnologie per acquisire informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> – Software didattici free per la realizzazione di audiolibri e per produrre e modificare immagini. – Le informazioni e le istruzioni delle guide d'uso – Programmi di videoscrittura – Ricerca e inserimento di immagini – Rappresentazione di dati con tabelle – Il computer come strumento di comunicazione e scambio di informazioni.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> – Effettuare stime approssimative con misure non convenzionali su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. – Riconoscere i difetti o i danni riportati da un oggetto e ipotizzare qualche rimedio. – Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto individuando gli strumenti e i materiali necessari 	<ul style="list-style-type: none"> – Le parti costitutive di un oggetto. – I materiali: funzioni d'uso, criticità.
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> – Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico al computer. – Utilizzare procedure per la trasformazione di alimenti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Software e giochi didattici. – Il computer e i suoi usi, il mouse e la tastiera – Trasformazione di alcuni alimenti (pane e

	<ul style="list-style-type: none"> – Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali, descrivendo a posteriori la sequenza delle operazioni effettuate. 	<ul style="list-style-type: none"> latte) – Modalità di manipolazione dei materiali più comuni
CLASSE TERZA		
NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> – Rappresentare i dati di un'osservazione attraverso disegni, tabelle, mappe e diagrammi – Utilizzare strumenti tecnologici d'uso quotidiano (TV, radio, telefono) – Conoscere le funzioni principali del computer e saperle applicare con la guida dell'insegnante (accensione, scrittura di documenti aperti, spegnimento, uso del mouse e della tastiera). – Effettuare semplici ricerche in Internet con la stretta supervisione dell'insegnante – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio 	<ul style="list-style-type: none"> – Tabelle, mappe e diagrammi – Le funzioni principali degli apparecchi per la comunicazione e l'informazione. – Il funzionamento elementare dei principali apparecchi di informazione e comunicazione. – Calcolo e sequenza per la soluzione di problemi logici. – Formule per la riduzione in scala di oggetti reali – I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione: televisore, lettore video e CD/DVD, apparecchi telefonici fissi e mobili, PC.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> – Progettare interventi e riparazioni su oggetti didattici non funzionanti – Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico utilizzando misure e unità convenzionali. – Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. – Costruire un possibile programma di una gita o una visita didattica a partire da dati forniti dall'insegnante e ricavati dalla rete internet; utilizzare piante, carte geografiche e semplici carte stradali per individuare i luoghi. 	<ul style="list-style-type: none"> – I rischi fisici nell'utilizzo di apparecchi elettrici ed elettronici. – I rischi nell'utilizzo della rete con PC e telefonini. – I difetti di un oggetto e i possibili miglioramenti – La rete, locale e/o esterna – Funzioni principali degli apparecchi per la comunicazione e l'informazione.
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> – Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico al computer – Realizzare un dolce o un piatto tipico regionale italiano. – Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri 	<ul style="list-style-type: none"> – Software e programmi di grafica. – Semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. – Modalità di manipolazione dei materiali più

	materiali, descrivendo a parole e documentando a posteriori con semplici disegni e brevi didascalie la sequenza delle operazioni effettuate.	comuni
CLASSE QUARTA		
NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> - Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. - Utilizzare strumenti tecnologici di uso quotidiano descrivendo le funzioni utilizzate. - Utilizzare il PC per scrivere e disegnare; aprire un file, modificarlo, salvarlo. e per effettuare semplici ricerche in Internet. - Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. - Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Semplici tabelle di dati. - Regole e formule per disegno tecnico - Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e della rete internet - I più comuni segnali di sicurezza - I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione: televisore, lettore video e CD/DVD, apparecchi telefonici fissi e mobili, PC.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. - Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico - Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. - Pianificare una gita o una visita didattica usando internet per reperire notizie e informazioni, con la supervisione dell'insegnante; costruire il programma della giornata, il cronogramma e calcolare i principali costi. 	<ul style="list-style-type: none"> - LCatteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e della rete internet - I più comuni segnali di sicurezza. - La rete, locale e/o esterna.
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> - Creare un semplice ipertesto - Creare una cartella personale modificandone alcune proprietà. - Realizzare un oggetto in cartoncino o altri materiali descrivendo preventivamente le operazioni principali e documentando successivamente per iscritto e con disegni la sequenza delle operazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Software informatici e didattici. - Modalità di manipolazione dei materiali più comuni

CLASSE QUINTA

NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> - Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. - Utilizzare il PC per scrivere, disegnare, giocare; inviare messaggi di posta elettronica. - Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni - Utilizzare, dietro la guida dell'insegnante, i motori di ricerca per ricercare informazioni e confrontare le informazioni reperite in rete con altre fonti documentali e bibliografiche. - Utilizzare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in modo sicuro; individuare i rischi nell'utilizzo della rete internet e alcuni comportamenti preventivi e correttivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Terminologia specifica delle guide d'uso o istruzioni. - Programmi di videoscrittura. - Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni - Principi di funzionamento di macchine, apparecchi di uso comune e computer - I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione. - I rischi dell'utilizzo della rete con il computer e i telefonini. - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e della rete internet - I più comuni segnali di sicurezza.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico (disegni, piante, semplici mappe; rilevazione di potenziali pericoli...) - Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. - Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il risparmio energetico, il riutilizzo e il riciclaggio dei materiali - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza - Sussidi informatici per il proprio apprendimento - File, schemi, tabelle, grafici. - Internet e i motori di ricerca più utilizzati
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. - Utilizzare un programma di rielaborazione grafica, software applicativi utili per lo studio, programmi di videoscrittura, per realizzare rappresentazioni e giochi didattici. - Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modalità di manipolazione dei materiali più comuni - Semplici applicazioni tecnologiche quotidiane e relative modalità di funzionamento. - I principali dispositivi informatici di input e output. - I principali software applicativi utili per lo studio, con particolare riferimento alla

		<p>videoscrittura, alle presentazioni e ai giochi didattici.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semplici procedure di utilizzo di Internet per ottenere dati, fare ricerche, comunicare. - I rischi fisici nell'utilizzo di apparecchi elettrici ed elettronici. - Software di rielaborazione grafica -
<p>METODOLOGIE</p> <p>L'alunno sarà guidato all'osservazione di oggetti e strumenti per cogliere differenze, materiali e funzioni, anche confrontandoli nelle trasformazioni subite nel tempo.</p> <p>Attraverso riflessioni individuali e collettive si metterà in risalto la necessità di seguire regole per l'utilizzo appropriato e in sicurezza degli strumenti, in particolar modo degli strumenti informatici.</p> <p>I procedimenti operativi saranno presentati con gradualità per permettere a ciascuno di acquisire le abilità di base necessarie all'utilizzo delle nuove tecnologie e dei linguaggi multimediali in vista di uno sviluppo delle capacità comunicative in vari ambiti disciplinari.</p> <p>L'aiuto reciproco ed esperienze di tutoring favoriranno lo sviluppo delle modalità cooperative degli alunni durante il lavoro.</p>		

SCUOLA SECONDARIA I GRADO

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi 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 e 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 di 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 socializzazione.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o *infografiche*, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

CLASSE PRIMA

NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare i principali strumenti del disegno tecnico - Rappresentare condizioni di perpendicolarità e parallelismo - Rappresentare le principali figure geometriche piane - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - Elaborare dati, testi, immagini e produrre documenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Termini tecnici specifici dei principali strumenti utilizzati nel disegno tecnico - Origine dei materiali e varie tecniche di lavorazione delle materie prime - Punto, retta piano - Figure geometriche piane - Problemi di impatto ambientale - Principi di funzionamento di macchine, apparecchi di uso comune e computer - I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione. - I rischi dell'utilizzo della rete.

	<p>in diverse situazioni, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in modo sicuro 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e della rete internet - I più comuni segnali di sicurezza.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riprodurre disegni modulari - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> - Disegni modulari - Procedimenti per la rappresentazione delle figure geometriche piane - I materiali e le tecniche di lavorazione - Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo - Strumenti e tecniche di rappresentazione (anche informatici) - Segnali di sicurezza e i simboli di rischio
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare gli strumenti grafici per la produzione di un disegno tecnico - Saper applicare i principali metodi per ridurre l'impatto ambientale - Saper realizzare pannelli riepilogativi - Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia - Utilizzare programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica per elaborare testi, comunicare ed eseguire compiti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proprietà delle figure piane - Principi di funzionamento di macchine e apparecchi di uso comune - Ecotecnologie orientate alla sostenibilità - Programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica.
CLASSE SECONDA		
NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere, osservare e sperimentare	<ul style="list-style-type: none"> - Saper classificare i principi nutritivi degli alimenti - Saper leggere le tabelle nutrizionali degli alimenti - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche 	<ul style="list-style-type: none"> - I principi nutritivi degli alimenti - Le tecnologie di lavorazione e di conservazione degli alimenti - La terminologia tecnica specifica degli strumenti grafici - Le principali tecniche agronomiche - Le proprietà delle figure geometriche piane - Proprietà e caratteristiche dei materiali più

	<p>esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare dati, testi, immagini e produrre documenti in diverse situazioni, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni - Utilizzare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in modo sicuro ed autonomo 	<p>comuni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principi di funzionamento di macchine, apparecchi di uso comune e computer - I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione. - I rischi dell'utilizzo della rete - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e della rete internet - I più comuni segnali di sicurezza.
Prevedere, immaginare e progettare	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere il settore produttivo di provenienza degli alimenti presi in esame - Saper individuare le principali caratteristiche degli alimenti - Saper rappresentare figure geometriche piane in assonometria sulla base di indicazioni fornite - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper ideare un disegno modulare - Assonometria isometrica e cavaliera - Le caratteristiche di un disegno modulare - I solidi geometrici - Principi di funzionamento di macchine e apparecchi di uso comune - Ecotecnologie orientate alla sostenibilità - Materiali di uso quotidiano
Intervenire, trasformare e produrre	<ul style="list-style-type: none"> - Saper calcolare l'apporto calorico degli alimenti - Saper individuare le principali categorie di alimenti per una dieta equilibrata - Saper realizzare pannelli riepilogativi - Saper accostare diverse figure geometriche nella stessa rappresentazione assonometrica - Esercitare capacità grafico-decorative - Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia - Utilizzare in modo sufficientemente corretto programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, 	<ul style="list-style-type: none"> - La dieta mediterranea - La caloria - I solidi geometrici e le loro proprietà - Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo - Programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica.

presentazioni, posta elettronica per elaborare testi, comunicare ed eseguire compiti.

CLASSE TERZA

NUCLEO TEMATICO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere, osservare e sperimentare	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere le forme di energia e le diverse fonti energetiche - Saper individuare le principali caratteristiche delle fonti energetiche - Sapere attribuire le attività ai corrispondenti settori dell'economia - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - Elaborare dati, testi, immagini e produrre documenti in diverse situazioni, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni - Utilizzare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in modo sicuro, autonomo e pertinente 	<ul style="list-style-type: none"> - Le fonti energetiche - L'elettricità - L'evoluzione dell'utilizzo delle forme energetiche nella storia - I settori dell'economia - Le proprietà delle figure geometriche piane e dei solidi - Le proiezioni ortogonali - Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni - Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo - Principi di funzionamento di macchine, apparecchi di uso comune e computer - I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione. - I rischi dell'utilizzo della rete - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e della rete internet - I più comuni segnali di sicurezza

<p>Prevedere, immaginare e progettare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper usare adeguatamente la strumentazione per il disegno tecnico - Saper rappresentare le varie figure geometriche piane e i diversi solidi mediante il metodo delle proiezioni ortogonali - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso adeguato della strumentazione per il disegno tecnico. - Il metodo delle proiezioni ortogonali - Stime di grandezze fisiche - Il funzionamento degli apparecchi elettrici, di oggetti e prodotti di uso quotidiano. - L'impatto ambientale di tutte le fonti energetiche esaminate - Le forme degli oggetti - Strumenti e tecniche di rappresentazione (anche informatici)
<p>Intervenire, trasformare e produrre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper produrre operazioni tecniche mediante la strumentazione grafica, sulla base di indicazioni scritte o orali dell'insegnante - Saper realizzare un circuito elettrico semplice - Saper realizzare pannelli riepilogativi - Saper organizzare ricerche prendendo informazioni da più fonti - Saper esercitare capacità grafico-decorative - Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia - Utilizzare in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il circuito elettrico - Opportuni collegamenti tra le discipline, - La terminologia tecnica specifica - Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo - Principi di funzionamento di macchine e apparecchi di uso comune Programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica.
<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apprendimento cooperativo - Apprendimento per problemi, compiti di realtà - Didattica laboratoriale - Didattica metacognitiva - Learning by doing - Lettura dei testi in classe ed elaborazione di mappe concettuali; Percorsi individualizzati 		

RUBRICHE DI VALUTAZIONE

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE				
SCUOLA DELL'INFANZIA (ANNI 5)				
CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO				
LIVELLI DI PADRONANZA E DESCRITTORI				
INDICATORE	A AVANZATO	B INTERMEDIO	C BASE	D INIZIALE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno utilizza con dimestichezza e con la sola supervisione dell'insegnante le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e ne capisce la funzione 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno utilizza con sufficiente correttezza le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e ne capisce la funzione 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno utilizza in modo essenziale le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) ed inizia a capirne la funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno utilizza le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) con l'aiuto dell'adulto.
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> - Visiona immagini e video con curiosità, attenzione e immaginazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visiona immagini e video con buona attenzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visiona immagini e video con sufficiente attenzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visiona immagini e video essendo spesso sollecitato all'attenzione da parte dell'adulto.
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno, con la sola supervisione dell'insegnante utilizza il computer per attività e giochi matematici, logici e linguistici. - In autonomia esegue attività legate al pensiero computazionale sia di progettazione che di 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno, con precise istruzioni dell'insegnante, esegue giochi ed esercizi matematici, linguistici, logici. - In autonomia esegue attività legate al pensiero computazionale. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno, sotto la stretta supervisione e le istruzioni precise dell'insegnante, esegue semplici giochi di tipo linguistico, logico, matematico, grafico al computer. - In situazioni note esegue attività legate al pensiero 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno, assiste a giochi effettuati al computer da parte di compagni più grandi e li esegue con il loro aiuto e con la sollecitazione dell'insegnante. - Sotto la guida dell'insegnante esegue attività legate al pensiero

	realizzazione ed aiuta i compagni più piccoli		computazionale realizzate dall'insegnante	computazionale. -
--	---	--	---	----------------------

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE

SCUOLA PRIMARIA (CLASSI QUINTE)

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIA

LIVELLI DI PADRONANZA E DESCRITTORI

INDICATORE	A AVANZATO	B INTERMEDIO	C BASE	D INIZIALE
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti con il computer; costruisce tabelle e utilizza fogli elettronici; invia autonomamente messaggi di posta elettronica; accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni. Conosce e descrive alcuni rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino e adotta i comportamenti preventivi. - Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto mantenendo il controllo 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno scrive in modo sufficientemente corretto un semplice testo con il computer e lo salva. Invia messaggi di posta elettronica e utilizza la rete in modo sufficientemente responsabile per cercare informazioni. Conosce alcuni rischi della navigazione in rete. Utilizza la rete per semplici scambi tra pari nel mondo - Riesce a risolvere facili problemi mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati. - Sviluppa il pensiero computazionale e 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno scrive sotto la diretta supervisione dell'adulto un semplice testo con il computer e lo salva. Invia messaggi di posta elettronica e utilizza la rete i per cercare informazioni. In situazioni note conosce alcuni rischi della navigazione in rete. Comincia ad utilizzare la rete per semplici scambi tra pari nel mondo. - Riesce a risolvere facili problemi mantenendo il controllo sui risultati. - Sviluppa progressivamente il pensiero computazionale e realizza con l'aiuto dell'insegnante semplici 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno scrive con l'aiuto dell'adulto un semplice testo con il computer e lo salva. Invia messaggi di posta elettronica e utilizza la rete i per cercare informazioni e per semplici scambi tra pari nel mondo - Riesce a risolvere facili problemi - Si avvicina al pensiero computazionale e solo con l'aiuto dell'insegnante realizza semplici prodotti di tipo digitale.

	<p>sia sul processo risolutivo sia sui risultati.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utilizza la logica computazionale per programmare percorsi e realizza prodotti di tipo digitale. 	<p>realizza semplici prodotti di tipo digitale.</p>	<p>prodotti di tipo digitale.</p>	
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> – Utilizza le conoscenze matematiche in modo appropriato per descrivere il procedimento seguito. È in grado di proporre strategie di risoluzione alternative – Inizia a riconoscere in maniera critica le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia digitale 	<ul style="list-style-type: none"> – Utilizza le conoscenze matematiche in modo adeguato per descrivere il procedimento seguito. Riconosce strategie di risoluzione diverse dalla propria – Inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia digitale 	<ul style="list-style-type: none"> – Utilizza le conoscenze matematiche acquisite per descrivere il procedimento seguito. – Inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni della tecnologia digitale 	<ul style="list-style-type: none"> – Utilizza le conoscenze matematiche, guidato dall'insegnante, per descrivere il procedimento seguito. – Con l'aiuto dell'insegnante riconosce le caratteristiche e le funzioni della tecnologia digitale
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> – È in grado di formulare ipotesi per costruire ragionamenti sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri. 	<ul style="list-style-type: none"> – Costruisce ragionamenti sostenendo le proprie idee e confrontandosi con gli altri. 	<ul style="list-style-type: none"> – È in grado di formulare ipotesi per costruire ragionamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se opportunamente guidato è in grado di formulare ipotesi per costruire ragionamenti.

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE

SCUOLA SECONDARIA I GRADO (CLASSI TERZE)

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIA

LIVELLI DI PADRONANZA E DESCRITTORI

INDICATORE	A AVANZATO	B INTERMEDIO	C BASE	D INIZIALE
Vedere e osservare (Utilizzo del disegno tecnico Utilizzo delle nuove tecnologie e dei linguaggi multimediali)	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno valuta in modo autonomo e senso di responsabilità dati, testi, immagini e attendibilità delle fonti e produce documenti in diverse situazioni, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni - L'alunno esegue con precisione la rappresentazione grafica seguendo le regole dell'assonometrie e quelle delle proiezioni ortogonali in maniera soddisfacente - Utilizza le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in modo sicuro, autonomo e pertinente e sa riconoscere i principali 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno valuta in modo adeguato dati, testi, immagini e attendibilità delle fonti e produce documenti in diverse situazioni, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni - L'alunno esegue la rappresentazione grafica seguendo le regole dell'assonometrie e quelle delle proiezioni ortogonali in maniera soddisfacente - Utilizza le nuove tecnologie, i linguaggi multimediali e sa riconoscere i principali pericoli della rete in modo soddisfacente. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno valuta in modo essenziale dati, testi, immagini e fonti produce documenti in diverse situazioni, conoscendo l'utilizzo della rete per la ricerca e per lo scambio delle informazioni - L'alunno esegue la rappresentazione grafica seguendo le regole dell'assonometrie in modo accettabile - Utilizza le nuove tecnologie, i linguaggi multimediali e sa riconoscere i principali pericoli della rete in modo accettabile. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno valuta, testi, immagini e produce documenti utilizzando la rete con l'aiuto dell'insegnante. - L'alunno esegue la rappresentazione grafica seguendo le regole dell'assonometrie se guidato.

	pericoli della rete.			
Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riflettere in modo analitico e sintetico su contesti e processi di produzione in cui trovano impiego dispositivi e strumenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riflettere in modo efficiente su contesti e processi di produzione in cui trovano impiego dispositivi e strumenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riflettere in modo accettabile su contesti e processi di produzione in cui trovano impiego dispositivi e strumenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riflettere in modo essenziale su contesti e processi di produzione in cui trovano impiego dispositivi e strumenti
Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> - Sa descrivere e classificare utensili e macchine in modo analitico e sintetico. - Utilizza in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa descrivere e classificare utensili e macchine in maniera pertinente. - Utilizza in modo sufficientemente corretto programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa descrivere e classificare utensili e macchine in modo adeguato. - Utilizza in modo essenziale programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni, posta elettronica per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa descrivere e classificare utensili e macchine in modo meccanico. - Utilizza con l'aiuto dell'insegnante le nuove tecnologie, i linguaggi multimediali, i programmi di videoscrittura, i fogli di calcolo, le presentazioni, la posta elettronica per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti.