

CURRICOLO VERTICALE

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	1. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Identifica i principali materiali	Progetta le diverse tipologie di oggetti	Individua i principali oggetti nel campo dell'elettricità
	Classifica i principali materiali	Argomenta le proprie soluzioni	Utilizza dei modelli per realizzare le principali fonti energetiche
	Seleziona i materiali più opportuni per i diversi utilizzi	Identifica gli oggetti più opportuni nell'arredo scolastico o casalingo	Giustifica le strategie necessarie per realizzare gli obiettivi nel campo energetico
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		

Traguardo Competenze	1. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Classifica i principali materiali in relazione ai propri bisogni	Riconosce i principali bisogni primari e secondari	Trova esempi di oggetti con materiali reperibili nel campo energetico
	Progetta oggetti in relazione ai propri bisogni	Classifica i bisogni in relazione alle necessità	Classifica i diversi mezzi di trasporto
	Realizza oggetti in relazione ai propri bisogni	Motiva le proprie scelte	Trova errori nelle proprie proposte
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza

	Riconosce i principali materiali utilizzati nella gestione integrata dei rifiuti	Individua oggetti da modificare nel campo agricolo	Pianifica processi nella modifica di oggetti nel campo energetico
	Progetta nuovi oggetti con materiali da riciclo	Descrive le caratteristiche dei nuovi oggetti modificati	Trova similarità e differenze nei vari processi energetici
	Realizza prodotti con materiali da riciclo	Difende in maniera critica le soluzioni adottate	Critica le strategie applicate nel campo energetico

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Classifica le proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche	Individua le proprietà dei materiali da applicare nel campo agricolo	Individua le proprietà dei materiali da applicare nel campo energetico
	Trova esempi che dimostrano alcune proprietà dei materiali	Seleziona le proprietà dei materiali più opportuni	Esegue semplici indagini sulle proprietà dei materiali
	Argomenta le diverse proprietà	Argomenta le proprietà dei materiali	Critica gli aspetti positivi e negativi delle proprietà dei materiali

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Identifica gli elementi più semplici delle apparecchiature elettroniche	Identifica le apparecchiature elettroniche nel campo agricolo	Identifica gli elementi più complessi delle apparecchiature elettroniche
	Pianifica una semplice strategia per smontare e rimontare apparecchiature elettroniche	Utilizza apparecchiature elettroniche per realizzare semplici progettazioni nel campo agricolo	Pianifica una strategia per smontare e rimontare apparecchiature elettroniche
	Esegue le strategie proposte	Giustifica con l'utilizzo di apparecchiature elettroniche le proprie progettazioni	Esegue le strategie proposte
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	3. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza

	Individua semplici problemi	Individua alcuni problemi complessi	Individua i problemi più complessi
	Organizza le semplici procedure da attuare	Organizza alcune procedure più complesse da attuare	Organizza le più complesse procedure
	Motiva le proprie strategie	Motiva le proprie strategie	Motiva le proprie strategie

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	4. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Coglie elementi da misurare	Rappresenta graficamente le misurazioni	Rappresenta graficamente le misurazioni con software opportuni
	Utilizza gli strumenti idonei per effettuare le misurazioni	Spiega i risultati delle misurazioni	Realizza elaborati con l'utilizzo del personal computer
	Giustifica la propria strategia	Argomenta i risultati ottenuti	Argomenta i risultati ottenuti

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	4. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Coglie elementi da misurare nell'ambiente scolastico	Rappresenta graficamente le misurazioni nell'ambiente scolastico	Rappresenta graficamente le misurazioni nell'ambiente scolastico con software opportuni
	Utilizza gli strumenti idonei per effettuare le misurazioni	Spiega i risultati delle misurazioni	Realizza elaborati con l'utilizzo del personal computer
	Giustifica la propria strategia	Argomenta i risultati ottenuti	Argomenta i risultati ottenuti
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	4. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza

	Coglie elementi da misurare nella propria abitazione	Rappresenta graficamente le misurazioni nella propria abitazione	Rappresenta graficamente le misurazioni nella propria abitazione con software opportuni
	Utilizza gli strumenti idonei per effettuare le misurazioni	Spiega i risultati delle misurazioni	Realizza elaborati con l'utilizzo del personal computer
	Giustifica la propria strategia	Argomenta i risultati ottenuti	Argomenta i risultati ottenuti

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	5. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Descrive i principali materiali utilizzati nella gestione integrata dei rifiuti	Individua oggetti da modificare nel campo edilizio	Pianifica processi nella modifica di oggetti nel campo energetico
	Progetta nuovi oggetti con materiali da riciclo	Confronta le caratteristiche dei nuovi oggetti modificati	Trova similarità e differenze nei vari processi energetici
	Realizza prodotti con materiali da riciclo	Giustifica in maniera critica le soluzioni adottate	Critica le strategie applicate nel campo energetico

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	6. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Individua i semplici codici del disegno tecnico	Individua alcuni codici del disegno tecnico	Individua i codici complessi del disegno tecnico
	Realizza semplici disegni tecnici	Realizza alcuni disegni tecnici più articolati	Realizza i disegni tecnici più articolati
	Argomenta i propri elaborati tecnici	Argomenta i propri elaborati tecnici	Argomenta i propri elaborati tecnici
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	7. 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.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza

	Identifica gli elementi base del personal computer	Identifica i software da applicare in relazione alle esigenze	Identifica i software più complessi in relazione alle esigenze
	Trova similarità e differenze in contenuti e processi	Confronta i diversi software in relazione alle tipologie	Confronta i diversi software in relazione alle tipologie
	Motiva l'utilizzo delle applicazioni utilizzate	Giustifica le proprie strategie	Trova errori nelle strategie applicate nel risolvere un problema

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	8. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti).		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza

	Seleziona gli ingredienti per realizzare una semplice ricetta	Seleziona le attrezzature più idonee per realizzare prove sperimentali	Identifica le strategie da applicare per risolvere una prova sperimentale complessa
	Esegue una semplice ricetta	Esegue le prove sperimentali	Esegue le prove sperimentali più complesse
	Critica la propria preparazione	Difende le proprie scelte	Motiva le proprie scelte
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	8. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Utilizza le squadrette a 45° e 60° per tracciare linee orizzontali, verticali e oblique.	Utilizza il goniometro per tracciare angoli	Utilizzare il curvilinea per rappresentare curve ed ellissi.
	Utilizza il compasso per tracciare archi e circonferenze.	Esegue le diverse regole del disegno tecnico per rappresentare in proiezione ortogonale le figure dei triangoli e dei quadrilateri.	Individua i passaggi fondamentali del disegno tecnico per rappresentare in proiezione ortogonale gruppi di solidi: sovrapposizione del triangolo sul cubo, del cubo sul cilindro.
	Esegue le regole del disegno tecnico per la costruzione di linee parallele e perpendicolari	Esegue le diverse regole del disegno tecnico per rappresentare in proiezione ortogonale il cubo, il cono,	Esegue le diverse regole del disegno tecnico per rappresentare in assonometria cavaliera, isometrica e

		il cilindro, il prisma a base esagonale e la piramide a base quadrata.	monometrica: il cubo, il cilindro, il prisma.
	Individua i passaggi fondamentali del disegno tecnico per costruire le diverse tipologie di triangoli, quadrilateri, poligoni regolari	Individua i passaggi fondamentali per la rappresentazione delle proiezioni ortogonali	Individua i passaggi fondamentali per la rappresentazione delle proiezioni ortogonali
	Classifica le più semplici figure geometriche piane.	Classifica le figure geometriche piane	Classifica i diversi tipi di solidi: Cubo, cilindro, cono, prisma, piramide
	Giudica le diverse strutture edilizie aventi la forma di figure piane	Giudica semplici progettazioni in campo edilizio aventi forma di solidi geometrici	Giudica i diversi elaborati grafici

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	8. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Sceglie i principali strumenti di misurazione	Coglie gli spazi fondamentali per la realizzazione di un progetto	Riconosce la pianta di un progetto

	Calcola i principali ambienti di un edificio	Calcola e riduce in scala tutti gli ambienti relativi all'abitazione	Calcola e riduce in scala edifici più complessi.
	Argomenta gli strumenti utilizzati	Rappresenta graficamente la struttura di una abitazione	Trova errori presenti sui progetti analizzati
Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO		
Traguardo Competenze	9. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Seleziona semplici parole chiave per eseguire una ricerca online	Seleziona parole chiave per eseguire una ricerca online	Seleziona più complesse parole chiave per eseguire una ricerca elaborata.
	Confronta le principali informazioni ricavate dal web	Ricava le informazioni necessarie	Riformula le informazioni trovate in forma operativa.
	Giudica l'attendibilità delle informazioni	Motiva la scelta delle informazioni ricavate	Argomenta le proprie proposte ed analisi critica

Ordine di scuola	SECONDARIA di PRIMO GRADO
-------------------------	----------------------------------

Traguardo Competenze	9. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.		
Obiettivi Generali termine classe terza	- Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.		
Obiettivi Specifici in forma Operativa	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza
	Individua i principali comandi per adoperare i principi del linguaggio di programmazione.	Seleziona le corrette modalità di utilizzo del linguaggio di programmazione	Riconosce informazioni date e mancanti sul linguaggio multimediale e di programmazione
	Calcola applicando semplici nozioni geometriche.	Confronta i differenti tipi di programmi da utilizzare	Esegue procedure corrette per l'elaborazione del linguaggio multimediale.
	Motiva le proprie proposte nella risoluzione del problema.	Difende le principali strategie applicate nella risoluzione del problema	Critica errate strategie applicate nella risoluzione del problema