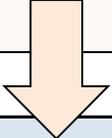
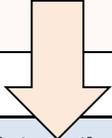
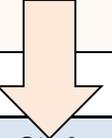
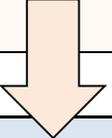
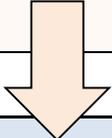
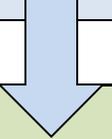
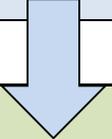
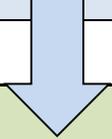
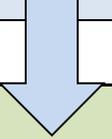
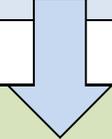


Raccordo scuola dell'infanzia - scuola primaria – scuola secondaria di 1° grado					
Competenze chiave *	<ul style="list-style-type: none"> - competenza alfabetica funzionale - competenza multi linguistica - competenza digitale - Competenza in materia di cittadinanza - Competenza imprenditoriale - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> - competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - competenza digitale - Competenza in materia di cittadinanza - Competenza imprenditoriale - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> - competenza in materia di cittadinanza - Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali - Competenza imprenditoriale 	<ul style="list-style-type: none"> - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali - Competenza in materia di cittadinanza - Competenza imprenditoriale - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali - competenze digitali - Competenza in materia di cittadinanza - Competenza imprenditoriale - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
Campi di esperienza INFANZIA	I discorsi e le parole	La conoscenza del mondo	Il sé e l'altro	Il corpo e il movimento	Immagini, Suoni, Colori
					
Discipline scuola PRIMARIA	Italiano Inglese	Matematica Scienze Tecnologia	Storia Geografia IRC	Educazione fisica	Arte e immagine Musica
					
Discipline scuola SECONDARIA	Italiano Inglese Francese	Matematica Scienze Tecnologia	Storia Geografia IRC	Scienze motorie e sportive	Arte e immagine Musica
*Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente - Consiglio dell'Unione europea 22 maggio 2018					

SCUOLA DELL'INFANZIA

CAMPO DI ESPERIENZA: TUTTI

COMPETENZA CHIAVE: COMPETENZA DIGITALE

TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Con la supervisione e le istruzioni dell'insegnante, utilizza il computer per attività, giochi didattici, elaborazioni grafiche • Utilizza tastiera e mouse; apre icone e file. • Riconosce lettere e numeri nella tastiera o in software didattici • Utilizza il PC per visionare immagini, documentari, testi multimediali. 	<p>Utilizzare le nuove tecnologie per giocare, svolgere compiti, acquisire informazioni, con la supervisione dell'insegnante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computer e i suoi usi - Le periferiche del PC: mouse, tastiera... - Icone principali di Windows e di Word - Altri strumenti di comunicazione e i loro usi (audiovisivi, telefoni fissi e mobili...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Muovere correttamente il mouse e i suoi tasti. - Utilizzare i tasti delle frecce direzionali, dello spazio, dell'invio. - Individuare e aprire icone relative a comandi, file, cartelle... - Individuare e utilizzare, su istruzioni dell'insegnante, il comando "salva" per un documento già predisposto e nominato dal docente stesso. - Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico, al computer. - Prendere visione di lettere e forme di scrittura attraverso il computer. - Prendere visione di numeri e realizzare numerazioni utilizzando il computer. - Utilizzare la tastiera alfabetica e numerica una volta memorizzati i simboli. - Visionare immagini, opere artistiche, documenti.

Obiettivi sviluppati al termine del percorso di scuola dell'infanzia verificati anche in ingresso al primo anno di scuola primaria		
I Campi di Esperienza sviluppati nella Scuola dell'Infanzia sono visti in proiezione rispetto alle discipline ed agli aggregati disciplinari che conoteranno il percorso successivo dalla Scuola Primaria a quella Secondaria di 1° grado, in un raccordo coerente ed armonico.		
CAMPI DI ESPERIENZA	TRAGUARDI DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Il sé e l'altro	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere le proprie emozioni - avere fiducia nelle proprie capacità - riconoscere e accettare le diversità 	<ul style="list-style-type: none"> - ascoltare rispettando i tempi di intervento - ascoltare e comprendere consegne - partecipare e collaborare alle iniziative del gruppo - condividere le regole della comunità - relazionarsi con gli adulti - porre domande
Il corpo e il movimento	<ul style="list-style-type: none"> - conoscere il proprio corpo e le sue funzioni - controllare il proprio corpo e i movimenti di motricità globale e fine - utilizzare tutti i canali espressivi 	<ul style="list-style-type: none"> - controllare la gestualità - affinare la motricità fine - sapersi muovere nell'ambiente scolastico - riconoscere le diverse parti del corpo e le loro funzioni - interagire con gli altri nei giochi di movimento spontanei e guidati
Immagini suoni, colori	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare il senso estetico - comunicare attraverso vari codici 	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare in modo creativo materiale strutturato anche per esprimere emozioni - sviluppare interesse per le varie espressioni d'arte (musica, teatro pittura ...)
I discorsi e le parole	<ul style="list-style-type: none"> - scoprire, esplorare, sperimentare le prime forme di espressione linguistica - distinguere le lettere dai numeri 	<ul style="list-style-type: none"> - ascoltare, comprendere, esprimersi con un linguaggio appropriato - sperimentare con rime, filastrocche - possedere un bagaglio lessicale arricchito anche attraverso le attività didattiche - formulare in modo corretto e sempre più completo frasi semplici - riconoscere le diversità anche attraverso l'approccio alla lingua inglese
Conoscenza del mondo	<ul style="list-style-type: none"> - individuare le proprie azioni quotidiane nell'arco della giornata attraverso le attività di routine - osservare l'ambiente e i fenomeni naturali con i loro cambiamenti - familiarizzare e sperimentare diverse possibilità di misurazione - esplora le posizioni nello spazio usando termini appropriati 	<ul style="list-style-type: none"> - osserva, sperimenta, esplora - riconosce le differenze e raggruppa secondo ordine, criteri e quantità diverse.

SCUOLA PRIMARIA

CLASSI PRIME

DISCIPLINA: TECNOLOGIA

COMPETENZA CHIAVE: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Esplorare il mondo fatto dall'uomo	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno esplora il mondo fatto dall'uomo: rileva la trasformazione di alcuni utensili e processi produttivi , anche confrontandoli con oggetti del passato; - L'alunno esplora e interpreta il mondo, usa oggetti e strumenti imparando a rispettare i fondamentali principi di sicurezza. 	Vedere e osservare <ul style="list-style-type: none"> - Osservare elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali, funzioni e saperli collocare nel contesto d'uso - Usare oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le funzioni e i principi di sicurezza che gli vengono dati 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare ed analizzare le caratteristiche di elementi che compongono l'ambiente di vita riconoscendone le funzioni. - Denominare ed elencare le caratteristiche degli oggetti osservati. - Conoscere le principali proprietà di alcuni materiali e strumenti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti, gli oggetti e le macchine che soddisfano i bisogni primari dell'uomo. - Caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono - Identificazione di alcuni materiali, del loro impiego e della loro storia.
Realizzare oggetti seguendo una metodologia progettuale	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno - Realizza oggetti seguendo una metodologia progettuale, cooperando con i compagni; - Conosce ed utilizza strumenti di gioco e/o di uso comune 	Prevedere ed immaginare <ul style="list-style-type: none"> - Prevedere lo svolgimento e il risultato di semplici processi o procedure in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati o prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti ed i materiali necessari 	<ul style="list-style-type: none"> - Manufatti ed oggetti legati a ricorrenze e attività scolastiche
Riconoscere lo strumento informatico nelle sue componenti essenziali	L'alunno <ul style="list-style-type: none"> - Individua le funzioni di un artefatto e di una macchina; - Impara a nominare le componenti più importanti del computer e a riconoscerne l'utilità 	Intervenire e trasformare <ul style="list-style-type: none"> - Iniziare a riconoscere in modo efficace le principali caratteristiche delle apparecchiature informatiche e dei mezzi di comunicazione in genere. - Nominare le parti principali del computer e riconoscerne la funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le funzioni essenziali del computer: accendere spegnere, individuare le parti del computer, avvicinarsi ai programmi di e videoscrittura 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i concetti fondamentali di ciclo, ripetizione, costrutto logico e gli elementi della programmazione a blocchi

<p style="text-align: center;">CLASSI SECONDE DISCIPLINA: TECNOLOGIA COMPETENZE CHIAVE: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA – COMPETENZE DIGITALI - IMPARARE A IMPARARE</p>				
<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</p>	<p>ABILITÀ</p>	<p>CONOSCENZE</p>	
<p>Vedere e osservare</p>	<p>L'alunno esegue compiti precisi e strutturati seguendo le istruzioni.</p> <p>L'alunno identifica e usa i diversi materiali</p> <p>L'alunno usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per poter potenziare le proprie capacità comunicative.</p> <p>L'alunno conosce semplici linguaggi di programmazione: Coding e pensiero computazionale.</p>	<p>Seguire istruzioni precise e strutturate per svolgere compiti richiesti</p> <p>Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni.</p> <p>Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</p>	<p>Saper eseguire e impartire istruzioni.</p> <p>Saper identificare alcuni materiali (carta, vetro, plastica...) ed il loro impiego anche nel proprio ambiente di vita riconoscendone le funzioni.</p> <p>Saper gestire le funzioni essenziali del dispositivo informatico.</p> <p>Utilizzare giochi didattici on line e off line.</p> <p>Usare WebApps.</p> <p>Usare la piattaforma didattica Google Classroom.</p> <p>Distinguere i comportamenti corretti e scorretti durante una videolezione.</p> <p>Mostrare un atteggiamento rispettoso della netiquette su piattaforme didattiche (Classroom).</p>	<p>Istruzioni e procedure</p> <p>I materiali e le loro proprietà (carta, vetro, plastica, ecc...)</p> <p>Oggetti di uso scolastico e casalingo</p> <p>Giochi didattici</p> <p>Webapps</p> <p>Google Classroom</p> <p>Coding (unplugged e on line)</p> <p>Sequenze di azioni</p> <p>Reticolo e coordinate</p> <p>Netiquette di base (Ed. civica)</p>
<p>Intervenire e trasformare</p>	<p>L'alunno realizza oggetti cooperando con i compagni e seguendo una definita metodologia progettuale.</p> <p>L'alunno distingue i comportamenti corretti per attuare la raccolta differenziata</p>	<p>Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti.</p> <p>Realizzare semplici manufatti, riciclando materiali diversi e saperne descrivere la sequenza delle operazioni.</p> <p>Conoscere la raccolta differenziata dei principali materiali di uso comune.</p>	<p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti ed i materiali necessari.</p> <p>Distinguere i comportamenti corretti e scorretti rispetto alla raccolta differenziata.</p>	<p>Manufatti ed oggetti legati a ricorrenze e attività scolastiche.</p> <p>La raccolta differenziata (Ed. civica).</p>

CLASSI TERZE				
DISCIPLINA: TECNOLOGIA				
COMPETENZA CHIAVE:				
COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA				
TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Vedere e osservare	L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi di tipo artificiale.	Riconoscere in alcuni oggetti di uso comune le strutture di sostegno. Osservare oggetti nel mondo artificiale, coglierne le differenze per forma, materiali, funzioni, saperli collocare nel contesto d'uso, utilizzarli e descriverli. Ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.	Osservare, analizzare e classificare i materiali in base alle loro caratteristiche di resistenza e sostegno.	Le caratteristiche e le proprietà (resistenza, flessibilità, ecc.) dei materiali.
Prevedere e immaginare	Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale.	Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi di flusso, disegni, testi. Pianificare la realizzazione di un oggetto o azione elencando fasi e strumenti necessari. Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.	I manuali d'uso degli oggetti Progettazione di semplici manufatti utilizzando materiali di vario genere. I diagrammi di flusso.	Realizzare modelli ricorrendo a semplici istruzioni grafiche o schemi. Descrivere le fasi di realizzazione di un manufatto attraverso un diagramma di flusso. I manuali d'uso degli oggetti.
Intervenire e trasformare	Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato. Riconoscere le caratteristiche dei materiali	Comprendere come un tutto può essere composto da diverse parti. Capire che ogni parte di un tutto è importante alla realizzazione finale. Saper reperire e assemblare informazioni per organizzare una comunicazione efficace.	Saper eseguire e impartire istruzioni.	CODING Programmazione a blocchi. Sequenze Cicli.

CLASSI QUARTE
DISCIPLINA: TECNOLOGIA

COMPETENZA CHIAVE: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Vedere e osservare:</p> <p>L'alunno è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</p> <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di prevederne e progettarne una trasformazione.</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.</p> <p>Prevedere e immaginare:</p> <p>Riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale nello studio e nella ricerca.</p> <p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</p>	<p>Osservare, rappresentare e descrivere elementi del mondo artificiale e individuarne la funzione (1 Q.)</p> <p>Conoscere l'evoluzione delle tecnologie nel tempo</p> <p>Conoscere alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e il relativo impatto ambientale.</p> <p>Impiegare gli strumenti del disegno geometrico</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari (1 Q)</p> <p>Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici multimediali</p> <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi di flusso, disegni, testi.</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice</p>	<p>Riconoscere tecniche e funzionamento di alcune macchine in relazione all'impatto ambientale.</p> <p>Disegnare figure geometriche con l'utilizzo di strumenti correttamente</p> <p>Realizzare modelli ricorrendo a semplici istruzioni grafiche o schemi.</p> <p>Descrivere le fasi di realizzazione/decorazione di un manufatto attraverso un diagramma di flusso.</p> <p>Selezionare e utilizzare opportunamente strumenti e materiali per realizzare un manufatto.</p> <p>Saper eseguire e impartire istruzioni.</p> <p>Usare i motori di ricerca per reperire immagini, video e informazioni.</p> <p>Utilizzare Giochi didattici on line e off line.</p>	<p>La tecnologia nel tempo La tecnologia per scrivere Nascita della stampa La comunicazione uomo-macchina</p> <p>Gli strumenti del disegno tecnico e il loro uso</p> <p>Costruzioni di figure piane</p> <p>Il diagramma di flusso: programmare Le tabelle.</p> <p>Progettazione di semplici manufatti utilizzando materiali di vario genere.</p> <p>Lavoretti stagionali e legati alle festività.</p> <p>Coding Codificazione di un prodotto Il codice fiscale</p> <p>I motori di ricerca (Google...) Ricerca di informazioni e di immagini.</p> <p>Giochi didattici on line e off line (wordwall...)</p> <p>L'agenda 2030</p> <p>La Netiquette</p>

<p>Intervenire e trasformare</p>		<p>oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>Eeguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.</p> <p>Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali</p> <p>Usare software per acquisire conoscenze e sviluppare abilità.</p> <p>Conoscere gli obiettivi dell'agenda 2030</p> <p>Essere capace di interagire conoscendo le conseguenze di parole e azioni e applicando giusti comportamenti anche nell'ambiente digitale (ed. civica)</p> <p>Individuare le regole per ridurre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse (ed. civica)</p>	<p>Usare WebApps e il software Smart Notebook per attività didattiche e giochi.</p> <p>Conoscere l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Conoscere i pericoli della rete (ed. civica)</p> <p>Comprendere il rapporto fra uomo e ambiente.</p>	<p>Le password Il pianeta delle fake news Il pianeta del Gaming</p> <p>La regola delle quattro R La raccolta e il riciclaggio dei rifiuti</p>
---	--	---	---	---

CLASSI QUINTE					
DISCIPLINA: TECNOLOGIA					
COMPETENZA CHIAVE: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA					
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	
Vedere e osservare:	L'alunno sa rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi di flusso, disegni e testi.	- Distinguere, descrivere con le parole e rappresentare con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali, funzioni.	- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi di flusso, disegni e testi. - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Disegni, schemi, grafici Lavoretti stagionali e legati alle festività	
Prevedere e immaginare:	Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.	- Riconoscere le funzioni principali di un'applicazione informatica e conoscere semplici linguaggi di programmazione.	- Usare i motori di ricerca per reperire immagini, video e informazioni.	Ricerca di informazioni e di immagini Coding	
Intervenire e trasformare:	Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sugli oggetti.	- Descrivere e documentare le sequenze per la realizzazione, decorazione e riparazione di manufatti.	- Seguire istruzioni d'uso e saperle fornire.	Realizzazione di semplici manufatti utilizzando materiali di vario genere o di riciclo	

DISCIPLINA: TECNOLOGIA		
ELEMENTI DI RACCORDO TRA LA SCUOLA PRIMARIA E LA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE	Nuclei fondanti	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p>(Processi produttivi ed energia)</p> <p>Riconoscere i sistemi tecnologici</p> <p>Conoscere i processi</p> <p>Fare scelte consapevoli</p> <p>Conoscere e classificare</p>	<p>L'alunno è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</p> <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di prevederne e progettare una trasformazione.</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.</p> <p>Riconosce le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale nello studio e nella ricerca.</p>	<p>Vedere e osservare</p> <p>Prevedere e immaginare</p> <p>Intervenire e trasformare</p>
		<p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali e della società nella vita quotidiana rispetto alla cura dell'ambiente.</p> <p>Conoscere alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e il relativo impatto ambientale.</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>

<p>(Disegno geometrico e tecnico)</p> <p>Eseguire compiti complessi</p> <p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche</p>	<p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individua relazioni tra gli elementi che la costituiscono.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro e goniometro).</p>	<p>Obiettivi condivisi con l'ambito matematico (SPAZIO E FIGURE)</p>	<p>Usare semplici strumenti per disegnare figure note (riga, goniometro, compasso, squadre)</p> <p>Utilizzare e distinguere tra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Riconoscere le principali figure geometriche piane ed i loro elementi.</p> <p>Riprodurre una figura geometrica sulla base di istruzioni assegnate.</p> <p>Conoscere ed operare con le unità di misura.</p> <p>Calcolare perimetri ed aree delle principali figure piane, con utilizzo di opportune unità di misura di riferimento.</p>
<p>(Metodo, linguaggio, ricerca)</p> <p>Progettare e realizzare</p> <p>Ricavare informazioni</p> <p>Saper comunicare</p>	<p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p>	<p>Obiettivi condivisi con l'ambito matematico (RELAZIONI, DATI E PREVISIONI)</p>	<p>Usare software per acquisire conoscenze e sviluppare abilità.</p> <p>Conoscere semplici linguaggi di programmazione: Coding e pensiero computazionale</p> <p>Saper leggere tabelle e grafici.</p>

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO				
CLASSI PRIME				
DISCIPLINA: TECNOLOGIA				
COMPETENZA CHIAVE: Competenza in campo tecnologico				
TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	
<p>Riconoscere i sistemi tecnologici</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Leggere e interpretare in modo sistematico la realtà tecnologica per stabilire confronti e individuare relazioni tra gli esseri viventi, gli elementi naturali e i sistemi tecnologici introdotti dall'uomo. - Distinguere tra aspetti positivi e negativi di oggetti e sistemi tecnologici.</p> <p>Prevedere, immaginare e progettare - Individuare le regole per ridurre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse. - Riflettere sui propri atteggiamenti a favore dello sviluppo sostenibile. - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni e necessità. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p> <p>Intervenire, trasformare e produrre - Costruire oggetti e semplici sistemi tecnologici con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<p>Risorse, tecnologia, sostenibilità</p> <p>Comprendere il rapporto fra uomo e ambiente.</p> <p>Individuare i cambiamenti avvenuti nell'ambiente in seguito alle trasformazioni tecnologiche.</p> <p>Distinguere i tipi di risorse naturali e riconoscere le materie prime</p> <p>La regola delle 4R</p>	<p>Risorse, tecnologia, sostenibilità</p> <p>Tecnologia e risorse</p> <p>Tecnologia e sostenibilità</p> <p>Dalle risorse alla produzione</p> <p>La raccolta e il riciclaggio dei rifiuti</p>

<p>Conoscere i processi</p>	<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p>	<p>Materiali</p> <p>Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali.</p> <p>Mettere in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti della vita quotidiana.</p>	<p>Materiali</p> <p>Tecnologia dei materiali</p> <p>Il legno</p> <p>La carta</p>
<p>Fare scelte consapevoli</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Ricavare dalla lettura e dall'analisi di testi, tabelle o grafici informazioni rilevanti situazioni problematiche e formulare strategie risolutive. Prevedere, immaginare e progettare - Realizzare modelli interpretativi e applicativi delle conoscenze tecnologiche fondamentali, connesse alle aree tecnologiche affrontate. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p>	<p>Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà chimiche e fisiche dei vari materiali.</p> <p>Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche.</p>	<p>Il vetro</p> <p>I materiali ceramici</p> <p>I materiali per l'edilizia</p> <p>I metalli e le leghe</p> <p>Le materie plastiche e le gomme</p>
<p>Conoscere e classificare</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico e tecnico per conoscere le relazioni forma/funzione/funzione/materiale degli oggetti d'uso comune. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali. - Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo da cui provengono. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi. Prevedere, immaginare e progettare - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite ai materiali e oggetti anche dell'ambiente scolastico. Intervenire, trasformare e produrre - Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<p>Individuare le materie prime e i processi di lavorazione da cui si ottengono i materiali.</p> <p>Conoscere le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali</p>	<p>I metalli e le leghe</p> <p>Le materie plastiche e le gomme</p> <p>Fibre tessili e tessuti</p> <p>Nuovi materiali</p>

<p>Progettare e realizzare</p>	<p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare i vari linguaggi disciplinari per sviluppare un'idea, elaborare un prodotto. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di prodotti, anche di tipo digitale, elaborando modelli esecutivi di tipo progettuale. Intervenire, trasformare e produrre - Elaborazione grafica e/o informatica del prodotto.</p>	<p>Metodo, linguaggio, ricerca</p> <p>Saper documentare fatti e processi tecnologici scegliendo la modalità più opportuna di elaborazione e divulgazione del prodotto (disegni, grafica, grafi, schemi, tabelle, grafici).</p> <p>Progettare e costruire semplici oggetti in cartoncino.</p>	<p>Metodo, linguaggio, ricerca</p> <p>Il metodo progettuale e sue fasi.</p> <p>Linguaggio specifico della tecnologia attraverso: disegno, grafica, grafi, schemi, tabelle, grafici.</p> <p>Programmi informatici e loro caratteristiche specifiche.</p> <p>Elementi di coding e robotica.</p> <p>Ricerche in Internet.</p>
<p>Ricavare informazioni</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Leggere e interpretare dati tecnici, tabelle e testi specifici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Intervenire, trasformare e produrre - Elaborazione grafica e/o informatica dei risultati.</p>		
<p>Saper comunicare</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Intervenire, trasformare - Applicare le regole di buon comportamento e di sicurezza nella rete. - Elaborare relazioni, presentazioni, disegni tecnici, grafici, utilizzando il computer e i principali apparati collegati condividendone opportunamente i risultati</p>		

<p>Eseguire compiti complessi</p>	<p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un progetto di studio, socializzazione e integrazione definendo le fasi secondo il metodo progettuale. Intervenire, trasformare e produrre - Effettuare e comunicare ricerche e risultati utilizzando reti telematiche, utilizzando in modo pertinente linguaggi specifici disciplinari.</p>	<p>Disegno geometrico e tecnico</p> <p>Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.</p> <p>Impiegare gli strumenti tecnici correttamente.</p> <p>Conoscere le regole del disegno tecnico (in particolare quelle per la costruzione di figure piane) e applicarle correttamente.</p>	<p>Disegno geometrico e tecnico</p> <p>Gli strumenti del disegno tecnico e il loro uso</p> <p>Costruzioni di figure piane (elementi di geometria piana, poligoni regolari, curve policentriche)</p> <p>Disegno geometrico (simmetrie e motivi decorativi)</p>
<p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico e tecnico nella rappresentazione di oggetti, processi, elaborati grafico-visivi. - Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. - Impiegare software applicativi per comunicare, ideare, progettare. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Ideare e progettare la rappresentazione grafica o infografica per spiegare il funzionamento di oggetti, strumenti, software applicativi. Intervenire, trasformare e produrre - Utilizzare il linguaggio grafico e quello informatico per produrre per concretizzare idee e progetti. - Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.</p>	<p>Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.</p> <p>Individuare, classificare e riprodurre motivi presenti nella natura e nell'arte: simmetrie e motivi decorativi.</p>	

CLASSI SECONDE DISCIPLINA: TECNOLOGIA				
COMPETENZA CHIAVE: Competenza in campo tecnologico				
TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE
Riconoscere i sistemi tecnologici	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.	<p>Vedere, osservare e sperimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leggere e interpretare in modo sistematico la realtà tecnologica per stabilire confronti e individuare relazioni tra gli esseri viventi, gli elementi naturali e i sistemi tecnologici introdotti dall'uomo. - Distinguere tra aspetti positivi e negativi di oggetti e sistemi tecnologici. <p>Prevedere, immaginare e progettare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare le regole per ridurre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse. - Riflettere sui propri atteggiamenti a favore dello sviluppo sostenibile. - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni e necessità. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. <p>Intervenire, trasformare e produrre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costruire oggetti e semplici sistemi tecnologici con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. 	<p>Abitazione, città, territorio Materiali</p> <p>Conoscere l'evoluzione nel tempo delle unità abitative e delle strutture urbane.</p> <p>Saper osservare e descrivere l'ambiente urbano e le strutture abitative.</p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite all'ambiente scolastico.</p> <p>Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p>	<p>Abitazione, città, territorio</p> <p>Tecnologie edilizie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema trilitico - il sistema ad archi - il sistema a telaio - l'edilizia - il cantiere <p>Abitazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abitazione e ambiente - l'abitazione funzionale - gli impianti dell'abitazione - energia per la casa <p>Città e territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la città e il suo territorio - com'è fatta una città - servizi e impianti della città - depurazione e smaltimento

<p>Conoscere i processi</p>	<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p>	<p>Conoscere le strutture e le problematiche relative alla rete dei servizi negli edifici e nella città (energia, acqua, gas, rifiuti).</p> <p>Agricoltura</p>	<p>Agricoltura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fattori che influenzano la produzione agricola - Lavori di coltivazione - La riproduzione delle piante - La coltivazione di alcuni tipi di piante - L'agricoltura biologica - Allevamento e pesca - L'azienda agricola
<p>Fare scelte consapevoli</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Ricavare dalla lettura e dall'analisi di testi, tabelle o grafici informazioni rilevanti situazioni problematiche e formulare strategie risolutive. Prevedere, immaginare e progettare - Realizzare modelli interpretativi e applicativi delle conoscenze tecnologiche fondamentali, connesse alle aree tecnologiche affrontate. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p>	<p>Comprendere e saper utilizzare i termini specifici di quest'area</p> <p>Coltivare piante in casa</p> <p>Alimentazione</p>	<p>Alimentazione</p> <p>Educazione alimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la scienza della nutrizione - gli alimenti - la corretta alimentazione - le abitudini alimentari
<p>Conoscere e classificare</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico e tecnico per conoscere le relazioni forma/funzione/materiale degli oggetti d'uso comune. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali. - Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo da cui provengono. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi. Prevedere, immaginare e progettare - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite ai materiali e oggetti anche dell'ambiente scolastico. Intervenire, trasformare e produrre - Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<p>Classificare gli alimenti in base alla loro origine, alla loro conservazione e al loro valore nutritivo.</p> <p>Individuare le regole per una corretta alimentazione.</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la preparazione e presentazione degli alimenti.</p>	<p>Industria alimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - farine, pasta, pane, riso - olio e zucchero - latte e derivati - alimenti di origine animale - bevande <p>Conservazione e distribuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservazione degli alimenti - conservazione industriale - il mercato degli alimenti - le etichette alimentari

<p>Progettare e realizzare</p>	<p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare i vari linguaggi disciplinari per sviluppare un'idea, elaborare un prodotto. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di prodotti, anche di tipo digitale, elaborando modelli esecutivi di tipo progettuale. Intervenire, trasformare e produrre - Elaborazione grafica e/o informatica del prodotto.</p>	<p>Metodo, linguaggio, ricerca</p> <p>Saper documentare fatti e processi tecnologici scegliendo la modalità più opportuna di elaborazione e divulgazione del prodotto (disegni, grafica, grafi, schemi, tabelle, grafici).</p> <p>Progettare e costruire semplici oggetti in cartoncino (plastico dell'aula e della stanza).</p>	<p>Metodo, linguaggio, ricerca</p> <p>Il metodo progettuale e sue fasi.</p> <p>Linguaggio specifico della tecnologia attraverso: disegno, grafica, grafi, schemi tabelle, grafici.</p> <p>Programmi informatici e loro caratteristiche specifiche.</p> <p>Elementi di coding e robotica.</p>
<p>Ricavare informazioni</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Leggere e interpretare dati tecnici, tabelle e testi specifici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Intervenire, trasformare e produrre - Elaborazione grafica e/o informatica dei risultati.</p>	<p>Progettare e realizzare modelli di strutture complesse, utilizzando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Ricerche in Internet.</p>
<p>Saper comunicare</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Intervenire, trasformare - Applicare le regole di buon comportamento e di sicurezza nella rete. - Elaborare relazioni, presentazioni, disegni tecnici, grafici, utilizzando il computer e i principali apparati collegati condividendone opportunamente i risultati</p>		

<p>Eseguire compiti complessi</p>	<p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un progetto di studio, socializzazione e integrazione definendo le fasi secondo il metodo progettuale. Intervenire, trasformare e produrre - Effettuare e comunicare ricerche e risultati utilizzando reti telematiche, utilizzando in modo pertinente linguaggi specifici disciplinari.</p>	<p>Disegno geometrico e tecnico</p> <p>Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.</p> <p>Impiegare gli strumenti tecnici correttamente.</p> <p>Conoscere le regole del disegno tecnico (in particolare quelle delle proiezioni ortogonali) e applicarle correttamente.</p>	<p>Disegno geometrico e tecnico</p> <p>Le proiezioni ortogonali</p> <p>Le figure solide (sviluppo e realizzazione di modellini in cartoncino)</p> <p>Scale di proporzione</p> <p>Il rilievo</p> <p>La quotatura</p>
<p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico e tecnico nella rappresentazione di oggetti, processi, elaborati grafico-visivi. - Impiegare software applicativi per comunicare, ideare, progettare. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Ideare e progettare la rappresentazione grafica o infografica per spiegare il funzionamento di oggetti, strumenti, software applicativi. Intervenire, trasformare e produrre - Utilizzare il linguaggio grafico e quello informatico per produrre per concretizzare idee e progetti. - Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.</p>	<p>Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.</p> <p>Individuare, classificare e riprodurre motivi presenti nella natura e nell'arte: simmetrie e motivi decorativi.</p> <p>Saper costruire solidi in cartoncino, progettandone la realizzazione attraverso lo sviluppo.</p>	<p>Disegno geometrico (simmetrie e motivi decorativi)</p>

CLASSI TERZE

DISCIPLINA: TECNOLOGIA				
COMPETENZA CHIAVE: Competenza in campo tecnologico				
TRAGUARDI per lo sviluppo delle COMPETENZE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
Riconoscere i sistemi tecnologici	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.	<p>Vedere, osservare e sperimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leggere e interpretare in modo sistematico la realtà tecnologica per stabilire confronti e individuare relazioni tra gli esseri viventi, gli elementi naturali e i sistemi tecnologici introdotti dall'uomo. - Distinguere tra aspetti positivi e negativi di oggetti e sistemi tecnologici. <p>Prevedere, immaginare e progettare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare le regole per ridurre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse. - Riflettere sui propri atteggiamenti a favore dello sviluppo sostenibile. - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni e necessità. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. <p>Intervenire, trasformare e produrre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costruire oggetti e semplici sistemi tecnologici con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. 	<p>L'economia</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuare gli oggetti e i protagonisti del sistema economico Riconoscere le caratteristiche fondamentali di ogni settore economico Orientarsi nel mondo del lavoro <p>Energia, macchine ed elettricità</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo di energia. Conoscere i processi di combustione e classificare i principali combustibili fossili. 	<p>L'economia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beni, bisogni e servizi - Soggetti dell'economia - Lo Stato: entrate, spese e bilanci - Il lavoro e la sua organizzazione - La moneta e le banche <p>Energia, macchine ed elettricità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonti di energia esauribili e rinnovabili - Forme e trasformazioni dell'energia - I combustibili fossili: il petrolio e i suoi derivati, il metano, il carbone

<p>Conoscere i processi</p>	<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p>	<p>Conoscere e classificare le fonti alternative.</p> <p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche, comprendendo quelle legate alla produzione dell'energia (da un punto di vista ambientale, economico e della salute).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'inquinamento - Energia nucleare - Le centrali termoelettriche - Energia solare - Energia dall'acqua - Energia eolica - Energia geotermica - Le biomasse - Energia dai rifiuti - Energia dall'idrogeno - Energia elettrica - Grandezze elettriche e circuiti elementari - Apparecchi per illuminare - Elettricità e sicurezza - Le macchine
<p>Fare scelte consapevoli</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Ricavare dalla lettura e dall'analisi di testi, tabelle o grafici informazioni rilevanti situazioni problematiche e formulare strategie risolutive. Prevedere, immaginare e progettare - Realizzare modelli interpretativi e applicativi delle conoscenze tecnologiche fondamentali, connesse alle aree tecnologiche affrontate. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p>	<p>Conoscere l'evoluzione nel tempo di macchine e apparecchi.</p> <p>Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui si trovano macchine e oggetti.</p>	
<p>Conoscere e classificare</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico e tecnico per conoscere le relazioni forma/funzione/funzione/materiale degli oggetti d'uso comune. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali. - Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo da cui provengono. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi. Prevedere, immaginare e progettare - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite ai materiali e oggetti anche dell'ambiente scolastico. Intervenire, trasformare e produrre - Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<p>Descrivere e classificare utensili e macchine in base al loro funzionamento, all'utilizzo e al consumo energetico.</p> <p>Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.</p> <p>Comunicazioni e trasporti Individuare come le nuove tecnologie abbiano modificato il mondo della comunicazione, dei trasporti</p>	<p>Comunicazioni e trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> - I mezzi di comunicazione di massa - I mezzi di trasporto e la loro classificazione

<p>Progettare e realizzare</p>	<p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare i vari linguaggi disciplinari per sviluppare un'idea, elaborare un prodotto. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di prodotti, anche di tipo digitale, elaborando modelli esecutivi di tipo progettuale. Intervenire, trasformare e produrre - Elaborazione grafica e/o informatica del prodotto.</p>	<p>Metodo, linguaggio, ricerca</p> <p>Saper documentare fatti e processi tecnologici scegliendo la modalità più opportuna di elaborazione e divulgazione del prodotto (disegni, grafica, grafi, schemi, tabelle, grafici).</p> <p>Progettare e costruire semplici oggetti in cartoncino.</p>	<p>Metodo, linguaggio, ricerca</p> <p>Il metodo progettuale e sue fasi.</p> <p>Linguaggio specifico della tecnologia attraverso: disegno, grafica, grafi, schemi tabelle, grafici.</p> <p>Programmi informatici e loro caratteristiche specifiche.</p> <p>Elementi di coding e robotica.</p>
<p>Ricavare informazioni</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Leggere e interpretare dati tecnici, tabelle e testi specifici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Intervenire, trasformare e produrre - Elaborazione grafica e/o informatica dei risultati.</p>	<p>Progettare e realizzare modelli di strutture complesse, utilizzando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Ricerche in Internet.</p>
<p>Saper comunicare</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Intervenire, trasformare - Applicare le regole di buon comportamento e di sicurezza nella rete. - Elaborare relazioni, presentazioni, disegni tecnici, grafici, utilizzando il computer e i principali apparati collegati condividendone opportunamente i risultati.</p>		

<p>Eseguire compiti complessi</p>	<p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un progetto di studio, socializzazione e integrazione definendo le fasi secondo il metodo progettuale. Intervenire, trasformare e produrre - Effettuare e comunicare ricerche e risultati utilizzando reti telematiche, utilizzando in modo pertinente linguaggi specifici disciplinari.</p>	<p>Disegno geometrico e tecnico</p> <p>Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.</p> <p>Impiegare gli strumenti tecnici correttamente.</p> <p>Conoscere le regole del disegno tecnico (in particolare quelle delle assonometrie cavaliera, isometrica e monometrica) e applicarle correttamente.</p>	<p>Disegno geometrico e tecnico</p> <p>- Le assonometrie: assonometria cavaliera assonometria isometrica assonometria monometrica</p> <p>- Scale di proporzione</p> <p>- La quotatura</p> <p>- Disegno geometrico (simmetrie e motivi decorativi)</p>
<p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche</p>	<p>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.</p>	<p>Vedere, osservare e sperimentare - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico e tecnico nella rappresentazione di oggetti, processi, elaborati grafico-visivi. - Impiegare software applicativi per comunicare, ideare, progettare. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Prevedere, immaginare e progettare - Ideare e progettare la rappresentazione grafica o infografica per spiegare il funzionamento di oggetti, strumenti, software applicativi. Intervenire, trasformare e produrre - Utilizzare il linguaggio grafico e quello informatico per produrre per concretizzare idee e progetti. - Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.</p>	<p>Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.</p> <p>Individuare, classificare e riprodurre motivi presenti nella natura e nell'arte: simmetrie e motivi decorativi.</p>	