

ISTITUTO COMPRENSIVO VILLANTERIO
CURRICOLO SCUOLA PRIMARIA -TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE 2018 <ul style="list-style-type: none"> – Competenze in campo tecnologico – Competenza digitale – Competenze imprenditoriali Competenze personali, sociali e capacità di imparare a imparare 	PROFILO - dalle Indicazioni Nazionali Affronta problemi e questioni complesse, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione	LIKE SKILLS <ol style="list-style-type: none"> Capacità di affrontare in modo flessibile ogni genere di situazione (Creatività): saper trovare soluzioni e idee originali, competenza che «contribuisce sia al decision making che al problem solving, permettendo di esplorare le alternative possibili e le conseguenze delle diverse opzioni»; Capacità di esprimersi (Comunicazione efficace): sapersi esprimere in ogni situazione particolare sia a livello verbale che non verbale «in modo efficace e congruo alla propria cultura», dichiarando «opinioni e desideri, ma anche bisogni e sentimenti, ascoltando con attenzione gli altri per capirli, chiedendo, se necessario, aiuto»; Capacità di riconoscere le proprie emozioni e quelle degli altri (Gestione delle emozioni): «essere consapevoli di come le emozioni influenzano il comportamento» in modo da «riuscire a gestirle in modo appropriato» e a regolarle opportunamente;
CLASSE PRIMA -		
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Osserva e descrive elementi e fenomeni del mondo artificiale – Cerca di comprendere i meccanismi del funzionamento di semplici oggetti e utilizza semplici software o materiali digitali – Prevede le operazioni necessarie per la realizzazione di un semplice manufatto – Produce semplici rappresentazioni grafiche – Coglie l'utilità degli oggetti di uso quotidiano e riflettere sulle conseguenze di comportamenti personali 	
VEDERE E OSSERVARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE

<ul style="list-style-type: none">- Distingue, descrive con le parole e rappresenta con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali e funzioni; li colloca nel contesto d’uso riflettendo sui vantaggi che comporta.		<ul style="list-style-type: none">-Prevede lo svolgimento e il risultato di semplici processi e procedure, in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati	<ul style="list-style-type: none">- Usa oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni, rispettando i principi di sicurezza consigliati.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
PROGETTARE -Distingue, descrive con le parole e rappresenta con disegni e schemi elementi del mondo artificiale		RICERCARE -Prevede lo svolgimento e il risultato di semplici processi e procedure, in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati	
REALIZZARE -Usa oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni, rispettando i principi di sicurezza consigliati.			
I bimestre		III bimestre	IV bimestre
Progettare: Oggetti di uso comune Realizzare: Manufatti	Progettare: Oggetti di uso comune Realizzare: Manufatti	Ricercare: Oggetti di uso comune Manufatti	Ricercare: Oggetti di uso comune Manufatti
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
Osservare, distinguere le parti principali degli oggetti di uso comune Creare manufatti e decorazioni			

CLASSE SECONDA -					
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina			PROFILO DI COMPETENZA		
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 			<ul style="list-style-type: none"> – Osserva e descrive elementi e fenomeni del mondo artificiale – Cerca di comprendere i meccanismi di funzionamento di oggetti d'uso quotidiano e utilizzare semplici software o materiali digitali in funzione dell'apprendimento – Prevede le operazioni necessarie per la realizzazione di un semplice artefatto materiale o digitale – Rappresenta le procedure e produrre semplici artefatti materiali o digitali – Inizia a riconoscere le caratteristiche della tecnologia attuale e associarle alla loro funzione 		
VEDERE E OSSERVARE			PREVEDERE E IMMAGINARE		INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> - Distingue, descrive con le parole e rappresenta con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali e funzioni; li colloca nel contesto d'uso riflettendo sui vantaggi che comporta. - Conoscere e raccontare storie di oggetti e processi inseriti nel contesto della storia personale 			<ul style="list-style-type: none"> -Prevede lo svolgimento e il risultato di semplici processi e procedure, in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati 		<ul style="list-style-type: none"> - Usa oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni, rispettando i principi di sicurezza consigliati. - Utilizza semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE			OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE		
PROGETTARE -Distingue, descrive con le parole e rappresenta con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali e			SPERIMENTARE -Utilizza semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione		

funzioni			
REALIZZARE -Usa oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni, rispettando i principi di sicurezza consigliati		ANALIZZARE CRITICAMENTE -Conoscere e raccontare storie di oggetti e processi inseriti nel contesto della storia personale.	
I bimestre		III bimestre	IV bimestre
Progettare: Oggetti di uso comune, istruzioni d'uso, coding Realizzare: Manufatti	Progettare: Oggetti di uso comune, istruzioni d'uso, coding Realizzare: Manufatti	Sperimentare: software di base, coding Analizzare criticamente: materiali, caratteristiche e funzioni di semplici oggetti	Sperimentare: software di base, coding Analizzare criticamente: materiali, caratteristiche e funzioni di semplici oggetti
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
Le principali caratteristiche dei materiali Costruzione di modelli seguendo istruzioni Distinguere ed utilizzare le principali parti del computer			

CLASSE TERZA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 		<ul style="list-style-type: none"> – Individua informazioni utili sulle caratteristiche di beni o servizi – Effettua prove ed esperienze riguardanti i meccanismi di dispositivi comuni, le proprietà dei materiali, l'utilizzo di procedure e applicazioni informatiche – Prevede lo svolgimento e ipotizzare il risultato di semplici esperimenti – Produce semplici oggetti seguendo le istruzioni, rappresentando procedure e dati attraverso schemi, tabelle, artefatti digitali. – Riconosce le caratteristiche della tecnologia attuale e associarle alla loro funzione, contestualizzandole nell'ambiente circostante 	
VEDERE E OSSERVARE		PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> - Distingue, descrive con le parole e rappresenta con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali e funzioni; li colloca nel contesto d'uso riflettendo sui vantaggi che comporta. 		<ul style="list-style-type: none"> -Prevede lo svolgimento e il risultato di semplici processi e procedure, in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni, rispettando i principi di sicurezza consigliati. - Segue istruzioni d'uso le sa fornire ai compagni - Utilizza semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
ANALIZZARE CRITICAMENTE -Prevede lo svolgimento e il risultato di semplici processi e procedure, in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati		REALIZZARE -Usa oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni rispettando i principi di sicurezza consigliati	

SPERIMENTARE -Utilizza semplici materiali digitali per l'apprendimento		PROGETTARE -Segue istruzioni d'uso e le sa fornire ai compagni.	
I bimestre	II bimestre	III bimestre	IV bimestre
Analizzare Criticamente: materiali, caratteristiche, funzioni e progettazione di semplici oggetti Sperimentare: software di base, coding	Analizzare Criticamente: materiali, caratteristiche, funzioni e progettazione di semplici oggetti Sperimentare: software di base, coding	Progettare: Oggetti di uso comune, istruzioni d'uso, coding Realizzare: Manufatti	Progettare: Oggetti di uso comune, istruzioni d'uso, coding Realizzare: Manufatti
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			

Le principali caratteristiche dei materiali
 Costruzione di modelli seguendo istruzioni
 Utilizzare programmi di disegno e di videoscrittura

CLASSE QUARTA		
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Ricava informazioni tecniche o procedurali da varie tipologie di testi e schemi – – Classifica materiali e oggetti formulando ipotesi sulla loro trasformazione – Utilizza semplici strumenti e materiali con modalità personali e creative – Organizza e pianifica le varie fasi della realizzazione di semplici manufatti o prodotti digitali – Produce oggetti documentando la sequenza delle operazioni. – Conosce a livello generale le caratteristiche e la funzione dei diversi mezzi di comunicazione 	
	VEDERE E OSSERVARE	PREVEDERE E IMMAGINARE
	-Individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, rileva le caratteristiche, distingue la funzione dal funzionamento. -Esamina oggetti e processi relativamente al loro impatto ambientale.	-Compone e scompone oggetti nei loro elementi. -Elabora semplici progetti valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego; realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale
		INTERVENIRE E TRASFORMARE
		- Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di lavoro, di gioco, di relazione -Osserva oggetti del passato rilevando le trasformazioni di utensili e processi produttivi, inquadrandoli nelle tappe evolutive della storia dell'umanità
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE
ANALIZZARE CRITICAMENTE -Esamina oggetti e processi relativamente al loro impatto ambientale.		PROGETTARE -Elabora semplici progetti valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego; realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale
REALIZZARE -Compone e scompone oggetti nei loro elementi.		SPERIMENTARE -Utilizza strumenti informatici in situazioni significative di lavoro, di gioco, di relazione
I bimestre		III bimestre / IV bimestre
Analizzare criticamente: funzioni, funzionamento e impatto ambientale di oggetti Realizzare: progettazione e scomposizione di oggetti	Analizzare criticamente: funzioni, funzionamento e impatto ambientale di oggetti Realizzare: progettazione e scomposizione di oggetti	Progettare: progettazione e realizzazione di oggetti Sperimentare: software di base e giochi interattivi
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
Macchine di uso comune: forme ed utilizzo Osservare ed analizzare alcuni strumenti tecnologici che hanno migliorato la vita degli uomini Conoscere il funzionamento del computer e utilizzo delle periferiche		

CLASSE QUINTA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none">– RICERCARE– SPERIMENTARE– PROGETTARE– REALIZZARE– ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni)	<ul style="list-style-type: none">– Osserva prodotti digitali o manufatti per individuarne funzioni, qualità e imperfezioni– Matura una coscienza ecologica attraverso interventi migliorativi sull’ambiente vissuto e l’utilizzo di materiali riciclabili– Idea e organizza un’attività o un’esperienza utilizzando le risorse a disposizione e gli strumenti adatti– Rappresenta semplici oggetti, figure, dati, messaggi utilizzando le risorse a disposizione e gli strumenti adatti– Seleziona e utilizza responsabilmente le risorse a disposizione e gli strumenti adeguati nel rispetto dell’ambiente e della collettività.		
VEDERE E OSSERVARE		PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<p>-Individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, rileva le caratteristiche, distingue la funzione dal funzionamento.</p> <p>- Riconosce il rapporto fra il tutto e una parte e la funzione di una determinata parte di un oggetto.</p>		<p>-Compone e scompone oggetti nei loro elementi.</p> <p>-Elabora semplici progetti valutando il tipo di materiali in funzione dell’impiego; realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale</p>	<p>- Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di lavoro, di gioco, di relazione</p> <p>-Osserva oggetti del passato rilevando le trasformazioni di utensili e processi produttivi, inquadrandoli nelle tappe evolutive della storia dell’umanità</p>
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
RICERCARE -Riconosce il rapporto fra il tutto e una parte e la funzione di una determinata parte di un oggetto		SPERIMENTARE -Utilizza strumenti informatici in situazioni significative di lavoro, di gioco, di relazione	
PROGETTARE -Elabora semplici progetti valutando il tipo di materiali in funzione dell’impiego		ANALIZZARE CRITICAMENTE -Osserva oggetti del passato rilevando le trasformazioni di utensili e processi produttivi, inquadrandoli nelle tappe evolutive della storia dell’umanità	
REALIZZARE - Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale			
I bimestre		III bimestre	IV bimestre
Ricercare: rapporto e funzioni tra le singole parti di un oggetto Progettare: progettazione di oggetti Realizzare: manufatti	Ricercare: rapporto e funzioni tra le singole parti di un oggetto Progettare: progettazione di oggetti Realizzare: manufatti	Sperimentare: software di base e giochi interattivi Analizzare criticamente: storia ed evoluzione di oggetti	Sperimentare: software di base e giochi interattivi Analizzare criticamente: storia ed evoluzione di oggetti
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
Energia: forme ed utilizzo Usare le principali funzioni del sistema operativo per salvare e trasferire i dati			

ATTENZIONI METODOLOGICHE	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE
--------------------------	-----------	-------------------------

<ul style="list-style-type: none">- Didattica laboratoriale- Lezione frontale	<ul style="list-style-type: none">- Lim- Digital board	<ul style="list-style-type: none">- Prove strutturate oggettive- Prove semi strutturate
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - Lavori di gruppo - Cooperative learning - Attività interdisciplinari - Compito di realtà - Esercitazioni guidate - Studio individuale (a partire dalla classe terza) - Peer education (a partire dalla classe quarta) - Flipped classroom (a partire dalla classe quarta) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tablet (classe quinta) - Libri di testo cartacei e digitali - Giochi didattici interattivi - Schede strutturate - Strumenti specifici (righello, squadra, goniometro, compasso) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prove aperte (scritte e/o orali)
--	---	--

ATTENZIONI METODOLOGICHE	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE

SNODI DI PASSAGGIO TRA SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO

**COSA DEVE POSSEDERE UN ALUNNO IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' ESSENZIALI AL TERMINE DELL'ESPERIENZA NELLA SCUOLA PRIMARIA
COME REQUISITO PER POTER APPROCCIARSI IN MODO ADEGUATO AL PERCORSO DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO
GRADO**

CURRICOLO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE 2018 – Competenze in campo tecnologico – Competenza digitale – Competenze imprenditoriali Competenze personali, sociali e capacità di imparare a imparare	PROFILO - dalle Indicazioni Nazionali Affronta problemi e questioni complesse, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione	LIKE SKILLS Dalla mappa pedagogica
CLASSEPRIMA		
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none">– RICERCARE– SPERIMENTARE– PROGETTARE– REALIZZARE– ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni)	<ul style="list-style-type: none">– Individua le proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali– Elabora semplici moduli di grafica generati da poligoni regolari; pianifica le fasi di costruzione di semplici oggetti– Prova attività di uso e riciclo di alcuni materiali– Costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili; impiega gli strumenti e le regole del disegno geometrico– Inizia a comprendere i problemi ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione;– Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche	
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		

CLASSESECONDA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none">– RICERCARE– SPERIMENTARE– PROGETTARE– REALIZZARE– ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni)		<ul style="list-style-type: none">– Riconosce nell’ambiente i principali sistemi tecnologici; utilizza Internet per reperire e selezionare informazioni utili– Elabora moduli di grafica utilizzando le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di solidi geometrici; pianificare fasi di costruzione di semplici oggetti– Prova attività per la produzione di semplici beni di uso quotidiano– Impiega gli strumenti e le regole del disegno geometrico; costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili– Comprende i problemi ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione;– Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche;– Ricerca, seleziona e utilizza responsabilmente software e siti in funzione delle proprie esigenze comunicative e di apprendimento	
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE		PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			

CLASSETERZA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none">– RICERCARE– SPERIMENTARE– PROGETTARE– REALIZZARE– ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni)		<ul style="list-style-type: none">– Riconosce nell’ambiente le forme di energia e le relative modalità di produzione, trasformazione e utilizzo;– Utilizza Internet per reperire e selezionare informazioni utili– Elabora moduli di grafica utilizzando le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di solidi geometrici in assonometria; pianifica le diverse fasi di costruzione di oggetti– Prova attività per la produzione di beni di uso quotidiano– Impiega gli strumenti e le regole del disegno geometrico; rileva e disegna un ambiente anche avvalendosi di software; costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili– Comprende i problemi ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione e utilizzo delle fonti di energia;– Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche;– Ricerca, seleziona e utilizza software e siti in funzione delle proprie esigenze comunicative e di apprendimento.	
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE		PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			

ATTENZIONI METODOLOGICHE	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE