

Disciplina: TECNOLOGIA

Competenza disciplinare: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA.

Competenza disciplinare (Indicazioni nazionali per i curricoli 2012) L'alunno utilizza le conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte dagli altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.

CLASSI PRIME

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: VEDERE, OSSERVARE, SPERIMENTARE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
Osservazione e analisi della realtà tecnologica 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.	Riconoscere, analizzare e descrivere oggetti, utensili, macchine, impianti nelle loro procedure costruttive, nelle loro parti, nella loro contestualizzazione e in base alla loro sostenibilità.	Insieme dei materiali che l'uomo usa per realizzare manufatti che soddisfano i suoi bisogni nel rispetto dei valori umani, sociali e ambientali. Proprietà fisiche e caratteristiche dei materiali. I settori produttivi. Organizzazione dei processi produttivi: dalle materie prime al prodotto finito (materiali naturali).	Cosa fa il docente: Cosa fa l'alunno:

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
Progettazione, realizzazione e verifica di esperienze operative Utilizza in maniera adeguata gli strumenti da disegno. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche bidimensionali utilizzando elementi del disegno tecnico.	Conosce e rappresenta graficamente forme bidimensionali applicando le regole del disegno tecnico.	Elementi del disegno tecnico.	Cosa fa il docente: Cosa fa l'alunno:

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>TECNOLOGIA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Comprensione e uso dei linguaggi specifici per intervenire sull'ambiente e produrre elaborati</p> <p>Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche elementari per eseguire, in maniera corretta, compiti operativi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>Individuare le varie fonti di informazioni, rilevare dati, elaborarli, tabularli e verificarli.</p> <p>Individuare e rilevare i codici, gli strumenti propri del disegno tecnico.</p>	<p>Linguaggio grafico base</p>	<p>Cosa fa il docente:</p> <p>Cosa fa l'alunno:</p>

CLASSI SECONDE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: VEDERE, OSSERVARE, SPERIMENTARE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Osservazione e analisi della realtà tecnologica</p> <p>L'alunno analizza 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>Analizzare e descrivere oggetti, utensili, macchine, impianti nelle loro procedure costruttive, nelle loro parti, nella loro contestualizzazione e in base alla loro sostenibilità.</p>	<p>Insieme dei manufatti che l'uomo usa per soddisfare i suoi bisogni nel rispetto dei valori umani, sociali e ambientali.</p> <p>Organizzazione dei processi produttivi: dalle materie prime al prodotto finito (materiali artificiali).</p>	<p>Cosa fa il docente:</p> <p>Cosa fa l'alunno:</p>

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Progettazione, realizzazione e verifica di esperienze operative</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche tridimensionali utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</p>	<p>Rappresentare graficamente un oggetto in modo intuitivo o con il supporto di mezzi tecnologici, applicando regole delle proiezioni ortogonali.</p> <p>Realizzare un semplice modello operativo per soddisfare un bisogno, seguendo la procedura: <i>ideazione-progettazione – rappresentazione – realizzazione – collaudo – produzione – dismissione – riciclo.</i></p>	<p>Elementi del disegno tecnico e sistemi di rappresentazione (proiezioni ortogonali)</p> <p>Computer; sistema operativo; programmi pacchetto office</p>	<p>Cosa fa il docente:</p> <p>Cosa fa l'alunno:</p>

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>TECNOLOGIA</u> <u>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</u> (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Comprensione e uso dei linguaggi specifici per intervenire sull'ambiente e produrre elaborati</p> <p>Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche elementari per eseguire, in maniera corretta e completa, compiti operativi, collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>Usare le varie fonti di informazioni, rilevare dati, elaborarli, tabularli e verificarli.</p> <p>Utilizzare i codici, gli strumenti e i procedimenti propri del disegno tecnico.</p> <p>Utilizzare programmi specifici per contenuti, immagini ecc.</p>	<p>Linguaggio grafico intermedio</p> <p>Linguaggio informatico base</p>	<p>Cosa fa il docente:</p> <p>Cosa fa l'alunno:</p>

CLASSI TERZE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: VEDERE, OSSERVARE, SPERIMENTARE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Osservazione e analisi della realtà tecnologica</p> <p>L'alunno interpreta l'ambiente che lo circonda analizzando i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</p>	<p>Individuare, analizzare e interpretare i fenomeni di degrado e inquinamento ambientale provocati dalle attività produttive dell'uomo ipotizzando le tecnologie antinquinamento.</p> <p>Analizzare le tecnologia esistenti e formulare ipotesi per il risparmio energetico.</p>	<p>Le risorse energetiche: modalità di produzione e trasformazione tra diversi tipi di energia.</p> <p>Ambiente e sostenibilità.</p>	<p>Cosa fa il docente:</p> <p>Cosa fa l'alunno:</p>

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Progettazione, realizzazione e verifica di esperienze operative</p> <p>Utilizza in maniera completa le risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</p>	<p>Rappresentare graficamente un oggetto in modo intuitivo o con il supporto di mezzi tecnologici, applicando regole delle proiezioni ortogonali e forme elementari di assonometria.</p> <p>Realizzare un modello operativo per soddisfare un bisogno, seguendo la procedura: <i>ideazione-progettazione – rappresentazione – realizzazione – collaudo – produzione – dismissione – riciclo.</i></p>	<p>Elementi del disegno tecnico e sistemi di rappresentazione (assonometrie)</p> <p>Computer; sistema operativo; approfondimento programmi.</p>	<p>Cosa fa il docente:</p> <p>Cosa fa l'alunno:</p>

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	TECNOLOGIA		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE (al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado)		
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE	METODOLOGIE*
<p>Comprensione e uso dei linguaggi specifici</p>	<p>Interpreta e rielabora le varie fonti di</p>	<p>Linguaggio grafico avanzato</p>	<p>Cosa fa il docente:</p>

<p>per intervenire sull'ambiente e produrre elaborati</p> <p>Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche elementari per eseguire, in maniera corretta e razionale, compiti operativi, collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>informazioni.</p> <p>Utilizzare in modo sicuro i codici, gli strumenti e i procedimenti propri del disegno tecnico.</p> <p>Utilizzare programmi specifici per presentazioni e comunicazioni di idee ecc.</p> <p>Utilizzare la comunicazione in rete locale.</p>	<p>Linguaggio informatico intermedio</p>	<p>Cosa fa l'alunno:</p>
---	--	--	--------------------------

***METODOLOGIE PER TUTTI GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E PER TUTTE LE CLASSI**

<p>Cosa fa il docente:</p> <p>valorizza la motivazione promuovere l'autostima esempio pratico e materico promuove il rispetto delle regole sollecita il rispetto dell'ambiente incentiva la manutenzione del materiale scolastico coinvolgimento apprendimento significativo problem solving entry card exit card domanda stimolo compiti sfidanti diversificare le attività uso della LIM in modo inclusivo</p>	<p>Cosa fa l'alunno:</p> <p>esercizi di allenamento esercizi di consolidamento esercizi di potenziamento condividere il loro prodotto confrontarsi e riflettere sul lavoro eseguito autovalutazione elaborazione mappe concettuali laboratorio manuale approfondimento categorizzare schematizzare sintetizzare peer tutoring lavoro individuale lavoro in piccoli gruppi</p>
--	---