

**Istituto Comprensivo “Massimo Troisi”
San Giorgio a Cremano**

**RUBRICA DI VALUTAZIONE
Disciplina TECNOLOGIA**

**COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologia-
Competenza digitale-Spirito di iniziativa ed imprenditorialità –Imparare ad Imparare**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

al termine della Scuola Secondaria di primo grado

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

NUCLEI FONDANTI	CRITERI EVIDENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	LIVELLI						
		classe 1 ^a	AVANZATO		INTERMEDIO		BASE	INIZIALE (in via di prima acquisizione)	
			10	9	8	7	6	5	meno di cinque
<i>VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</i>	Progettazione e realizzazione di rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di oggetti utilizzando elementi della geometria piana	-Impiegare gli strumenti del disegno tecnico in semplici rappresentazioni geometriche -Eseguire semplici misure in scala e rappresentare figure di geometria descrittiva piana -Accostarsi ad applicazioni informatiche	Realizza gli elaborati grafici con precisione, autonomia e cura; usa gli strumenti tecnici con scioltezza e sicurezza applicando con padronanza le regole tecniche	Realizza gli elaborati grafici in modo autonomo; usa gli strumenti tecnici con scioltezza, precisione e proprietà	Realizza gli elaborati grafici in modo razionale; usa gli strumenti tecnici con sicurezza e in modo appropriato	Realizza gli elaborati grafici in modo discreto; usa gli strumenti tecnici in modo abbastanza corretto	Riproduce, opportunamente guidato, in modo essenziale, gli elaborati grafici; usa gli strumenti tecnici in modo poco corretto	Solo se guidato, riproduce qualche semplice elaborato grafico; usa gli strumenti tecnici in maniera impropria	Nemmeno se guidato, riproduce semplici elaborati grafici; usa gli strumenti tecnici in maniera impropria
<i>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</i>	Conoscenza dei principali sistemi di trasformazione di risorse o di produzione di beni	-Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali naturali di uso quotidiano	Sa spiegare i fenomeni attraverso un'osservazione costante, precisa, autonoma e spiccata con una rielaborazione personale e creativa tesa ad acquisire un sapere integrale	Sa spiegare i fenomeni attraverso un'osservazione autonoma e spiccata; si orienta ad acquisire un sapere più completo e interdisciplinare	Sa spiegare i fenomeni attraverso una buona osservazione; si orienta ad acquisire un sapere completo	Analizza e spiega semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione settoriale	Analizza, opportunamente guidato, semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione essenziale	Solo se guidato, analizza semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione non del tutto strutturata	Nemmeno se guidato, riesce ad analizzare semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica

<i>INTERVENIRE, IMMAGINARE E PRODURRE</i>	Comprensione dei problemi legati alla produzione di energia e sviluppo di sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.	-Accostarsi ai materiali naturali attraverso la conoscenza delle risorse, proprietà, uso, impieghi, produzione funzioni e le potenzialità	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera sicura, precisa e autonoma; comprende completamente e usa con padronanza e consapevolezza il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera precisa e autonoma; comprende completamente e usa in modo sicuro il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera sicura, usa con adeguata padronanza il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le tecniche più semplici, usa il linguaggio tecnico in modo discretamente corretto	Usa, opportunamente guidato, le tecniche più semplici, comprende il linguaggio tecnico in maniera essenziale, ma ha delle difficoltà nel suo utilizzo	Solo se guidato, usa con incertezza le tecniche più semplici, ha difficoltà nel comprendere ed utilizzare il linguaggio tecnico	Nemmeno se guidato, usa semplici tecniche, ha difficoltà nel comprendere e ed utilizzare il linguaggio tecnico
NUCLEI FONDANTI	CRITERI EVIDENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	LIVELLI						
		classe 2 ^a	AVANZATO		INTERMEDIO		BASE	INIZIALE (in via di prima acquisizione)	
			10	9	8	7	6	5	meno di cinque
<i>VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</i>	Progettazione e realizzazione di rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di oggetti utilizzando elementi della geometria piana e tridimensionale	-Impiegare gli strumenti del disegno tecnico in rappresentazioni geometriche -Eseguire semplici misure in scala e rappresentare figure di geometria piana e solida -Rilevare e disegnare forme semplici e composte ovvero solidi e figure piane in proiezione ortogonale	Realizza gli elaborati grafici con precisione, autonomia e cura; usa gli strumenti tecnici con scioltezza e sicurezza applicando con padronanza le regole tecniche	Realizza gli elaborati grafici in modo autonomo; usa gli strumenti tecnici con scioltezza, precisione e proprietà	Realizza gli elaborati grafici in modo razionale; usa gli strumenti tecnici con sicurezza e in modo appropriato	Realizza gli elaborati grafici in modo discreto; usa gli strumenti tecnici in modo abbastanza corretto	Rappresenta e riproduce, opportunamente guidato, in modo essenziale, gli elaborati grafici; usa gli strumenti tecnici in modo poco corretto	Solo se guidato, riproduce qualche semplice elaborato grafico; usa gli strumenti tecnici in maniera impropria	Nemmeno se guidato, riproduce semplici elaborati grafici; usa gli strumenti tecnici in maniera impropria

		-Accostarsi ad applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità							
<i>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</i>	Conoscenza dei principali sistemi di trasformazione di risorse o di produzione di beni, riconoscimento delle diverse forme e fonti di energia coinvolte	-Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali metallici e leghe -Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un disegno tecnico nella progettazione edilizia	Sa spiegare i fenomeni attraverso un'osservazione costante, precisa, autonoma e spiccata con una rielaborazione personale e creativa; è predisposto ad acquisire un sapere sempre più completo e integrale	Sa spiegare i fenomeni attraverso un'osservazione autonoma e spiccata; si orienta ad acquisire un sapere più completo e interdisciplinare	Sa spiegare i fenomeni attraverso una buona osservazione; si orienta ad acquisire un sapere completo	Analizza e spiega semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione settoriale	Analizza, opportunamente guidato, semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione essenziale	Solo se guidato, analizza semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione non del tutto strutturata	Nemmeno se guidato, riesce ad analizzare semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica

<i>INTERVENIRE, IMMAGINARE E PRODURRE</i>	Comprensione dei problemi legati alla produzione di energia e sviluppo di sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.	-Accostarsi ai materiali artificiali e sintetici attraverso la conoscenza delle risorse, proprietà, uso impieghi, produzione delle materie plastiche -Conoscenza di semplici procedure per la costruzione di un'abitazione a partire dallo studio di fattibilità urbanistica alla scelta delle strutture portanti -Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un modello tecnologico-informatico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera sicura, precisa e autonoma; comprende completamente e usa con padronanza e consapevolezza il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera precisa e autonoma; comprende completamente e usa in modo sicuro il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera sicura, usa con adeguata padronanza il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le tecniche più semplici, usa il linguaggio tecnico in modo discretamente corretto	Usa, opportunamente guidato, le tecniche più semplici, comprende il linguaggio tecnico in maniera essenziale, ma ha delle difficoltà nel suo utilizzo	Solo se guidato, usa con incertezza le tecniche più semplici, ha difficoltà nel comprendere ed utilizzare il linguaggio tecnico	Nemmeno se guidato, usa semplici tecniche, ha difficoltà nel comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico
---	--	--	---	--	---	---	---	---	---

NUCLEI FONDANTI	CRITERI EVIDENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	LIVELLI						
		classe 3 ^a	AVANZATO		INTERMEDIO		BASE	INIZIALE (in via di prima acquisizione)	
			10	9	8	7	6	5	meno di cinque
	Progettazione e realizzazione di rappresentazioni grafiche relative alla	-Impiegare gli strumenti del disegno tecnico in rappresentazioni geometriche	Realizza gli elaborati grafici con precisione, autonomia e cura; usa gli	Realizza gli elaborati grafici in modo autonomo;	Realizza gli elaborati grafici in modo razionale;	Realizza gli elaborati grafici in modo discreto; usa	Rappresenta e riproduce, opportunamente guidato, in modo	Solo se guidato, riproduce qualche semplice	Nemmeno se guidato, riproduce semplici elaborati

<i>VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</i>	struttura e al funzionamento di oggetti con l'utilizzo di elementi della geometria descrittiva tridimensionale	-Eseguire misure in scala e rappresentare figure di geometria solida -Rilevare e disegnare forme semplici e composte ovvero solidi anche sezionati e figure piane in proiezione ortogonale ed assonometrica	strumenti tecnici con scioltezza e sicurezza applicando con padronanza le regole tecniche	usa gli strumenti tecnici con scioltezza, precisione e proprietà	usa gli strumenti tecnici con sicurezza e in modo appropriato	gli strumenti tecnici in modo abbastanza corretto	essenziale, gli elaborati grafici; usa gli strumenti tecnici in modo poco corretto	elaborato grafico; usa gli strumenti tecnici in maniera impropria	grafici; usa gli strumenti tecnici in maniera impropria
<i>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</i>	Conoscenza dei principali sistemi di trasformazione di risorse o di produzione di beni, riconoscimento delle diverse forme e fonti di energia coinvolte	-Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative al problema etico.	Sa spiegare i fenomeni attraverso un'osservazione costante, precisa, autonoma e spiccata con una rielaborazione personale e creativa; è predisposto ad acquisire un sapere sempre più completo e integrale	Sa spiegare i fenomeni attraverso un'osservazione autonoma e spiccata; si orienta ad acquisire un sapere più completo e interdisciplinare	Sa spiegare i fenomeni attraverso una buona osservazione; si orienta ad acquisire un sapere completo	Analizza e spiega semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione settoriale	Analizza, opportunamente guidato, semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione essenziale	Solo se guidato, analizza semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica attraverso un'osservazione non del tutto strutturata	Nemmeno se guidato, riesce ad analizzare semplici meccanismi e fenomeni della realtà tecnologica

<i>INTERVENIRE, IMMAGINARE E PRODURRE</i>	Comprensione dei problemi legati alla produzione di energia e sviluppo di sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.	-Pianificare la scelta e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili ed esauribili - Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un modello tecnologico-informatico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera sicura, precisa e autonoma; comprende completamente e usa con padronanza e consapevolezza il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera precisa e autonoma; comprende completamente e usa in modo sicuro il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le varie tecniche in maniera sicura, usa con adeguata padronanza il linguaggio tecnico	Conosce ed usa le tecniche più semplici, usa il linguaggio tecnico in modo discreto e corretto	Usa, opportunamente guidato, le tecniche più semplici, comprende il linguaggio tecnico in maniera essenziale, ma ha delle difficoltà nel suo utilizzo	Solo se guidato, usa con incertezza le tecniche più semplici, ha difficoltà nel comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico	Nemmeno se guidato, usa semplici tecniche, ha difficoltà nel comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico
---	--	--	---	--	---	--	---	--	---