

**IC MARCO POLO SENAGO**

**CURRICOLO DI TECNOLOGIA  
SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

<b>TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE DALLE INDICAZIONI</b>	<b>TECNOLOGIA DECLINAZIONE PER CLASSE – SCUOLA PRIMARIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</li> <li><input type="checkbox"/> E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</li> <li><input type="checkbox"/> Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.</li> <li><input type="checkbox"/> Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.</li> <li><input type="checkbox"/> Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</li> <li><input type="checkbox"/> E' capace di piegare o ritagliare carta e cartoncino con perizia e precisione.</li> <li><input type="checkbox"/> Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</li> <li><input type="checkbox"/> Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</li> </ul>	<p><i>Classe prima</i></p> <p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'alunno/a riconosce e classifica gli elementi dell'ambiente circostante</li> <li>➤ Riconosce la funzione dei principali strumenti di uso comune e ne riconosce il materiale</li> <li>➤ Comprende immagini di semplici etichette o volantini e ne ricava informazioni essenziali</li> <li>➤ Riconosce la funzione comunicativa di alcuni strumenti scolastici (diario, volantino...)</li> </ul> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce e inizia a rispettare le basilari regole del risparmio energetico</li> <li>➤ Prevede usi alternativi per dare nuova vita a materiale di recupero</li> <li>➤ Riproduce step by step le fasi di realizzazione di un semplice progetto vedendolo fare all'insegnante</li> <li>➤ Riconosce e nomina le principali parti hardware di un device tecnologico</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce semplici cicli di trasformazione dalla materia prima al prodotto finito.</li> <li>➤ Utilizza correttamente gli strumenti di uso quotidiano</li> <li>➤ Utilizza i principali mezzi di comunicazione scuola-famiglia in dotazione</li> <li>➤ Realizza semplici rappresentazioni grafiche sulla base di un modello, su fogli quadrettati</li> </ul>	<p><b><u>LIFE SKILLS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestione dello stress</li> <li>● Comunicazione efficace</li> <li>● Pensiero creativo</li> <li>● Pensiero critico</li> <li>● Prendere decisioni</li> </ul> <p><b><u>COMPETENZE EUROPEE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● COMUNICAZIONE DELLA LINGUA MADRE (competenza alfabetica funzionale)</li> <li>● IMPARARE AD IMPARARE (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare)</li> <li>● COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE (competenza in</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accede, guidato, alle piattaforme per la didattica a distanza.</li> <li>➤ Utilizza, supportato da un adulto, gli strumenti più semplici della piattaforma per la didattica a distanza (meet)</li> <li>➤ Realizza semplici disegni utilizzando software dedicati</li> <li>➤ Realizza semplici manufatti per dare nuova vita a materiale di recupero</li> <li>➤ Utilizza, guidato, software e strumenti per la coordinazione oculo manuale</li> </ul>	<p>materia di cittadinanza)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● COMPETENZE DI MATEMATICA, COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA (competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria)</li> </ul>
	<p><i>Classe seconda</i></p> <p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'alunno/a riconosce, nomina e classifica gli elementi degli ambienti comuni</li> <li>➤ riconosce e nomina i diversi materiali</li> <li>➤ riconosce la funzionalità comunicativa di un messaggio</li> </ul> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce le principali regole del risparmio energetico</li> <li>➤ Immagina usi alternativi di un oggetto e/o materiale</li> <li>➤ Prevede le fasi di realizzazione di un semplice progetto</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce i cicli di trasformazione, dalla materia prima al prodotto finito (latte/formaggio, grano/pane, miele/caramelle)</li> <li>➤ Realizza rappresentazioni grafiche su fogli quadrettati senza necessità di un supporto grafico</li> <li>➤ Restituisce, supportato o in parziale autonomia, le varie attività nella piattaforma per la didattica a distanza</li> <li>➤ Realizza semplici disegni utilizzando software dedicati seguendo indicazioni specifiche</li> <li>➤ Utilizza in autonomia software e strumenti per la coordinazione oculo manuale</li> </ul>	<p>competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● COMPETENZE DIGITALI (competenza digitale)</li> <li>● SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ (competenza imprenditoriale)</li> </ul>

	<p><i>Classe terza</i></p> <p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'alunno/a conosce e classifica gli elementi degli ambienti</li> <li>➤ Conosce e descrive le funzioni degli strumenti di uso comune</li> <li>➤ Ricava informazioni esplicite da etichette, volantini o brochure</li> </ul> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce e promuove le norme del risparmio energetico</li> <li>➤ Immagina usi alternativi di un oggetto e/o materiale</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce e utilizza con consapevolezza le parti hardware di un device tecnologico</li> <li>➤ Elabora messaggi specifici con più scopi comunicativi</li> <li>➤ Riconosce i cicli di trasformazione, che sono alla base di un prodotto finito</li> <li>➤ Utilizza in autonomia i mezzi di comunicazione</li> <li>➤ Realizza autonomamente rappresentazioni grafiche su fogli quadrettati</li> <li>➤ Accede alle piattaforme per la didattica a distanza</li> <li>➤ Restituisce in quasi totale autonomia, le varie attività nella piattaforma per la didattica a distanza</li> <li>➤ Realizza disegni utilizzando software dedicati seguendo indicazioni specifiche e/o in autonomia</li> <li>➤ Realizza manufatti per dare nuova vita a materiale di recupero</li> <li>➤ Utilizza gli applicativi di Gsuite per la video-scrittura</li> </ul>	
	<p><i>Classe quarta</i></p> <p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'alunno/a riconosce i limiti ed i difetti di un oggetto</li> <li>➤ Descrive le funzioni e gli utilizzi degli strumenti di uso comune e non</li> <li>➤ Conosce le proprietà dei diversi materiali</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ricava informazioni implicite da etichette, volantini o brochure</li> <li>➤ Raccoglie i dati dalla lettura di tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi</li> </ul> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conosce, promuove e applica le norme del risparmio energetico</li> <li>➤ Prevede le fasi di realizzazione di un progetto complesso</li> <li>➤ Utilizza semplici sequenze algoritmiche assegnate</li> <li>➤ Costruisce semplici sequenze algoritmiche per fornire istruzioni ad altri</li> <li>➤ Usa giochi diversi che implicino la capacità di entrare in un programma</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizza consapevolmente gli strumenti di uso quotidiano e non</li> <li>➤ Realizza autonomamente rappresentazioni grafiche su fogli anche non quadrettati</li> <li>➤ Accede in autonomia alle piattaforme per la didattica a distanza</li> <li>➤ Restituisce autonomamente le varie attività nella piattaforma per la didattica a distanza</li> <li>➤ Utilizza gli applicativi di Gsuite per la video-scrittura in autonomia</li> <li>➤ Utilizza gli applicativi di Gsuite per la creazione di presentazioni e fogli di calcolo (con supporto)</li> <li>➤ Salva e organizza file e cartelle con il supporto di un adulto</li> <li>➤ Utilizza un motore di ricerca e sperimenta l'uso di Internet per reperire dati ed informazioni</li> <li>➤ Riconosce i pericoli legati all'utilizzo della rete</li> </ul>	
	<p><i>Classe quinta</i></p> <p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'alunno/a immagina possibili miglioramenti di oggetti conosciuti</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riconosce le problematiche collegate all'impiego di energia</li> <li>➤ Riconosce le problematiche collegate all'impiego eccessivo degli strumenti tecnologici</li> <li>➤ Descrive le fasi di un'esperienza in modo autonomo e completo</li> <li>➤ Legge le etichette per reperire e desumere informazioni ( proprietà e ingredienti degli alimenti)</li> <li>➤ Utilizza dépliant, applicazioni e siti Internet per reperire informazioni utili su luoghi</li> <li>➤ Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi (anche utilizzando gli applicativi di Gsuite)</li> <li>➤ Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione</li> <li>➤ Riconosce le principali fonti di pericolo, le potenzialità e i rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni</li> </ul> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettua delle stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico</li> <li>➤ Conosce e rispetta le regole basilari della netiquette della didattica a distanza</li> <li>➤ Riconosce l'importanza del risparmio energetico</li> <li>➤ Pianifica la fabbricazione di un oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni</li> <li>➤ Riconosce i difetti di un oggetto e immagina possibili miglioramenti</li> <li>➤ Individua le conseguenze dell'utilizzo di diverse forme di energia (da fonti rinnovabili e non) sull'ambiente e sulla salute</li> <li>➤ Diffonde la cultura del risparmio energetico e del riciclaggio di materiali riutilizzabili</li> <li>➤ Utilizza il mouse, la tastiera, il tastierino numerico, la stampante</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usa il computer utilizzando gli applicativi Gsuite di videoscrittura per scrivere semplici testi e stamparli</li> <li>➤ Utilizza gli applicativi Gsuite per realizzare presentazioni e fogli di calcolo in autonomia</li> <li>➤ Usa un programma di grafica per realizzare semplici disegni</li> <li>➤ Salva, classifica e organizza file e cartelle in autonomia</li> <li>➤ Utilizza le informazioni di Internet in modo critico con il supporto di un adulto</li> <li>➤ Rappresenta oggetti reali in scala utilizzando gli strumenti convenzionali</li> <li>➤ Impiega alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti</li> <li>➤ Utilizza in modo autonomo gli strumenti di disegno (matite, pastelli, pennarelli, righello, compasso, forbici...)</li> </ul>	
<b>TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE DALLE INDICAZIONI</b>	<b>TECNOLOGIA DECLINAZIONE PER CLASSE – SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</li> <li><input type="checkbox"/> E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</li> <li><input type="checkbox"/> Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di</li> </ul>	<p><i>Classe prima</i></p> <p><b>VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disegnare elementi del mondo artificiale.</li> <li>➤ Osservare e classificare semplici materiali: carta, plastica, legno, vetro, metallo.</li> <li>➤ Discriminare materiali per la raccolta differenziata.</li> <li>➤ Utilizzare correttamente gli strumenti e le principali regole del disegno tecnico.</li> <li>➤ Rappresentare le figure geometriche utilizzando i procedimenti grafici specifici.</li> <li>➤ Usare gli strumenti informatici per effettuare ricerche e apprendimenti.</li> </ul> <p><b>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</b></p>	<p><b><u>LIFE SKILLS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicazione efficace</li> <li>● Pensiero Creativo</li> <li>● Pensiero critico</li> <li>● Risolvere problemi</li> </ul> <p><b><u>COMPETENZE EUROPEE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicazione nella madrelingua</li> <li>● Competenze di</li> </ul>

<p>classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</li> <li>❑ 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.</li> <li>❑ 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.</li> <li>❑ Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</li> <li>❑ 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere e analizzare i materiali e il corrispondente settore produttivo.</li> <li>➤ Immaginare eventuali modifiche di oggetti di uso comune in relazione a nuovi bisogni.</li> <li>➤ Progettare le diverse fasi di realizzazione di un oggetto con materiali di uso comune.</li> <li>➤ Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei materiali.</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sui diversi materiali.</li> <li>➤ Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili o riciclati a partire da necessità concrete.</li> </ul>	<p>base in matematica, scienze e tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Competenza digitale</li> <li>● Imparare a imparare</li> <li>● Spirito di iniziativa e intraprendenza</li> </ul>
	<p><i>Classe seconda</i></p> <p><b>VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eseguire misurazioni e rilievi grafici di oggetti e ambienti e rappresentare applicando le scale di proporzione.</li> <li>➤ Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per rappresentare solidi geometrici e oggetti attraverso il metodo delle proiezioni ortogonali.</li> <li>➤ Leggere e interpretare disegni tecnici e progetti, ricavando informazioni qualitative e quantitative sugli oggetti rappresentati.</li> <li>➤ Utilizzare il PC per ricerche, approfondimenti, disegni.</li> </ul> <p><b>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effettuare stime di grandezze fisiche di oggetti di uso comune, riportare le quote.</li> <li>➤ Valutare la possibilità di variazioni o modifiche di elementi di uso quotidiano e le eventuali conseguenze relative a situazioni</li> </ul>	

	<p>problematiche o a nuove necessità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di prodotti legati al soddisfacimento dei bisogni primari dell'uomo.</li> </ul> <p><b>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi, proponendo variazioni attuabili.</li> <li>➤ Costruire semplici volumi con materiali facilmente reperibili.</li> </ul>	
	<p><i>Classe terza</i></p> <p><b>VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per rappresentare solidi geometrici, oggetti e ambienti attraverso il metodo delle assonometrie e delle prospettive</li> <li>➤ Leggere e interpretare disegni tecnici e progetti, ricavando informazioni qualitative e di utilizzo degli oggetti o delle apparecchiature rappresentate.</li> <li>➤ Utilizzare il PC per ricerche, approfondimenti, disegni.</li> </ul> <p><b>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riflettere sui contesti relativi al mondo del lavoro</li> <li>➤ Cogliere l'evoluzione nel tempo di alcuni semplici processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici</li> <li>➤ Iniziare a comprendere i problemi legati alla produzione di energia e di indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione</li> <li>➤ Saper tradurre le conoscenze in comportamenti rispettosi dell'ambiente</li> <li>➤ Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio di informazioni</li> </ul>	

	<p><b>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Smontare e rimontare semplici apparecchi elettrici di uso comune.</li><li>➤ Utilizzare semplici componenti elettrici per eseguire prove sperimentali sul circuito elettrico.</li><li>➤ Elaborare semplici istruzioni per l'uso di apparecchiature di uso comune come computer e smartphone.</li></ul>	
--	--	--