

Tavola di progettazione curricolare n° / 7

Competenza attesa (dalla 5 alla 11 e 16 delle competenze indicate dal Profilo delle competenze al termine del Primo ciclo): 9 - Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.

Titolo del modulo verticale:

Scuola dell'Infanzia - **Campo di esperienza coinvolto:**

La conoscenza del mondo

Scuola Primaria - **Ambito disciplinare coinvolto:**

Tecnologia

Scuola Secondaria - **Disciplina coinvolta:**

Tecnologia

	anno di corso	Obiettivi di apprendimento	Contenuti - temi - attività	Metodologie didattiche	Competenze personali e sociali coinvolte	Traguardi per lo sviluppo della competenza	Modalità di verifica/ accertamento
		gli obiettivi di apprendimento sono indicati solo per Primaria (3° e 5°anno) e Secondaria (cfr. <i>Obiettivi di apprendimento per ogni Disciplina</i>)	temi e argomenti, attività ed esperienze funzionali al perseguimento della competenza attesa (cfr. prima parte de <i>I campi di esperienza</i> e di ogni <i>Disciplina</i>)	strategie didattiche coerenti con la competenza attesa e con le competenze metodologiche coinvolte (cfr. <i>L'ambiente di apprendimento</i>)	indicare le competenze (dalla 1 alla 4 e dalla 12 alla 16 del Profilo) (cfr. <i>Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione</i>)	i traguardi sono indicati: - al termine della S.Infanzia - al termine del quinto anno S.Primaria - al termine del terzo anno S.Secondaria. Hanno la funzione di descrittori della competenza (cfr. <i>Traguardi per lo sviluppo della competenza</i>)	le prove di verifica sono coerenti con la competenza da accertare e con i traguardi indicati
INFANZIA	1°	<p>Vedere e osservare</p> <ul style="list-style-type: none"> Effettuare prove ed esperienze su materiali e fenomeni più comuni rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe diagrammi, disegni. esplorare l'ambiente e riflettere sulle proprie esperienze <p>Prevedere ed immaginare</p>	<p>TEMI/ARGOMENTI: I 4 elementi (terra acqua, aria, fuoco), il tempo atmosferico, le stagioni, la giornata scolastica, le routine, il corpo, l'alimentazione, gli spazi della scuola, gli spazi familiari, spazi del proprio territorio, l'arte, la musica, i mass media (fotografia, televisione, cinema, digitale), rispetto dell'ambiente</p> <p>ATTIVITA' Manipolazione di materiali vari (pasta di sale, acqua, sabbia, terra ecc), giochi di costruzione e classificazione, osservazione di fenomeni naturali, attività costruttive di tipo vario, esplorazione di spazi familiari, sperimentazione di proprietà dei materiali, elaborazioni di idee personali sulla realtà che li circonda, riflessione su ciò che si è osservato e rielaborazione verbale</p>	<p><i>Azione, esplorazione contatto con gli oggetti, la natura, l'arte, il territorio, in una dimensione ludica da intendersi come forma tipica di relazione e conoscenza</i></p> <p><i>Tramite la mediazione e la facilitazione dell'insegnante nella ricerca, i bambini verranno aiutati a pensare e a riflettere meglio, sollecitandoli ad osservare, descrivere, narrare, fare ipotesi, dare e chiedere spiegazioni in contesti cooperativi e di confronto diffuso</i></p>	4) Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	<ul style="list-style-type: none"> Osserva gli organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali accorgendosi dei cambiamenti raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità, utilizza simboli per registrarle, esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata 	
	2°	<ul style="list-style-type: none"> Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe formulare ipotesi su situazioni problematiche immaginare la struttura e i processi nascosti della realtà circostante <p>Intervenire e trasformare</p>	<p>TEMI/ARGOMENTI: I 4 elementi (terra acqua, aria, fuoco), il tempo atmosferico, le stagioni, la giornata scolastica, il corpo, l'alimentazione, il mondo che ci circonda, l'arte, la musica, i mass media (fotografia, televisione, cinema, digitale), rispetto dell'ambiente, proprietà delle sostanze</p> <p>ATTIVITA' Manipolazione di materiali vari (pasta di sale, acqua, sabbia, terra ecc), giochi</p>	<p><i>Azione, esplorazione contatto con gli oggetti, la natura, l'arte, il territorio, in una dimensione ludica da intendersi come forma tipica di relazione e conoscenza</i></p> <p><i>Tramite la mediazione e la facilitazione dell'insegnante nella ricerca, i bambini verranno aiutati a pensare e a riflettere meglio, sollecitandoli ad osservare, descrivere, narrare, fare ipotesi, dare e chiedere spiegazioni in contesti</i></p>	4) Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri. 5)Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità e chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.	<ul style="list-style-type: none"> sa collocare le sue azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana riferisce correttamente eventi del passato recente, sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato prossimo si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprire le funzioni ed i possibili usi 	
	3°	<ul style="list-style-type: none"> Toccare, smontare, costruire e ricostruire oggetti Utilizzare semplici procedure per la trasformazione e/o ricostruzione di oggetti e fenomeni 	<p>TEMI/ARGOMENTI: I 4 elementi (terra acqua, aria, fuoco), il tempo atmosferico, le stagioni, la giornata scolastica, il corpo, l'alimentazione, il mondo che ci circonda, l'arte, la musica, i mass media (fotografia, televisione, cinema, digitale) rispetto dell'ambiente, gli strumenti tecnologici e musicali</p> <p>ATTIVITA' Manipolazione di materiali vari (pasta di sale, acqua, sabbia, terra ecc) giochi di costruzioni, osservazione di fenomeni naturali, esplorazione di spazi familiari la</p>	<p><i>Azione, esplorazione contatto con gli oggetti, la natura l'arte, il territorio, in una dimensione ludica da intendersi come forma tipica di relazione e conoscenza</i></p> <p><i>Tramite la mediazione e la facilitazione dell'insegnante nella ricerca, i bambini verranno aiutati a pensare e a riflettere meglio, sollecitandoli ad osservare,</i></p>	4) Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri. 5)Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità e chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.	<ul style="list-style-type: none"> individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, segue correttamente un percorso 	

			scuola e il territorio e documentazione con mappe, sperimentazione di proprietà dei materiali, elaborazione di idee personali sulla realtà che li circonda, riflessione su ciò che si è osservato e rielaborazione verbale e grafica, registrazione delle osservazioni su tabelle e grafici Costruzione di strumenti, oggetti, mappe, elaborati con tecniche varie Dialogo semi- strutturato (Sbobinatura dei dialoghi)	<i>descrivere, narrare, fare ipotesi, dare e chiedere spiegazioni in contesti cooperativi e di confronto diffuso</i>			
PRIMARIA	1°	Vedere e osservare – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. – Effettuare esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. – Riconoscere le funzioni principali di un'applicazione informatica.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali ed oggetti in relazione alle proprietà • Rappresentare dati utilizzando semplici tabelle ESEMPI DI ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> - Seriazione di materiali in base alla dimensione, al colore, alla forma, alla lunghezza - Categorizzazione di materiale utilizzando i cinque sensi - Osservazione e registrazione in tabella dei fenomeni atmosferici, elaborazione del grafico 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni - Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità - Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio (piccolo gruppo) 	Tutte le competenze sono coinvolte.	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. - È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. 	
	2°	– Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. – Osservare semplici oggetti e/o meccanismi, o altri dispositivi comuni.	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare dati utilizzando diversi tipi di grafici • Prevedere le conseguenze delle proprie decisioni ESEMPI DI ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> - Osservazione e registrazione in tabella delle abitudini alimentari, elaborazione del grafico - Esaminare un oggetto conosciuto (ad esempio, una penna) e prevedere il risultato di semplici procedure o processi (se tolgo la molla, la penna funziona?) 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni - Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità - Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio (piccolo gruppo) 	Tutte le competenze sono coinvolte.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
	3°	Prevedere e immaginare – Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. – Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare sistemi di misura convenzionali e non per effettuare stime approssimative • Utilizzare diagrammi di flusso ESEMPI DI ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> - misurazione di spazi conosciuti attraverso sistemi non convenzionali (passi, gomito, palmo, matita, ...) - Utilizzo di diagrammi di flusso per stabilire le regole dell'intervallo, - Seguire una ricetta (diagramma di flusso) - Seguire le istruzioni per montare un oggetto (diagramma di flusso) 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni - Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità - Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere - Incoraggiare l'apprendimento collaborativo 	Tutte le competenze sono coinvolte.	<ul style="list-style-type: none"> - Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. - Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. 	
	4°	– Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare un'uscita sul territorio • Realizzare oggetti in cartoncino ESEMPI DI ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> - Reperire informazioni presso il Comune, la Biblioteca, l'ufficio turistico per organizzare un'uscita sul territorio per la propria classe o per altre. - Realizzare forme geometriche solide in cartoncino (solidi, plastico della cameretta o dell'aula) 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni - Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità - Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere - Incoraggiare l'apprendimento collaborativo 	Tutte le competenze sono coinvolte.	<ul style="list-style-type: none"> - Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. 	
	5°	Intervenire e trasformare – Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. – Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare e organizzare un viaggio di istruzione • Osservare il funzionamento e l'utilizzo di semplici oggetti e strumenti. ESEMPI DI ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> - Reperire informazioni tramite l'uso di Internet, cataloghi di viaggio per organizzare il viaggio d'istruzione per la propria classe o per altre. - Smontare un computer e osservarne i componenti e di conseguenza dedurre il funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni - Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità - Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere - Incoraggiare l'apprendimento collaborativo 	Tutte le competenze sono coinvolte.	<ul style="list-style-type: none"> - Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale. 	

1°	<p><u>Vedere e osservare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. - Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. - Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. - Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. - Osservare immagini di semplici oggetti e/o meccanismi, o altri dispositivi comuni. <p><u>Prevedere e immaginare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. - Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare gli interventi e le trasformazioni che l'uomo opera nei confronti dell'ambiente per garantirsi la sopravvivenza e, più in generale, per la soddisfazione dei propri bisogni. 	<p>I criteri metodologici e didattici adottati si fondano sul coinvolgimento motivato di ciascun alunno, attraverso la partecipazione diretta alle varie attività di studio e operative. Le attività tecniche operative comprendono esercitazioni: di comprensione, di applicazione di metodi, di rappresentazione di processi.</p> <p>Saranno utilizzati il libro di testo per la consultazione di tipo scientifico e tecnologico ed, eventualmente, altre pubblicazioni o supporti multimediali.</p>	<p>Tutte le competenze sono coinvolte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Verifiche scritte o colloqui orali che spingano l'alunno ad interrogarsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sulla collocazione nello spazio e nel tempo di un determinato fenomeno o prodotto sulla base delle conoscenze tecnologiche acquisite - sul procedimento costruttivo/esecutivo di oggetti e manufatti - sul riconoscimento ed interpretazione di fenomeni prodotti dal mondo attuale con particolare attenzione alle modalità del loro sviluppo. <p>Elaborati tecnico-grafici realizzati utilizzando le tecniche e le metodologie apprese</p> <p>Elaborati informatici con cui si esplicitano gli apprendimenti e le competenze acquisite durante il corso di studio.</p>
2°	<p><u>Intervenire e trasformare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e nel rispetto di vincoli o limitazioni 	<p>I criteri metodologici e didattici adottati si fondano sul coinvolgimento motivato di ciascun alunno, attraverso la partecipazione diretta alle varie attività di studio e operative. Le attività tecniche operative comprendono esercitazioni: di comprensione, di applicazione di metodi, di rappresentazione di processi.</p>	<p>Tutte le competenze sono coinvolte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti 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. - Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, utilizzando elementi del disegno tecnico. 	<p>Verifiche scritte o colloqui orali che spingano l'alunno ad interrogarsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sulla collocazione nello spazio e nel tempo di un determinato fenomeno o prodotto sulla base delle conoscenze tecnologiche acquisite - sul procedimento costruttivo/esecutivo di oggetti e manufatti - sul riconoscimento ed interpretazione di fenomeni prodotti dal mondo attuale con particolare attenzione alle modalità del loro sviluppo. <p>Elaborati tecnico-grafici realizzati utilizzando le tecniche e le metodologie apprese</p> <p>Elaborati informatici con cui si esplicitano gli apprendimenti e le competenze acquisite durante il corso di studio.</p>

	3°		<ul style="list-style-type: none"> • Studiare i principi di funzionamento e le modalità di impiego di tutti gli strumenti, i dispositivi, le macchine e i sistemi - materiali e immateriali - che l'uomo progetta, realizza e usa per gestire o risolvere problemi o semplicemente per migliorare le proprie condizioni di vita. 	<p>I criteri metodologici e didattici adottati si fondano sul coinvolgimento motivato di ciascun alunno, attraverso la partecipazione diretta alle varie attività di studio e operative. Le attività tecniche operative comprendono esercitazioni: di comprensione, di applicazione di metodi, di rappresentazione di processi.</p>	<p>Tutte le competenze sono coinvolte.</p>		<p>Verifiche scritte o colloqui orali che spingano l'alunno ad interrogarsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sulla collocazione nello spazio e nel tempo di un determinato fenomeno o prodotto sulla base delle conoscenze tecnologiche acquisite – sul procedimento costruttivo/esecutivo di oggetti e manufatti – sul riconoscimento ed interpretazione di fenomeni prodotti dal mondo attuale con particolare attenzione alle modalità del loro sviluppo. <p>Elaborati tecnico-grafici realizzati utilizzando le tecniche e le metodologie apprese</p> <p>Elaborati informatici con cui si esplicitano gli apprendimenti e le competenze acquisite durante il corso di studio.</p>
--	-----------	--	---	---	--	--	---