

Unità Formativa (UF) per competenze

1. Autore/i dell'UF	Dipartimento di Tecnologia
2. Istituto scolastico	I.C. Picentia – Pontecagnano Faiano
3. Titolo dell'UF	Esplorare gli oggetti e rappresentare le idee
4. Destinatari	Alunni delle classi prime – Scuola secondaria di primo grado
5. Disciplina/e coinvolta/e Durata dell'UF	Disciplina: Tecnologia, con integrazione del nucleo Informatica e del disegno tecnico.
	Durata: Settembre–gennaio · 23 ore complessive, inclusa la PdC 1. <i>La durata complessiva include la Prova di Competenza, che riorganizza e sostituisce parte delle attività conclusive già previste nelle UDA.</i>
6. Competenze europee che l'UF si prefigge di perseguire e valutare	Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 (2018/C 189/01): • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria • competenza digitale
7. Competenze attese disciplinari che l'UF si prefigge di perseguire	<i>Fonte: «Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, D.M. 9 dicembre 2025, n. 221, pubblicazione MIM marzo 2026», Tecnologia — selezione delle «Competenze attese al termine della classe terza» riportata integralmente. Nella UF di classe prima si raccolgono evidenze progressive.</i> • Conoscere e utilizzare oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed essere in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali e saper utilizzare semplici strumenti seguendo procedure e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche in collaborazione. • Concepire e realizzare rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico. • Agire in modo consapevole e responsabile nell'uso delle tecnologie informatiche anche online. Selezionare ed utilizzare programmi e servizi software per uno specifico obiettivo e per espressione personale.

8. Obiettivi che l'UF si prefigge di rilevare	Obiettivi operativi dell'UF, contestualizzati a partire dagli OSA delle Indicazioni nazionali 2026: Nucleo Tecnologia e disegno tecnico • Distinguere ambiente naturale, sociale e artificiale; definire ambiente, tecnica e tecnologia e stabilire relazioni tra i concetti. • Individuare, in un semplice sistema tecnologico, bisogno, azione tecnica, conoscenze, risorse/materiali, strumenti/macchine, prodotto ed effetti sull'ambiente. • Osservare e analizzare un artefatto descrivendone funzione, parti, caratteristiche, materiali e relazioni tra forma, struttura e funzione. • Classificare e organizzare le informazioni in tabelle, diagrammi ad albero, mappe e comunicazioni scritte. • Leggere istruzioni ed eseguire elaborati grafici con strumenti, misure, linee e convenzioni essenziali del disegno tecnico. • Rappresentare un oggetto o una procedura con un disegno annotato e una sequenza ordinata. • Confrontare elaborati iniziali e finali, riconoscendo errori, omissioni e apprendimenti acquisiti. Nucleo Informatica integrata • Utilizzare i dispositivi per organizzare e gestire informazioni di studio: creare cartelle, denominare, salvare, recuperare ed esportare file. • Rappresentare dati e relazioni mediante tabelle, mappe, diagrammi e semplici sequenze procedurali, controllandone completezza e ordine. • Selezionare l'applicazione più adatta tra quelle proposte e produrre un contenuto digitale essenziale, leggibile e accessibile. • Sperimentare il passaggio dal disegno manuale al disegno assistito, costruendo semplici figure o modelli con CAD/SketchUp o software equivalente. OSA 2026 di riferimento (testo riportato integralmente): • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. • Utilizzare i più comuni dispositivi informatici per organizzare e gestire le informazioni di proprio interesse. • Selezionare e usare i contenuti e gli strumenti digitali più appropriati per i propri obiettivi espressivi, usando ambienti adatti.
9. Unità di Apprendimento e Prova di Competenza che costituiscono l'UF	UDA 1 · Definizione della disciplina Tecnologia 5 ore Focus. Ambiente naturale, sociale e artificiale; tecnica, tecnologia, bisogni, risorse, macchine, prodotti ed effetti. Informatica integrata. Organizzazione dei concetti come dati e relazioni in una mappa digitale; sequenza del processo tecnologico in un semplice diagramma; creazione e corretta denominazione del file. UDA 2 · Analisi di un artefatto: la matita 10 ore Focus. Definizione, funzione, partizione, caratteristiche e materiali; classificazione mediante albero o tabella; comunicazione finale. Informatica integrata. Compilazione di una scheda strutturata, etichettatura di un'immagine dell'artefatto e organizzazione dei dati con strumenti digitali; verifica dell'ordine e della coerenza delle informazioni.

9. Unità di Apprendimento e Prova di Competenza che costituiscono l'UF (segue)	UDA Disegno 1 · Le basi del disegno tecnico: strumenti, misura e linguaggio grafico <i>8 ore</i> Focus. Differenza tra disegno artistico e tecnico; strumenti, misura, squadratura, cartiglio, tipi di linea, precisione e revisione. Informatica integrata. Confronto tra disegno manuale e CAD; uso guidato di primitive geometriche e comandi elementari in SketchUp/CAD o software equivalente; salvataggio ed esportazione dell'elaborato. PdC 1 · Un artefatto sotto esame: osservare, analizzare, rappresentare <i>3 ore, ricavate dalle attività conclusive delle UDA</i> Focus. Trasferimento individuale del modello della matita all'analisi di un artefatto non studiato. Informatica integrata. Scheda e procedura organizzate digitalmente; disegno annotato manuale o digitale; controllo dei file e breve revisione motivata.
10. Strumenti di valutazione	• Osservazioni sistematiche e domande flash durante discussioni, laboratorio e lavoro grafico. • Elaborati iniziali/finali, mappe, tabelle, schede di analisi e quaderno di lavoro. • Griglia per uso degli strumenti, precisione, rispetto della procedura e sicurezza. • Rubrica per gli elaborati manuali e digitali: correttezza, organizzazione, leggibilità, pertinenza dello strumento e gestione del file. • Prova di Competenza individuale con rubrica R.I.Z.A. e autovalutazione. <i>La PdC è valutata con rubrica R.I.Z.A. sui processi di Interpretazione, Azione e Autoregolazione; per i prodotti collaborativi sono sempre previste evidenze individuali.</i>

Riferimenti: Raccomandazione del Consiglio UE del 22 maggio 2018; Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, D.M. 9 dicembre 2025, n. 221, pubblicazione MIM marzo 2026, sezioni Istruzione integrata STEM e Tecnologia; UDA disciplinari di classe prima.