

## TECNOLOGIA

“Lavoro, quindi imparo!” è il paradigma che meglio delinea le attività del laboratorio di tecnologia, concepito come luogo di **ricerca trasversale**, dove gli apprendimenti significativi superano i semplici tecnicismi di alfabetizzazione digitale per indirizzare i bambini alla scoperta, alla reinvenzione e all'organizzazione delle conoscenze.

Affinché le nuove tecnologie possano essere impiegate come strumento al servizio del miglioramento della qualità delle conoscenze, occorre attuare una dimensione laboratoriale che preveda:

- un **ambiente di apprendimento** accessibile e motivante;
- una metodologia didattica che sappia coniugare **abilità specifiche** ed **atteggiamenti collaborativi** concreti, attraverso il *cooperative learning*;
- attività che portino i bambini a riflettere sulle procedure adottate e sulle abilità messe in campo (**metacompetenze**)

Nel Laboratorio di tecnologia e informatica l'insegnante coordina l'azione didattica rivestendo un ruolo di *attivatore/facilitatore*, in un contesto dove tutti imparano nel reciproco scambio di esperienze: un *learning circle* tra alunni e alunni e tra docente e alunni. La pluralità di linguaggi favorisce la costruzione di un sapere “personale” nei bambini e in particolare:

- il passaggio dal pensiero concreto a quello simbolico
- la maturazione di competenze tecniche, cognitive e creative
- la capacità di problematizzare la realtà e di cercare soluzioni
- l'elaborazione e l'organizzazione delle esperienze nel lavoro cooperativo

Le tecnologie informatiche devono pertanto essere intese come uno strumento trasversale a tutte le discipline, offrendo un contesto fortemente motivante e facilitando l'accesso a un maggior numero di informazioni e strumenti didattici.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ATTIVITA'	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<p><u>Vedere e osservare:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eseguire semplici misurazioni nell'ambiente scolastico e/o nella propria abitazione e sui relativi arredi</li> <li>- utilizzando guide d'uso e/o manuali, ricavare informazioni utili: materiale occorrente, sequenze di lavoro...</li> <li>- utilizzare in modo corretto e preciso strumenti tecnici, es. righello, compasso, goniometro</li> <li>- disegnare semplici figure tenendo conto di alcune caratteristiche geometriche</li> <li>- riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica</li> <li>- effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</li> <li>- rappresentare i dati dalle osservazioni fatte/delle informazioni trovate attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</li> </ul> <p><u>Prevedere e immaginare:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effettuare stime su pesi, lunghezze, estensioni, capacità.... di oggetti dell'ambiente scolastico, ambienti, distanze...</li> <li>- prevedere possibili conseguenze di azioni, trasformazioni, decisioni</li> <li>- riconoscere le differenze di un oggetto costruito rispetto al progetto iniziale ed eventualmente immaginarne possibili correzioni</li> <li>- pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oggetti d'uso comune: materiali più idonei alla loro realizzazione e la relazione tra materiali, forma, funzione e contesto d'uso.</li> <li>-materiali e le loro principali caratteristiche</li> <li>-utilizzo della LIM</li> <li>- Internet: vantaggi e pericoli; il linguaggio tecnico del Word Wide Web e del Power Point</li> <li>-utilizzo del Power Point per ricerche scientifiche, storiche e geografiche</li> <li>-copertine degli argomenti e/o dei quaderni</li> <li>-le uscite, i viaggi: tragitti, orari, costi, tempi...</li> <li>-realizzazione di prodotti con l'argilla legati alla storia greca, etrusca e romana</li> <li>-costruzione di maschere</li> <li>-conoscenza di materiali, elementi naturali, fenomeni legati all'esperienza quotidiana</li> <li>-esperienze di scienze</li> </ul>	<p>L'alunno :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</li> <li>-è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale</li> <li>-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>-sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale</li> <li>-si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni</li> <li>-inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</li> </ul>

<p><u>Intervenire e trasformare</u></p> <p>Coltivare la naturale predisposizione dei bambini a capire il funzionamento delle cose che li circondano;</p> <p>Coltivare il desiderio di costruire e creare, utilizzando la fantasia e quindi innovando.</p> <p>Sperimentare un approccio interdisciplinare delle conoscenze acquisite.</p> <p>Sviluppare competenze di team working, relazionali ed allo stesso tempo sviluppare il senso di responsabilità: il lavoro di ciascuno contribuisce al successo del lavoro del gruppo.</p> <p>Fornire un'occasione in più alla scuola per praticare il cooperative learning in alternativa alla lezione frontale ed al trasferimento verbale delle conoscenze da docente a discente.</p>	<p>-costruzione di oggetti per il mercatino di Aliasafri</p> <p>-origami</p> <p>-realizzare modelli di manufatti semplici d'uso comune.</p> <p>-costruzione di oggetti / di giochi/manufatti tridimensionali sia seguendo istruzioni sia progettandoli</p> <p>-Lavoro cooperativo di progettazione e costruzione di giochi/ oggetti/ manufatti per la partecipazione al concorso "Eureka! Funziona" promosso da Assolombarda</p>	<p>-produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del progetto operato utilizzando elementi del disegno tecnico e strumenti multimediali</p> <p>Realizza giochi, oggetti, manufatti e ne descrive la progettazione e il funzionamento attraverso un "diario di bordo"</p> <p>-Valuta il proprio manufatto e quelli altrui secondo criteri oggettivi, in vista della partecipazione alla giornata conclusiva del concorso</p>
--	--	---