

**LA CONTINUITÀ NELLA DEFINIZIONE DI OBIETTIVI E COMPETENZE SCIENTIFICHE
IN USCITA DAI DIVERSI ORDINI DI SCUOLA**

a cura di Angelo Rimondi

INFANZIA	PRIMARIA	SECONDARIA
Saper descrivere con parole e con disegni un oggetto, un materiale, un attrezzo o uno strumento, un organismo vivente, avendo la possibilità di guardarlo e di toccarlo: per esempio, una pentola, un secchiello, una vanghetta... un seme, un ortaggio, un lombrico... un giocattolo, un robot...	Saper descrivere con parole, disegnare e raccontare per iscritto come sono fatti oggetti e materiali, arnesi e attrezzature, strumenti e apparecchiature, giocattoli e robot...organismi vegetali e animali...	Saper progettare e organizzare esperienze di laboratorio, documentando per iscritto e con immagini disegnate le diverse fasi dell'attività svolta nei diversi momenti della preparazione, della previsione, della sperimentazione e della verifica sui risultati...
Saper descrivere con parole le proprietà di cose e di oggetti, di materie e materiali, di sostanze e di prodotti, di superfici e di contorni, utilizzando tutte le dotazioni percettive: per esempio, tessuti e stoffe, zuccherini e sali, pietre e gemme, foglie e radici...	Saper descrivere con parole e raccontare per iscritto le proprietà di oggetti, materiali e sostanze di uso comune, nella loro singolarità o utilizzati per ottenere cambiamenti o per produrre segnali, utilizzando tutte le dotazioni sensoriali e rappresentando tutte le possibili strategie percettive...	Sapere individuare le variabili più importanti nell'osservazione di un fenomeno o di un processo, narrando per iscritto e documentando con disegni il loro cambiamento nel tempo; saper eseguire comparazioni modificando a parità di condizioni una sola variabile alla volta (per esempio piantando uno stesso seme su terreni differenti oppure semi differenti su uno stesso terreno)...
Saper descrivere con parole e con disegni, secondo un ordine logico, le diverse fasi di una procedura o di una fabbricazione: per esempio, un gioco, una ricetta, una preparazione, una costruzione...	Saper raccontare, disegnare e documentare per iscritto le diverse tappe di azioni, trasformazioni, procedimenti, funzionamenti e processi osservati dal vivo o immaginati col pensiero...	Saper utilizzare dati, nozioni e informazioni ottenute dal vivo o in letteratura per costruire ed elaborare in più stesure modelli della realtà in una forma progressivamente più coerente, raccontando per iscritto e documentando con disegni tutto quello che si è visto succedere, modificarsi o funzionare, immaginando poi i processi di cambiamento e di trasformazione passando da una rappresentazione macroscopica a una rappresentazione microscopica delle strutture, delle architetture, delle anatomie...

<p>Saper descrivere con parole, simulare con il corpo e disegnare in più fasi strutture e architetture, movimenti e traiettorie di organismi artificiali e naturali: per esempio, giocattoli, automi, oggetti sportivi... girotondi, giochi, acrobazie, atletiche, marce e balletti...</p>	<p>Saper narrare e documentare per iscritto la genesi, la crescita e lo sviluppo di semplici organismi vegetali e animali, osservati direttamente in vivo o in vitro, utilizzando anche l'immaginazione per descrivere e rappresentare i processi di assorbimento e di assimilazione, di circolazione e di distribuzione, di secrezione e di escrezione...</p>	<p>Saper riconoscere, selezionare e utilizzare dentro un fenomeno, un processo, un evento sottoposti a una lunga indagine il repertorio di domande e di problemi storico-teorici che li caratterizzano e che sono necessari per interpretarlo...</p>
<p>Saper descrivere con parole e disegnare in più fasi una alterazione, una trasformazione, un funzionamento, una metamorfosi, osservando il fenomeno dal vivo: per esempio, una ruggine, una muffa, una combustione, uno scioglimento, una cottura... una trottola, un frullatore, un fornello... una nascita, una crescita, una bua...</p>	<p>Saper descrivere, disegnare e documentare per iscritto il comportamento di organismi viventi nelle diverse fasi di accoppiamento e di fecondazione, di cura e di socializzazione... mettendosi anche dal punto di vista di... provando ad allestire forme di animazione e di simulazione...</p>	
	<p>Saper riportare in forma di relazione o di resoconto una attività svolta in laboratorio (progettazione, montaggio, previsione, sperimentazione) oppure all'interno di un ambiente naturale, come un orto, un giardino, un ruscello, un bosco... (allestimento, osservazione, rappresentazione di cambiamenti nel tempo...)</p>	<p>Saper illustrare e argomentare le proprie idee intorno ad un modello della realtà elaborato in forma personale e saper applicare le competenze acquisite nel montaggio e nella ristrutturazione del proprio lavoro alla critica di altri modelli coetanei e non sviluppati sullo stesso contenuto...</p>