

# Un-due- tre- STEM

a cura della Scuola Infanzia A. Gallina



## -Il Progetto e le sue Ragioni-Cremona Aprile 2021-

**Finalità-** La nostra scuola ha progettato ed allestito laboratori STEM per permettere ai bambini e alle bambine di approcciarsi facilmente alle discipline scientifiche, matematiche, ingegneristiche e tecnologiche. *Un cambio di passo* per avvicinarli agli ambiti disciplinari attraverso approcci di ricerca-azione che interpretano le loro inquietudini e incertezze che sollecitano processi di maturazione di categorie primitive quali: la temporalità, la spazialità e la logica. Il laboratorio STEM promuove un approccio hands-on alle STEM, cioè la possibilità di apprendere sperimentando, avvalendosi di tutta la competenza dell'agire intelligente del nostro insieme funzionale nelle diverse situazioni formative scolastiche e di vita che potenziano la fiducia nelle proprie capacità, promuovono l'autonomia, una sempre maggiore gestione di sé, ma anche la condivisione tra bambini (peer-education) e i loro educatori (insegnanti e genitori). Le tecnologie sono i nuovi soggetti del processo educativo che solo attraverso un insegnamento ibrido, cioè che alterna modalità on line (a distanza) e in presenza, rappresentano il futuro dei bambini e delle bambine anche in età pre-scolastica. Non dobbiamo temere l'ingresso del digitale nelle scuole: la scuola è ancora troppo lontana da questi linguaggi dai quali invece dobbiamo partire valorizzandoli attraverso un monitoraggio e una valutazione ricorsiva che garantisca in modo sistematico i risultati raggiunti e permetta alle insegnanti una ri-programmazione attenta e puntuale prevista dalla L.65/2017 .



**Il Percorso-** L'attività ponte è il tinkering cioè l'abilità (azioni) di "armeggiare", smontare, svitare, attaccare, ritagliare, assemblare ... costruire. L'approccio STEM sollecita nei bambini di cinque/sei anni le domande che hanno la grande ricchezza di permettere la riflessività e il pregio di indicare che non siamo mai stanchi di cercare. Sono la grande risorsa per ricordare che abbiamo sempre cose nuove da scoprire, conoscere e inventare. Permettono di rammentare che gli interrogativi, benché a prima vista possano sembrare i medesimi, sono tra loro profondamente diversi, perché diverse sono le persone, gli ambienti, le situazioni. Le domande e la loro bellezza stanno nell'essere continuamente nuove, mai noiose. E poi ci sono le risposte che non potranno mai essere uniche, assolute, né o solo giuste o solo sbagliate. Forse potranno essere metodologicamente corrette oppure no, ma contenutisticamente rivedibili sulla scorta della specifica situazione in cui sono rintracciate.

Le competenze i laboratori recentemente introdotti sono ricorsivamente monitorati e valutati attraverso il S.A.I.\* (Skills Assessment Infanzia Antonietti A. Stefanini L. CR 2016).



ReaAzioni a catena

Piccola ingegneria

Insegnanti M.Pia Aschieri Elena Basile

Ufficio Pedagogico dott.ssa Stefanini Lina

---

\*\* S.A.I. è lo strumento utilizzato dalle insegnanti a partire dall'anno scolastico 2016/17 per certificare le competenze di uscita dei bambini delle scuole dell'infanzia comunali di anni sei, che inizieranno a settembre a frequentare la scuola primaria. La certificazione si lega strettamente alle indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione, emanate con D.M. 16/11/2012, n. 254. Tale certificazione non costituisce un mero adempimento burocratico, ma va colto come occasione per ripensare l'intera prassi didattica e valutativa al fine di spostare sempre di più l'attenzione sulla maturazione di competenze efficaci che possano sostenere l'alunno/a nel proseguimento dei suoi studi e nella vita adulta. Costruito per promuovere, rilevare e valutare le abilità, le conoscenze, gli atteggiamenti, emozioni, potenzialità e attitudini personali dei singoli e, per ovviare alle difficoltà che si presentano nell'assessment dovute alla genericità delle descrizioni, alla soggettività e ad alcune concezioni ingenuie relative alle loro interpretazioni. Lo strumento si riferisce ad aspetti specifici che caratterizzano le prestazioni (indicatori di competenza) quali: autonomia, cioè la sua capacità di reperire da solo/a strumenti o materiali necessari e di utilizzarli in modo efficace; relazione: la sua capacità di interagire con i compagni, esprimere fiducia, creare un clima positivo; partecipazione: cioè di collaborare, formulare richieste di aiuto, offrire un proprio contributo; responsabilità: di rispettare i temi assegnati e le fasi previste del lavoro, di portare a termine la consegna ricevuta; flessibilità: di reagire a situazioni o esigenze non previste con proposte divergenti, con soluzioni funzionali e utilizzo originale di materiali; consapevolezza: cioè di cogliere gli effetti delle sue scelte e azioni. Nello strumento di certificazione delle competenze 24 gli item e 4 le domande per ciascuno riferite a esempi concreti a cui corrispondono criteri di valutazione diversi che identificano il profilo nel quale i bambini/e meglio rientrano. Le 4 opzioni valutative descritte con le lettere a, b, c, d, corrispondono alle descrizioni del D.M. 254/2012 e rilevano la padronanza delle competenze progressivamente acquisite che sostengono e orientano il bambino/a verso la scuola primaria.