



Pensare con le mani

di Eva Pigliapoco e Ivan Sciapeconi

Primaria

08 - MAGGIO

Scarica l'articolo in pdf: <https://www.rizzolieducation.it/content/uploads/2021/05/pensare-con-le-mani-Primarianews.pdf>

“Houston abbiamo un problema” è una delle frasi più famose della storia e ha molto a che fare con il concetto di Tinkering. Partiamo dalla parola: Tinkering significa armeggiare, adoperarsi, darsi da fare. Così, nel corso della missione spaziale Apollo 13, Jack Swigert e il suo equipaggio avevano a disposizione pochissimi oggetti -nessuno dei quali pensati allo scopo- per risolvere un problema relativo all’approvvigionamento di ossigeno.

Chi organizza attività di Tinkering cerca di creare condizioni meno drammatiche, ma sostanzialmente simili a quelle rese celebri dal “Apollo 13” di Ron Howard:

- si pone un problema a soluzione aperta;
- si forniscono materiali non direttamente connessi al problema;
- si chiede di sperimentare soluzioni creative per risolvere il problema dato.

Una delle indicazioni più esplicite che vengono fornite quando si lavora in un contesto di Tinkering è “pensare con le mani”,

in un'ideale connessione con l'epistemologia di discipline non sempre valorizzate a scuola, le cosiddette STEM: Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Matematica.

Un imparare facendo, praticamente, una metodologia che incoraggia a sperimentare e stimola l'attitudine a confrontarsi con problemi la cui soluzione è da cercare in una sorta di "tempesta di cervelli". Il Tinkering, infatti, si pratica in gruppo e prevede la condivisione di materiali e procedure risolutive che è propria del mondo scientifico e non solo.

Scopo del Tinkering è la realizzazione di oggetti complessi a partire (anche, ma non solo) da materiali di recupero. Scatole, bicchieri, fogli di carta, pezzi di legno, fili metallici, involucri di plastica sono solo alcuni degli "ingredienti" che servono per mettersi all'opera. A questo "substrato creativo" e tipicamente artistico, in un progetto di Tinkering, si aggiungono conoscenze e abilità tipicamente tecnologiche (produzione di circuiti elettrici, elementi di coding o semplice robotica). È per questo che, sempre più, negli ultimi anni si è preferito aggiungere una A, all'acronimo STEM: con la A di arte, infatti, il quadro delle STEAM è completo e molto più stimolante per bambini e bambine.