

PENSIERI TRA LE MANI

**Workshop di Tinkering
Torino, 15 novembre 2019**



Maria Rosa Rechichi

COS'È IL *TINKERING*

Dall'inglese: armeggiare, adoperarsi, darsi da fare

Parole chiave: creatività, collaborazione

Approccio innovativo per l'apprendimento delle STEM

E' una forma di apprendimento informale in cui **si impara facendo**.



We believe in
everyone's ability to
think with their hands
and to learn by doing

DA DOVE ARRIVA IL TINKERING?

U.S.A.

Exploratorium, San Francisco <https://www.exploratorium.edu/>

The Tinkering Studio <https://www.exploratorium.edu/tinkering/>

The Art of Tinkering (Store)

<https://www.exploratoriumstore.com/collections/tinkering-fundamentals/products/the-art-of-tinkering?variant=2827613444>

M. I. T. Boston <http://www.mit.edu/>

ITALY

Museo della Scienza “L. Da Vinci” Tinkering Zone

<http://www.museoscienza.org/tinkering-zone/>

e tutte le altre esperienze diffuse

Le 10 caratteristiche principali delle attività di Tinkering

1 **Funzionano meglio quando crei un'atmosfera di gioco, innovazione e creatività.**

2 Sono di natura sensoriale e manuale - stimolano lo studente al coinvolgimento in un processo fisico generativo di costruire qualcosa di fisico usando strumenti e materiali.

3 *Sono attività fisiche, immersive, creative e giocose*

4 **Consentono alle persone di provare processi tecnici, strumenti e / o manufatti artigianali.**

5 **Utilizzare materiali che siano allettanti, evocativi, stimolanti, eccitante - i materiali dovrebbero accendere la curiosità e l'interesse delle persone.**



6 Offrono agli studenti la libertà e l'opportunità di perseguire i propri interessi e quindi creare il proprio percorso di apprendimento.

7 Forniscono opportunità per diversi livelli di sfida e quindi consentono risultati molto variabili e spesso inattesi.

8 Hanno un obiettivo a lungo termine o punto di partenza, non costituiscono sfida specifica o problema da risolvere e questo consente di avere idee creative per far emergere nuovi obiettivi.

9 Sono progettate in modo che gli studenti possano negoziare i propri obiettivi, perseguire ed esprimere i propri interessi individuali e impegnarsi in attività che sono personalmente significative per loro.

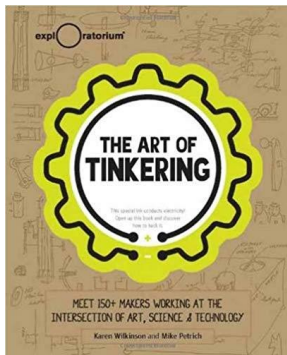
10 Forniscono allo studente l'opportunità di provare qualcosa ripetutamente e/o lavorare in modo iterativo, in modalità di improvvisazione. Tutto ciò sfida lo studente a riflettere, creare connessioni, costruire, provare, pianificare, riprogettare, modificare e perfezionare.



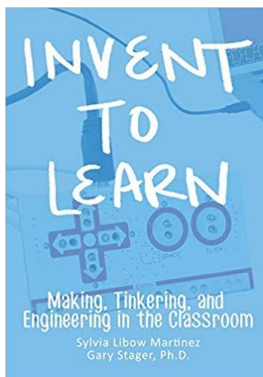
CHALLENGE OF THE DAY



BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE



<https://www.amazon.it/Art-Tinkering-Working-Intersection-Technology/dp/1616286091>



<https://www.amazon.it/Invent-Learn-Tinkering-Engineering-Classroom/dp/0989151107>

PENSARE CON LE MANI



Maria Rosa Rechichi (A.D. IC Tommaseo Torino, componente EFT
PNSD Piemonte)

mariarosarechichi@tommaseo.edu.it

Sito Web <https://hashtag28intommaseo.wordpress.com/>