

LE BOTTEGHE DELL'INSEGNARE MATEMATICA E SCIENZE: IMPARARE SCOPRENDO

LA REINVENZIONE GUIDATA: IL METODO DIDATTICA PER SCOPERTA. ESEMPI E CONFRONTO

Bibliografia per l'approfondimento personale

In preparazione al corso, quindi al primo incontro del 13 novembre, è necessario che chi partecipa la prima volta alla Bottega "Matematica e Scienze: imparare Scoprendo" prenda visione di una breve parte di un incontro precedente, in cui viene presentata la metodologia della "Reinvenzione guidata" (link presente nella classroom)

Testi fondamentali per la comprensione della metodologia:

- 1) Introduzione del prof. Carlo Felice Manara al testo Freudenthal H., *Ripensando l'educazione matematica*, La Scuola, Brescia, 1994 al link :
http://www.carlofelicemanara.it/public/file/File/Innovazione_Didattica/2012/Ripensando%20educazione%20matematica%20.pdf
- 2) Introduzione della prof.ssa Raffaella Manara nel testo:
R. Manara "La matematica e la realtà" Marietti 1820, Genova 2002

Normativa di riferimento:

- 3) Annali della Pubblica Istruzione, 2012. Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione, Le Monnier:
 - "Ambiente di apprendimento" pagg. 34,35
 - "Matematica" pagg. 60-65
 - "Scienze" pagg. 66-70
- 4) "Indicazioni nazionali e Nuovi scenari", Miur, 2018
<https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Indicazioni+nazionali+e+nuovi+scenari/>

Articoli di approfondimento (saranno pubblicati nella classroom):

- 5) Articolo "L'esperienza come categoria didattica" di Raffaella Manara, dalla rivista "Emmeciquadro" – marzo 1998, ed. Itacalibri
- 6) Contributo "Perché la geometria" di Raffaella Manara al Convegno MAPES, Università cattolica del Sacro Cuore , giugno 2011
- 7) Articolo "L'insegnamento delle scienze sperimentali" di Maria Elisa Bergamaschini, dalla rivista "Libertà di educazione" – "Pubblica, cioè di tutti" gennaio 2004, ed. Itacalibri
- 8) "Ripartiamo bene: insegnare matematica facendo domande", Slide della videolezione di Rosetta Zan, DeaScuola

Ulteriori esempi e materiali possono essere trovati nei siti :

- MA.P.E.S. (Matematica, Pensiero, Esperienza):
<http://www.ma-pes.it/index.php/it/chi-siamo>
- Mostra GEI (Giochi, Esperimenti, Idee) online:
<https://www.fisica.uniud.it/GEI/GEIweb/index.htm>
- Metodo Inquiry nella didattica delle scienze(alcuni suggerimenti, navigate nel sito!):
<https://ibseedintorni.com/come-insegnare-largomentazione-scientifica-con-il-cer/>
<https://ibseedintorni.com/ibse-e-dintorni/>
<https://ibseedintorni.com/progettare-unita-di-apprendimento/>