

Software per rendere accessibili le lezioni di matematica





Contesto

Gli studenti con bisogni speciali di apprendimento possono avere una varietà di difficoltà nell'apprendimento della matematica. Per esempio, l'astrazione, la logica, le abilità visuo-spaziali, la motricità fine... sono tutte abilità che possono mancare a questi studenti. Così, per contrastare queste difficoltà, a volte è interessante usare un software per computer per rinforzare certe abilità o per compensare le difficoltà.



Presentazione

Alcuni software permettono di:

- Rinforzare competenze:

Lo strumento informatico ci permette di motivare gli studenti, di avere istruzioni orali e scritte, di avere un feedback illustrato e adattato... questi mezzi complementari all'insegnamento tradizionale sono vantaggiosi per tutti gli studenti, specialmente quelli con difficoltà specifiche di apprendimento.

Compensare:

In alcuni casi, gli studenti hanno bisogno di essere aiutati da certi software o strumenti per superare certe difficoltà persistenti: calcolare, disegnare linee geometriche, applicare procedure, ecc...



Software di matematica: pratica ed esempi

Software di rinforzo di competenze basse



"The number race" (La gara dei numeri)

 Progettato scientificamente per insegnare le abilità matematiche agli studenti dai 4 agli 8 anni. Creato da esperti per accogliere studenti con esigenze di apprendimento speciali. Divertente gioco al computer per giocare con i numeri, mentre si allenano i concetti di base del numero e dell'aritmetica.

Formati numerici: insiemi concreti, cifre e parole di numero

Conteggio: pratica dei numeri da 1 a 40.



The number catcher (l'acchiappanumeri)

- Progettato scientificamente per insegnare le abilità matematiche a studenti dai 5 ai 10 anni.
- Creato da esperti per accogliere studenti con bisogni speciali di apprendimento.
- Abilità matematiche di base: addizione e sottrazione.
- Formati numerici: Insiemi concreti, cifre e parole di numeri.
- Principio di base 10 e logica dei numeri a più cifre.

Software di compensazione:



Geogebra

- GeoGebra è un software matematico dinamico.
- È fatto per ogni livello di istruzione, dal principiante all'esperto.
- Quest'applicazione combina geometria, algebra, fogli di calcolo, grafici, statistiche e analisi, calcolo in un unico pacchetto facile da usare.



Photomath

- Questa applicazione ti aiuterà a capire i problemi matematici con il contenuto per migliorare le tue abilità matematiche.
- Scannerizzando il tuo problema matematico, questa applicazione ti aiuterà istantaneamente a risolverlo. Puoi farlo utilizzando la fotocamera del tuo telefono.
- Dopo aver scoperto qual è il tuo problema matematico,
 l'applicazione ti dà una spiegazione passo dopo passo.
- Photomath ti spiega i passi del calcolo con animazioni proprio come farebbe un insegnante, nella vita reale.



Risorse

Software di supporto all'apprendimento della matematica per studenti con bisogni speciali:

- https://www.bookwidgets.com/blog/2019/02/how-these-20-math-tools-can-make-your-lessons-more-exciting
- https://www.dyscalculia.org/math-tools