



**IDEE PER INSEGNARE
CON IL DIGITALE**

La lezione segmentata

Matematica - Le derivate

Obiettivi

- Comprendere il concetto di derivata
- Saper calcolare la derivata di una funzione polinomiale
- Saper trovare la retta tangente ad una funzione polinomiale
- **A CASA** - applicare a problemi di realtà

1 Preconoscenze

Avvio la lezione con un test

So scrivere un fascio di rette per un punto?

So calcolare un limite con forma di indecisione $[0/0]$?

So calcolare la tangente a una parabola in un suo punto?

L'idea in più:

- usa la chat della videochiamata per un raccogliere le risposte
- Prova a predisporre un'attività Teacher Desmos per visualizzare le risposte

2 Lezione

Spiego i concetti chiave

- Spiego con
 - il libro di testo digitale
 - un'animazione interattiva Geogebra
- Metto in luce
 - rapporto incrementale e sua interpretazione geometrica
 - derivata: interpretazione geometrica, proprietà, prime dimostrazioni

L'idea in più:

- usare un ambiente di esplorazione matematica come [Geogebra](#) e di scrittura e raccolta contenuti come [GeogebraNote](#)

3

Attività

Capire e applicare



- Presento una tabella di sintesi da completare sul concetto di rapporto incrementale e derivata
- Propongo esercizi applicativi
- Chiedo di ideare procedure per i vari casi

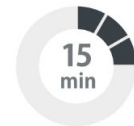
L'idea in più:

- usare gli strumenti dell'astuccio digitale di Booktab o un software grafico per 'sbianchettare' parti di una tabella di sintesi o di un esercizio coprendoli con un rettangolo bianco coprente

Se utile propongo un nuovo segmento di lezione e una nuova attività

4 Restituzione

Commentare le soluzioni



- Correggo gli esercizi, intervengo sulle difficoltà riscontrate nelle attività con nuovi chiarimenti
- Metto a confronto gli eventuali diversi approcci proposti dagli studenti
- Fornisco idee di approccio strutturato agli studenti BES e eventuali video online (o da Collezioni)

L'idea in più:

- Usare software per la matematica interattivi, dalle calcolatrici grafiche (con simulatori o emulatori digitali) a ambienti esplorativi come [GraspableMath](#)

5 Conclusione e compiti

Assegno il compito per casa

- Assegno esercizi di consolidamento
- Fornisco un esempio guida da esaminare su un esercizio di tipo nuovo da introdurre la lezione successiva
- Propongo di esaminare e impostare un problema di modelli e realtà o di applicazione alla fisica

L'idea in più:

- Chiedere ai ragazzi di inserire le fotografie dei loro compiti sul quaderno in uno spazio condiviso come Google Foto (in un album a loro nome che permette di inserire commenti) in una cartella condivisa su Drive, Dropbox, OneDrive o simili



**IDEE PER INSEGNARE
CON IL DIGITALE**

BUON LAVORO!