

Nuove risorse digitali e impatto sulla didattica

Incontro Neoassunti - Reggio Emilia
AURORA MANGIAROTTI



Gli ambienti dell'incontro

sincroni

LiveWebinar

Google workspace

Web application

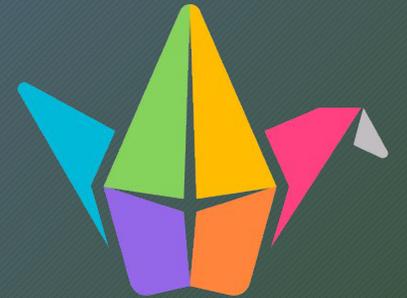
asincroni

Wakelet del Digcomp2.1

Google workspace

web application

Padlet per la consegna dei lavori



Le domande di sfondo dell'incontro



- Quali risorse digitali e per quali processi didattici?
- Come cambia la didattica in DAD, quali strumenti?
- Le tecnologie sono sempre un'opportunità per la classe?
- Come il docente può tenersi aggiornato in ambito tecnologie educative?

Le competenze del XXI secolo e
Le competenze chiave del 2018
paradigma per la nostra didattica

Critical thinking
/problem solving

Creatività

Comunicazione

Collaborazione

1. Competenza alfabetica
funzionale

2. Competenza multilinguistica

3. Competenza matematica e
competenza in scienze,
tecnologia, ingegneria

4. Competenza digitale

5. Competenza personale sociale e
capacità di imparare ad imparare

6. Competenza imprenditoriale

7. Competenza in materia di
consapevolezza e espressione
culturale

Il framework per le competenze digitali degli educatori

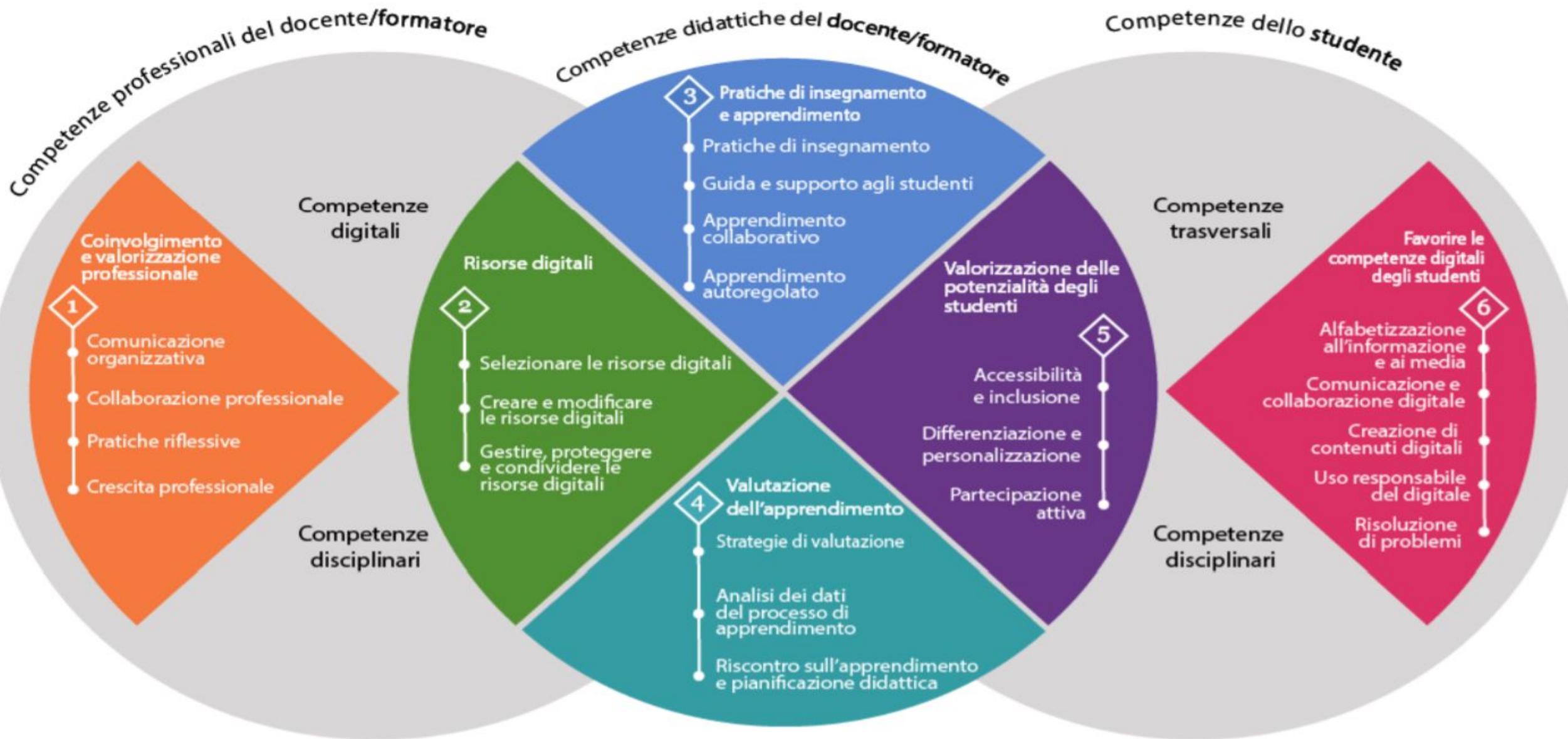


Si basa sul lavoro svolto nel definire le competenze digitali del cittadino (DigComp) e la capacità digitale delle organizzazioni educative (DigCompOrg).

Fornisce un modello coerente che consente ai docenti e ai formatori di verificare il proprio livello di “competenza pedagogica digitale” e di svilupparla ulteriormente.

<https://www.itd.cnr.it/doc/DigCompEduITA.pdf>

LE COMPETENZE DEI DOCENTI



LE SEI AREE DI INTERVENTO DEL DIGCOMP-EDU

Area 1: Coinvolgimento e valorizzazione professionale

Usare le tecnologie digitali per la comunicazione organizzativa, la collaborazione e la crescita professionale

Area 2: Risorse digitali

Individuare, condividere e creare risorse educative digitali

Area 3: Pratiche di insegnamento e apprendimento

Gestire e organizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento

Area 4: Valutazione dell'apprendimento

Utilizzare strumenti e strategie digitali per migliorare le pratiche di valutazione

Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

Utilizzare le tecnologie digitali per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti

Area 6: Favorire lo sviluppo delle competenze

digitali degli studenti

Aiutare gli studenti ad utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l'informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi.



Un possibile modello per la didattica: Universal Design

Ronald Mace, anni '80

- Il modello dell'Universal Design for Learning si basa su evidenze di ricerca relative al tema delle differenze negli apprendimenti, delle potenzialità delle tecnologie educative e delle buone pratiche didattiche.

1. ***fornire molteplici modalità di rappresentazione***, permettendo la fruizione di contenuti didattici attraverso molteplici canali e utilizzando codici diversi, poiché nessun media sembra essere ottimale per tutti
2. ***fornire molteplici modalità di azione ed espressione***, attraverso cui permettere la navigazione autonoma e la produzione di contenuti
3. ***fornire molteplici modalità di coinvolgimento*** che possono variare in termini di modalità di lavoro (autonomo o in gruppo) oppure nel livello di strutturazione delle attività proposte

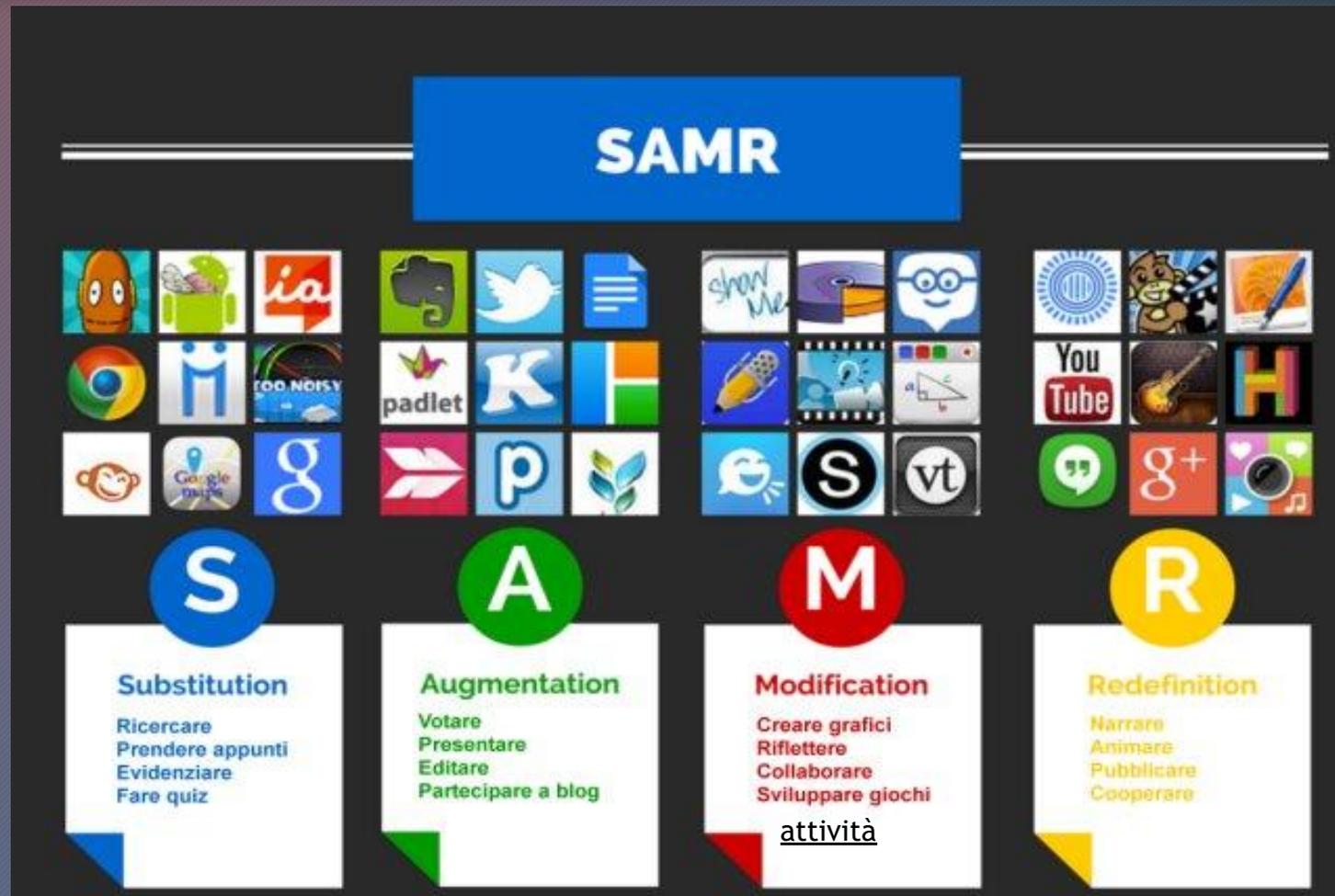
da Mangiatordi, Didattica senza Barriere

Il ruolo delle tecnologie digitali educative



- Sono facilitatori indispensabili per l'implementazione di nuovi e più vari percorsi di apprendimento.
- Hanno un impatto di per sé limitato, se non sono messe al servizio di una didattica attiva
- la sfida è integrale nella nostra lezione in modo che diventino mediatori utili ed efficaci

Un modello SAMR per la progettazione di attività con le TIC



Per fare scuola in tempo di DAD o di DDI



- Porre attenzione a
 - Ambiente di apprendimento (spazi, metodi, strumenti)
 - Risorse
 - Processi
 - Prodotti (gli artefatti degli alunni)
 - Monitoraggio e valutazione e autovalutazione

Strategica è la progettazione
didattica condivisa

I processi e le tecnologie a supporto



Per la progettazione didattica: ambiente di archiviazione, condivisione, collaborazione



Dropbox, Onedrive e Google workspace

GW è un ambiente cloud introdotto da Google nel 2012. Il servizio comprende il file hosting (archiviazione), il file sharing (condivisione) e la modifica collaborativa di documenti. Sono disponibili anche molti altri servizi integrati.

Condividere in Drive attività

L'agire didattico



Richiede

- individuazione chiara dei traguardi che il percorso promuove
- la scelta di ambienti che rispondono ai bisogni della classe
- selezione, riuso o produzione di risorse
- coinvolgimento attivo degli alunni

esempio di prodotto: una Jamboard per attività sincrona

Lezioni capovolte e strumenti



Strategia didattica che trasferisce alcuni processi di apprendimento fuori dalla classe e usa e il tempo curricolare per facilitare e migliorare altri processi di costruzione della conoscenza all'interno dell'aula

- Rovesciamento delle fasi di lavoro: si impara a casa e si fanno esercizi a scuola
- Trasferisce la responsabilità dell'apprendimento agli studenti

Da un'idea di Bergman e Sams, 2007

registrare un video

[Screencast o matic](#)

editare un video per renderlo interattivo



Esempi:

<https://edpuzzle.com/media/57b9c7fd37b07b653e7c525d>

<https://edpuzzle.com/media/59116f2c6cf20f3e2952ed6e>

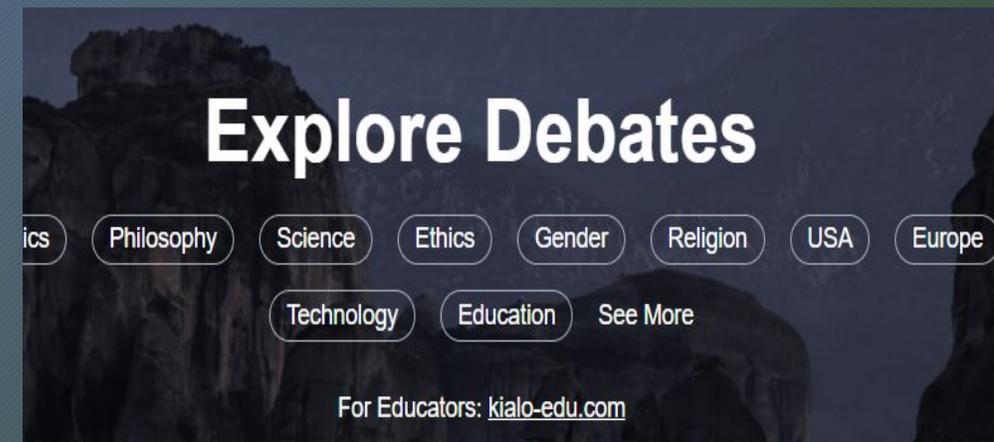


Brainstorming, dibattiti e discussioni in sincrono

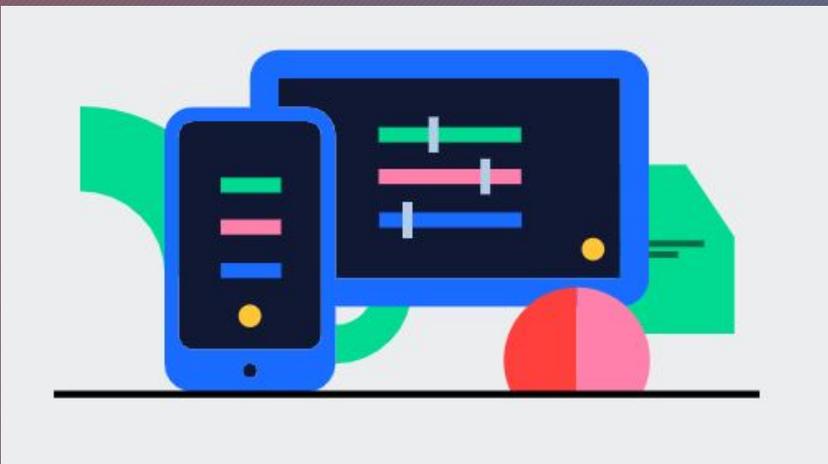
Tricider

Collect ideas and vote.
So easy with tricider!

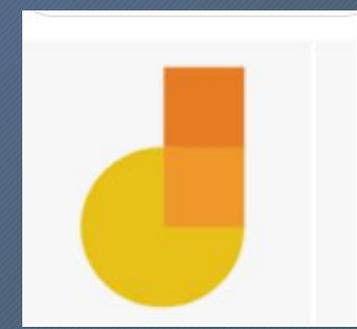
Kialo



Mentimeter



Jamboard



Area STEM, Simulazioni con Phet: esplorazioni e congetture



SIMULAZIONI INTERATTIVE
DI SCIENZE
E MATEMATICA

Oltre 360 milioni di simulazioni scaricate



Gioca con

indispensabile è guidare l'attività
dell'alunno con una scheda di
lavoro per la preparazione insegnanti
qui



- <https://phet.colorado.edu/it/> il sito esempi

Matematica

- <https://phet.colorado.edu/en/simulation/build-a-fraction>

[scheda costruisci una frazione](#)

Fisica

- [forma e trasformazione dell'energia](#)

[scheda energia](#)

- Cariche elettriche
<https://phet.colorado.edu/it/simulation/balloons-and-static-electricity>

[scheda cariche elettriche](#)

Coding e pensiero computazionale

l'agire
didattico



coding plugged e unplugged



pixel art





Gamification: inclusione, motivazione, recupero e approfondimento

è l'utilizzo di elementi mutuati dai giochi e delle tecniche di game design in contesti di apprendimento.

esempio di attività con Flippity

Examples <https://wordwall.net/>



MEMORY "I COLORI DELLE ...
by Cnovati2502
Matching pairs



Memory ANIMALI.1
by Nicoletta27
Matching pairs



<https://www.flippity.net/>



<https://learningapps.org/>



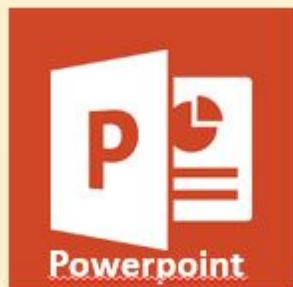
I QR code nella didattica

- Un QR code rende multimediale un documento cartaceo ed ha innumerevoli usi nella didattica:
- personalizzazione dell'apprendimento potendo offrendo vari livelli di approfondimento
- socializzazione: dalle cacce al tesoro alle attività didattiche curriculari





I prodotti degli alunni



Projects



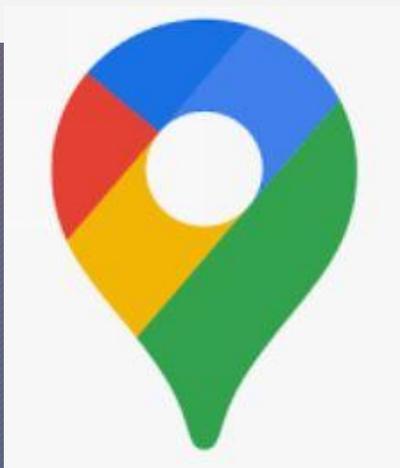
Prezi

Storytelling digitale, fumetti e strumenti



La narrazione realizzata con **strumenti digitali** consiste nell'organizzare contenuti retti da una struttura narrativa, in modo da ottenere un racconto con vari media (video, audio, immagini, testi, mappe, ecc.).

Google maps e la geolocalizzazione e Google Earth



<https://www.storyboardthat.com/>

**Digital
Storytelling**

Powerful Visual Communication, Made Easy

Create a Storyboard ▶



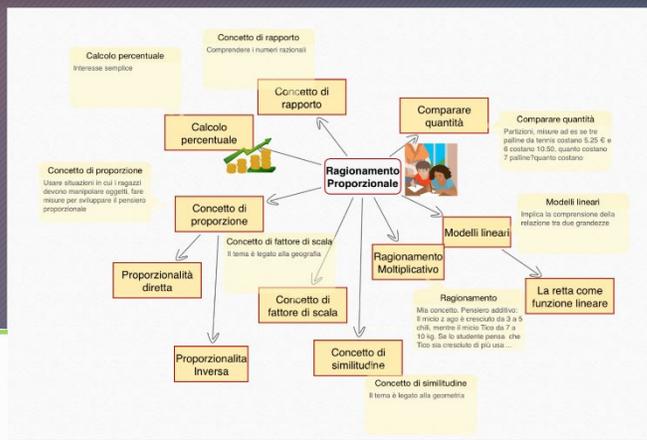
<https://app.bookcreator.com/sign-in>

[I mille usi di Book creator di G. Landi](#)

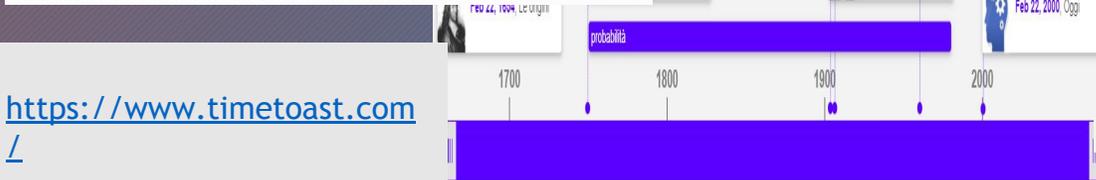
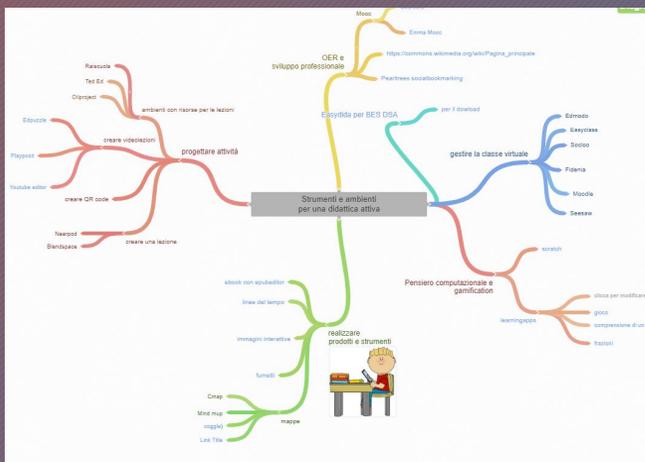


Affinare il metodo di studio

- Mappe e linee del tempo



<https://coggle.it/>
 Cmap (in locale)
<https://bubbl.us/>

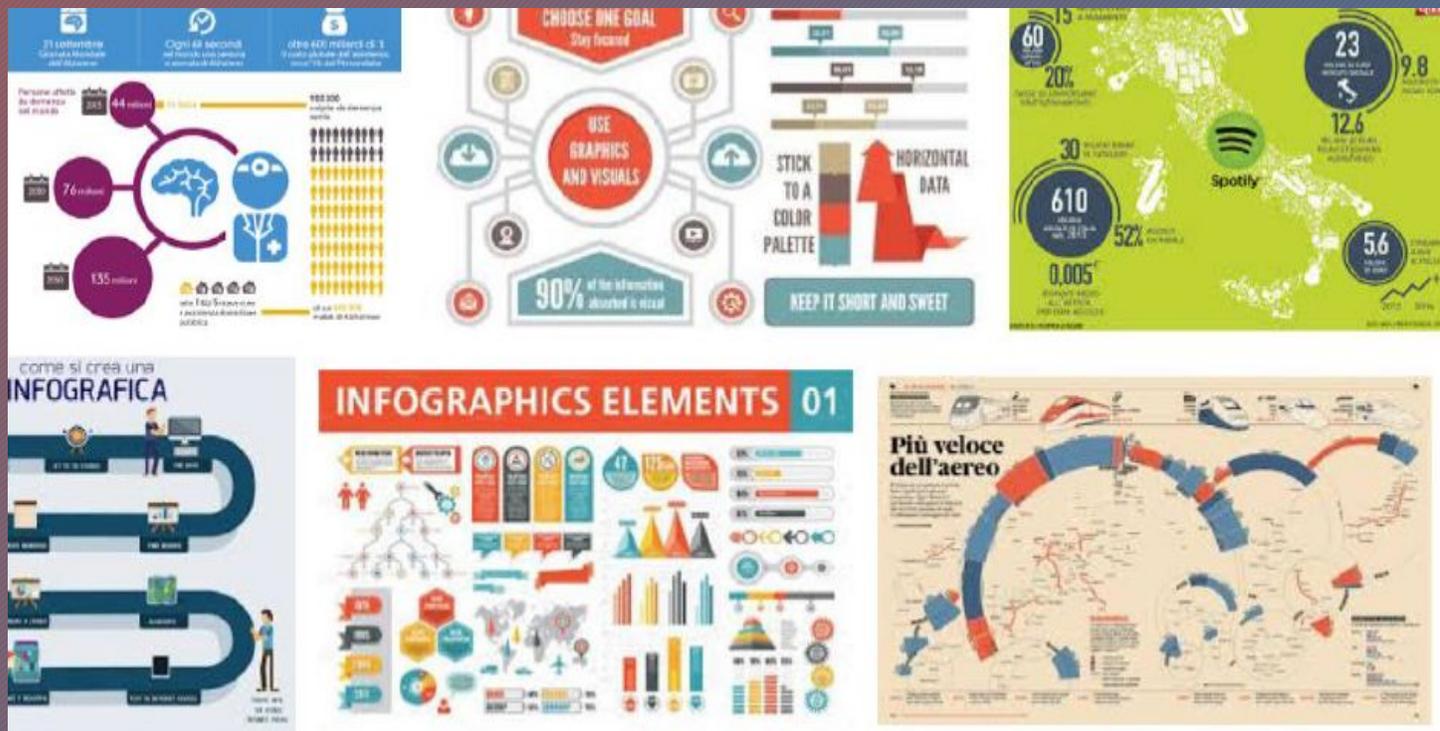


<https://www.timetoast.com/>

linee del tempo per la secondaria di II grado [Storymap js](https://www.storymapjs.com/)



Infografiche



Sono rappresentazioni di concetti e di dati espressi in forma visuale. Nate dalla fusione dei termini inglesi *information* e *graphic* (informazione e grafica) esse hanno lo scopo di rendere più semplice il messaggio veicolato dai dati al fine di ottenere una semplificazione della comunicazione.

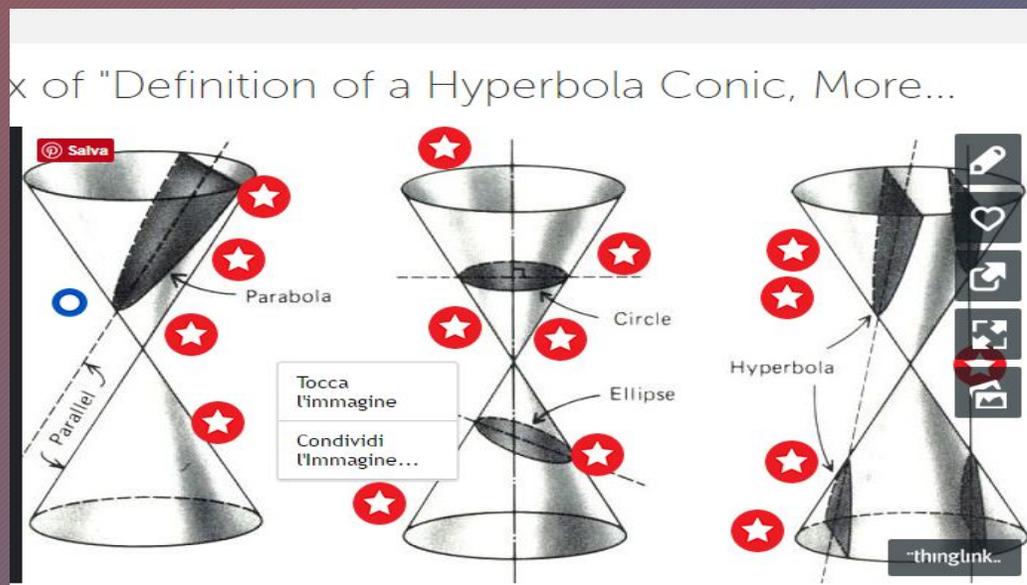
<https://informationisbeautiful.net/>

- Con Google presentazioni o con CANVA [esempio](https://www.canva.com/)

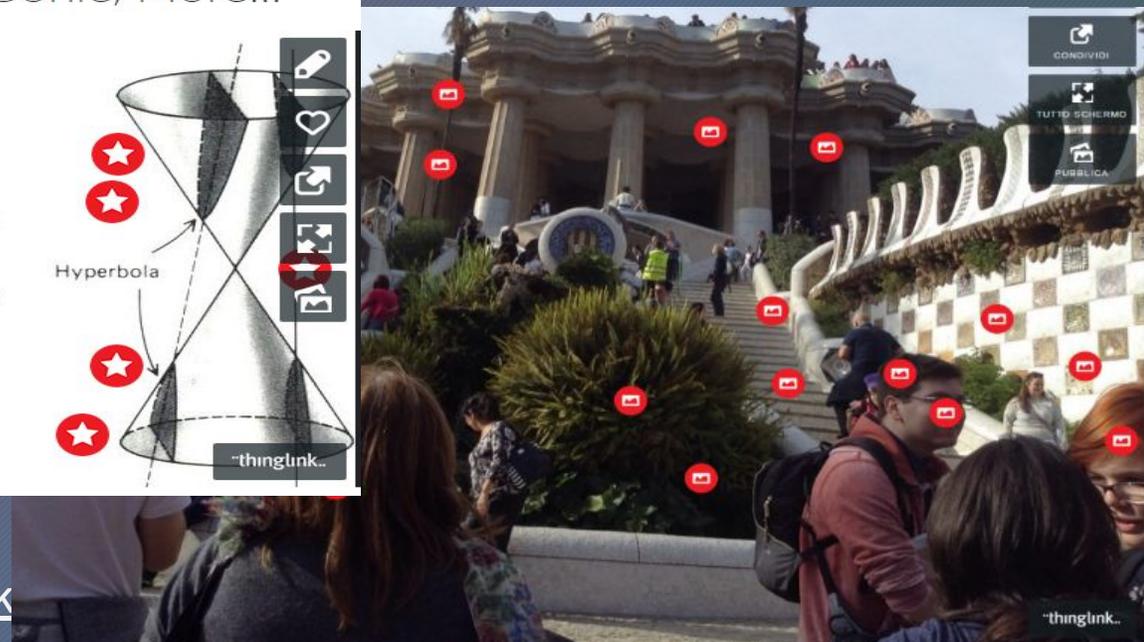
Documentare esperienze: immagini interattive, anche 360°

produzione

Thinglink



[immagini 360 con genially](#)



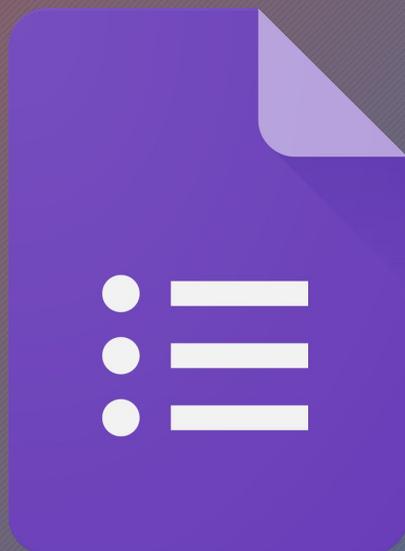
- <https://www.thinglink.com/scene/48808362606592>

- <https://www.thinglink.com/scene/761468583350894592>

La valutazione con strumenti digitali



Google form



Rubriche con Rubistar



Quizizz

Formazione, Mooc, Social e OER per lo sviluppo professionale



MOOC

MOOC (Massive Open Online Courses) sono dei corsi online aperti e gratuiti, pensati per una formazione a distanza che coinvolga un numero elevato di utenti. Alcune piattaforme:

<http://learn.edupopen.org/>

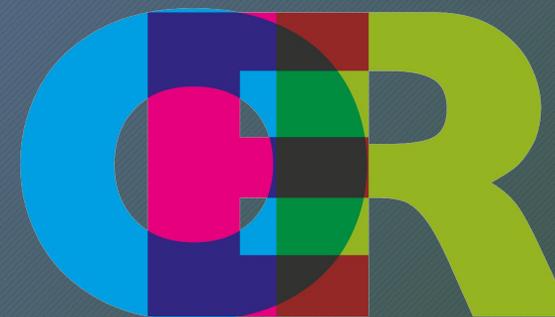
<https://www.coursera.org/>

<https://www.pok.polimi.it/>

<https://platform.europeanmoocs.eu/>



numerosi i gruppi di docenti in Facebook, LinkedIn e Twitter con cui condividere e scambiare risorse



OPEN EDUCATIONAL
RESOURCES



<https://www.oercommons.org/>

Attività



- Realizzate una risorsa per una lezione o un prodotto usando uno strumento esplorato nell'incontro
- Esplicitate gli obiettivi e il target degli alunni cui è diretta la risorsa

Postate il vostro lavoro sul [Padlet](#)

Scadenza da concordare

Due libri utili



La formazione docente per l'inclusione
PROFILO DEI DOCENTI INCLUSIVI

TE4I

European Agency for Development in Special Needs Education

- Scaricabili gratuitamente
- http://www.edizioniets.com/Private_File_Libro/3244.pdf

- https://www.european-agency.org/sites/default/files/te4i-profile-of-inclusive-teachers_Profile-of-Inclusive-Teachers-IT.pdf

Andrea Mangiatordi

Didattica senza barriere

*Universal Design, tecnologie
e risorse sostenibili*

Education

6

Edizioni ETS

BIBLIOSITOGRAFIA



http://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2017/08/06_Vayola.pdf

<https://tinyurl.com/y6bejksv>

<https://tinyurl.com/y6hhomxb>

<https://tinyurl.com/y27hzbzo>

D'alonzo, La differenziazione didattica per l'inclusione, Erickson

Risorse per la didattica [archivio tool con scheda descrittiva https://edshelf.com/](https://edshelf.com/)

Lezioni e video <http://www.raiscuola.rai.it/>

<http://ed.ted.com/>

<http://www.oilproject.org/lezioni>

<http://www.bbc.co.uk/learning/>

Immagini e video: <http://commons.wikimedia.org>

Video <https://www.youtube.com/>

<http://www.bignomi.rai.tv/>

Matematica

e scienze <http://www.ck12.org/> <https://it.khanacademy.org/>

Risorse dai progetti

PON <http://www.scuolavalore.indire.it/>

Risorse libere <https://www.symbaloo.com/mix/oerrisorselibere>

Risorse disciplinari http://www.cybercultura.it/bookmarks_didattica/siti_didattica.html#mozToCId95731

mangiarotti.aurora@gmail.com

