

DOTT. ALESSIO CASTIGLIONE

# MODELLO METODOLOGICO EDU-SOCIAL ALGORITHM



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO



DIPARTIMENTO  
di  
**SPEFF**  
SCIENZE PSICOLOGICHE  
PEDAGOGICHE ESERCIZIO  
FISICO E FORMAZIONE



DOTTORATO: HEALTH PROMOTION AND COGNITIVE SCIENCES

Theory & Practice of Education for Inclusive education (XXXVII CICLO)

# Indice

Introduzione	_____	<b>01</b>
Edu-social Algorithm	_____	<b>2-3</b>
Disegno di ricerca	_____	<b>4-5</b>
La formazione docenti	_____	<b>6</b>
Avanzamento dei lavori	_____	<b>7-10</b>
Notizie & media	_____	<b>11</b>

# Introduzione

Edu-social Algorithm è il modello metodologico prodotto dall'omonimo progetto di ricerca dottorale realizzato nel 2022 nelle scuole secondarie di primo e secondo grado di Palermo con gli studenti della Generazione Alpha e Z, il progetto di ricerca-azione partecipata ha permesso di utilizzare smartphone e social media per scopi didattici ed educativi secondo una sperimentazione pedagogica nata insieme agli insegnanti e agli studenti delle classi coinvolte. Insieme si sono concordati processi e criteri di valutazione delle unità didattiche, metodologie e attività, tempi e luoghi. La sperimentazione ha sviluppato nei partecipanti una modalità consapevole per abitare gli spazi digitali in classe e creare una comunità di pratiche virtuale fatta da studenti e docenti.

Il presente documento illustra il modello metodologico attraverso un framework teorico-pratico, con lo scopo principale di descrivere la finalità generale del progetto e la replicabilità in altri contesti educativi, come: scuole secondarie di primo grado, scuole secondarie di secondo grado, università e centri aggregativi. Nel particolare il suddetto testo vuole rispondere alla domanda generale "è possibile utilizzare gli smartphone e i social media in classe per scopi didattici?" discutendo sulle evidenze e i risultati emersi dalla sperimentazione. E' stato relazionato sia il progetto di ricerca-azione, specificando fasi e tempistiche, sia i risultati della prima sperimentazione per lo sviluppo della comunità di pratiche denominata "edu\_social\_algorithm" inserita dentro il contesto digitale del social media Instagram (scelto come social media preferenziale). Illustrare quali sono stati i traguardi raggiunti e quelli da raggiungere in riferimento alle fasi anticipate dal disegno di ricerca "Edu-social Algorithm: risposta metodologica all'incidenza algoritmica dei social network nella didattica digitale della Generazione Alpha per la creazione di comunità di pratiche virtuali" permette di comprendere come fondare una cultura pedagogica dentro i social network.

Il disegno progettuale ha previsto delle tempistiche specifiche in relazione alle attività da effettuare e agli obiettivi da raggiungere. Insieme alla spiegazione della struttura del progetto e del modello metodologico afferente, sono state inserite parti testuali, grafiche e fotografiche per illustrare l'esperienza formative e informative. I temi principali di ricerca: Mobile Learning, Sviluppo di Comunità di Pratiche virtuali, Comunità di Apprendimento, Blogging, Educazione digitale, Digital Media, Media Education, Storytelling Digitale sono stati indagati attraverso la realizzazione di questo lavoro lasciando spazio al dialogo aperto e critico sulle evidenze e i risultati dimostrati.

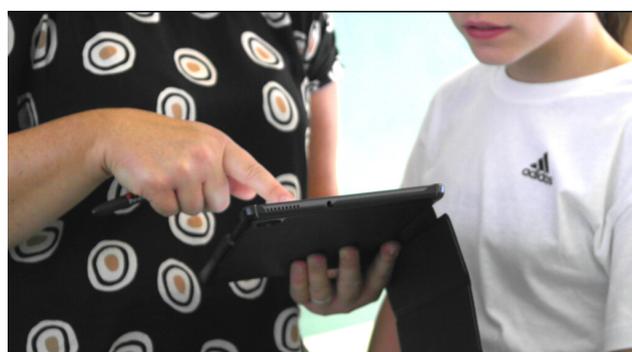
# Edu-social Algorithm

È il disegno di ricerca che mira alla costruzione di una ricerca-azione micropedagogica, sperimentale e digitale per lo sviluppo di un modello metodologico che strumentalizzi le funzioni e gli algoritmi interni ai social network della Generazione Alpha e Alpha (es. Instagram). Un percorso di ricerca euristico illativo che vuole generare un cambiamento algoritmico, alla base del funzionamento di tutte le maggiori piattaforme presenti nel cyberspazio e in generale delle big tech, per la costituzione di comunità di pratiche virtuali.

Per la messa in pratica sono stati considerati studi nazionali e internazionali relativi ai contenuti di pedagogia sperimentale e didattica digitale attraverso i social media, non escludendo la consultazione di altri testi afferenti al tema delle nuove tecnologie e della transizione digitale.

In un'ottica interdisciplinare si è arricchita la visione pedagogica della ricerca e la conoscenza di metodologie, invenzioni e tecnologie innovative da includere nel progetto di ricerca.

Fondamentale è stato ricavare strategie per rendere la didattica della Generazione Alpha pronta a fronteggiare le recenti sfide educative alle quali la scuola è chiamata a rispondere.



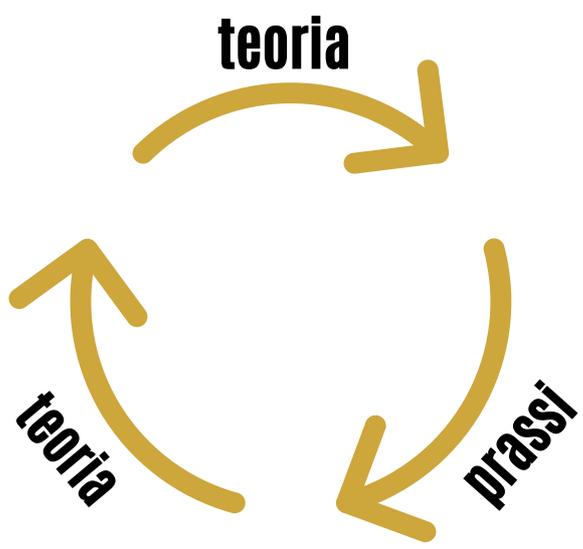
**Può l'educazione diventare virale?**

**Finalità generale: fondare una cultura pedagogica sui social network con click educativi che modifichino il loro algoritmo.**

Bibliografia di supporto: Education and social media (Christine Greenhow et al., 2016 ); Social media, influences on education (Griffin e Zinskie, 2021); Young people, Social Media and Health (Goodyears e Armour, 2019); Mobile education (McCartney, 2021); Teaching and Mobile Learning (Santoianni et al.,2022); Emerging Technologies for education (Jia et al., 2021); Bridging Human Intelligence and Artificial Intelligence (Albert et al., 2022); The Manifesto for Teaching online (Bayane et al., 2020); I social network nell'educazione (Ranieri, 2017); La media education a scuola. Un approccio olistico per la costruzione della cittadinanza digitale (Buckingham, 2020); I nuovi poteri forti, come Google, Apple, Facebook e Amazon pensano per noi (Foer, 2018); Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello (Cheno e Mastroianni, 2018); Figli delle app. Le nuove generazioni digital-popolari e social-dipendenti (Pira, 2020); Nuovi alfabeti (Rivoltella, 2020); Competenze digitali per insegnare (Ranieri, 2022);



**Edu-social  
Algorithm**  
percorso di  
ricerca-azione  
partecipata



# DISEGNO DI RICERCA

## OBIETTIVI

Gli obiettivi principali della ricerca-azione sono:

- verificare la validità pedagogica dei social network come strumenti mediaeducativi didattici;
- ideare, progettare e sviluppare una comunità di pratiche virtuale Edu-social Algorithm;
- educare ad un sano utilizzo dei social network funzionale al rendimento scolastico degli studenti e al senso di autoefficacia degli insegnanti;

## METODI

Si privilegeranno i fattori aperti alla complessità secondo il metodo esplorativo-interpretativo per quanto concerne l'aspetto legato all'osservazione dei comportamenti dei docenti e gli alunni all'interno dei social network designati. Verrà inoltre considerato il metodo sperimentale per il trattamento Edu-social Algorithm da applicare alla didattica degli insegnanti che aderiranno alla sperimentazione. Si forniranno strumenti di valutazione per la rilevazione dei dati quali-quantitativi utili a verificare gli effetti positivi o negativi prodotti dalla ricerca-azione.

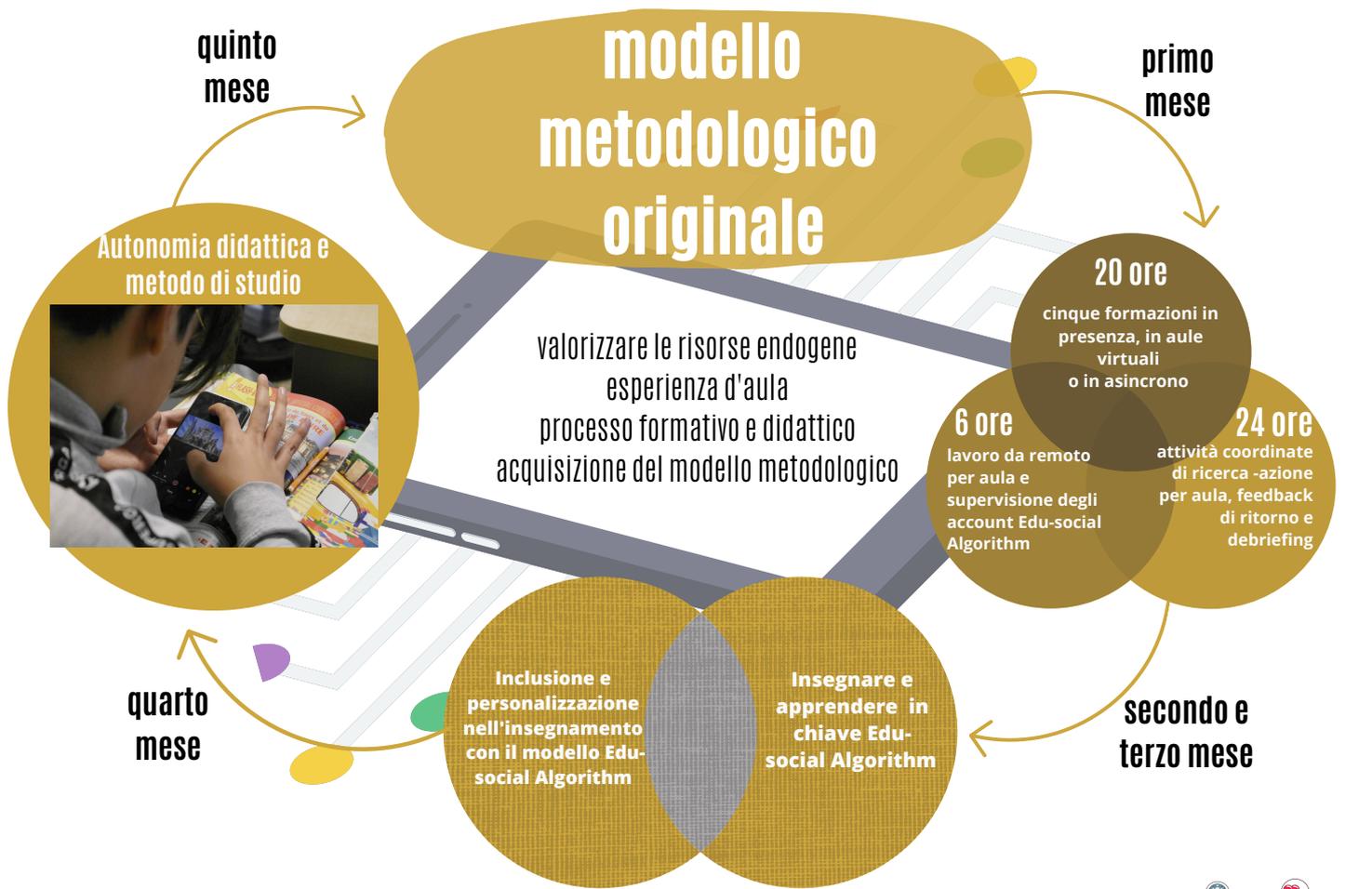
## RISULTATI ATTESI

Il risultato ambisce non a creare un algoritmo, compito delle scienze informatiche, ma a includere l'approccio Edu-social Algorithm come strumento educativo per l'ideazione, lo sviluppo teorico e la messa in pratica di un modello metodologico volto alla costituzione di una comunità di pratiche virtuale funzionale alla didattica della Generazione Alpha.

## QUESITI DI RICERCA

- È possibile: strumentalizzare i social network per migliorare il rendimento scolastico dello studente?
- Modificare l'algoritmo dei social network della Generazione Alpha per creare una cultura pedagogica dei social media? Modificare il sistema educativo, considerando i social network una comunità di pratiche virtuale dove poter fare pedagogia e didattica digitale? Dimostrare che con i social network si può apprendere e addirittura migliorare? Configurare con i social network un nuovo modello metodologico come risposta alle nuove sfide educative degli insegnanti della Generazione Alpha?

# CRONOPROGRAMMA



# LA FORMAZIONE DOCENTI

**Titolo formazione: Applicazioni didattiche con smartphone e social network: il modello Edu- Social Algorithm.**

È possibile fondare una cultura pedagogica dentro i social media? Questa formazione si è proposta di rispondere con teorie e prassi accuratamente scelte. Dentro un quadro metodologico definito, si sono trasmesse le indicazioni per convertire i contesti educativi in ambienti interattivi, facendo dialogare modalità analogiche e digitali in funzione del processo didattico delle generazioni Z e Alpha delle aule coinvolte. La formazione docenti si compone come un itinerario teorico-pratico volta a generare un cambiamento paradigmatico nella conoscenza e nell'uso delle piattaforme presenti nel cyberspazio, per lo sviluppo di comunità della comunità di pratiche e di apprendimento Edu-social Algorithm. Tempi: cinque moduli di due ore ciascuno.

## Descrizione moduli

<b>Introduzione al Mobile Learning tra Media education e blogging</b>	Il Mobile Learning è un tipo di apprendimento che avviene sui dispositivi mobili (es. smartphone o tablet). Può includere attività come l'accesso a corsi e contenuti educativi online, l'esecuzione di consegne, valutazioni, la partecipazione a discussioni e collaborazioni, sia online che offline. Dal quadro teorico ai risvolti pratici per iniziare a riflettere sulle possibilità in ambito educativo e didattico.
<b>Comunità di apprendimento virtuali con Instagram. Account, post e storie di un algoritmo educativo</b>	I digital media hanno pervaso la società creando ambienti comunitari spontanei. Social media come Facebook, Telegram, Clubhouse sono solo alcuni degli spazi virtuali favorevoli allo sviluppo di comunità di pratiche virtuali. Creare una comunità di apprendimento a partire da Instagram come social network privilegiato dalle Gen. Z e Alpha valutando le funzionalità e i contenuti utili a modificarne il suo utilizzo aiuterà a capire come generare un algoritmo a carattere educativo.
<b>Analogico e digitale: un vocabolario comune e uno sguardo pratico per tutti i linguaggi</b>	Condividere canali, codici e linguaggi permette ai docenti e agli studenti di parlare la stessa lingua evitando soliloqui nozionistici. Attraverso la definizione di un vocabolario e di buone pratiche dove strumenti analogici e digitali parlano, si illustreranno esempi di didattica mista e ibrida da realizzare dentro e fuori la classe.
<b>Appificazione della conoscenza: come e quando usare le app che ci servono</b>	Le app con i loro algoritmi hanno suggerito amici che pensavamo perduti, corsi di formazione, consigli per gli acquisti e video divertenti che influenzano la nostra vita online. Occorre dunque intercettare nel mare magnum del web quali sono le applicazioni che ci aiutano ad arricchire il processo didattico. In questo modulo si offre una selezione di app funzionali a capire, applicare, analizzare, valutare e creare contenuti mediaeducativi.
<b>Può l'educazione diventare virale? La risposta metodologica "Edu-social Algorithm"</b>	Una ricerca-azione micropedagogica, sperimentale e digitale ha permesso la configurazione di un modello metodologico chiamato "Edu-social Algorithm". Il progetto in atto nelle scuole secondarie di primo e secondo grado con gli studenti della Generazione Alpha prevede l'utilizzo di smartphone e social media per scopi didattici ed educativi secondo una procedura concordata insieme agli alunni e agli insegnanti delle prime classi sperimentali coinvolte. Un'esperienza concreta di Mobile Learning e Media Education che racchiude in una cornice di senso tutte le possibilità precedentemente disvelate.

# AVANZAMENTO DEI LAVORI



Nelle classi pilota, dopo la formazione con i docenti e i focus group con i ragazzi, si sono sviluppati alcuni materiali per la valutazione didattica con il modello Edu-social Algorithm. Inoltre sono state negoziate anche le modalità di utilizzo dello smartphone in classe per fini didattici, secondo un tempo e uno spazio determinati. All'interno del social network Instagram si sta sviluppando la comunità di pratiche finalizzata al progetto di ricerca, essa è costituita da professori e alunni che con gli account educativi "Edu" hanno iniziato a caricare contenuti didattici inerenti agli argomenti delle lezioni.

## SCHEDA ATTIVITÀ

nome e cognome studente:

STUDENTE:                      CLASSE:                      MATERIA:                      DATA:

<b>ATTIVITÀ:</b>	<b>TEMPO</b>
	Gli ultimi 20 minuti prima della fine della lezione.  In alternativa, come attività da svolgere per casa.

### CONSEGNA

#### MATERIALI DA UTILIZZARE

- smartphone o tablet connesso a Internet;
- libri di testo e appunti;
- fonti su internet (siti, articoli online, pdf ecc.);
- social network



### PROCEDIMENTO

1. accendi il tuo smartphone o tablet e collegati al tuo profilo edu-social;
2. consulta i materiali che hai (fonti internet, libri, appunti) per conoscere l'argomento da condividere;
3. in base alla consegna adesso pensa e scrivi un testo riassuntivo che spieghi bene l'argomento da condividere;
4. Scegli un'immagine o una foto che rappresenti l'argomento e il testo scritto;
5. carica l'immagine e il testo che hai scelto mettendo come hashtag il nome della materia (esempio: #edusocialscienze)
6. tagga l'insegnante e condividi il tuo post anche nelle storie.

## SCHEDA DI VALUTAZIONE

ATTIVITÀ:                      CLASSE:                      MATERIA:                      DATA:

<b>RISULTATI</b>	Cosa è riuscito a fare lo studente?

<b>CONCLUSIONI</b>	Inserisci e motiva il voto finale che spetta allo studente

La creazione di una scheda attività e una di valutazione ha facilitato i docenti e gli alunni nell'integrare in classe consegne riferite al modello Edu-social Algorithm.

# Netiquette Edu-social Algorithm

Sono state discusse, negoziate e condivise le netiquette del progetto, scelte tramite un focus group con tutte le classi coinvolte\*



# Misurazione dei progressi e le prime evidenze

La creazione di feed educativi da parte degli studenti con post sui contenuti didattici sono diventati i principali indicatori di performance del modello Edu-social Algorithm. Di seguito alcuni dei lavori svolti su Instagram\*.



Questo è il feed di Domenico con il suo profilo Edu-social. All'interno vi si trovano tanti post che raccontano gli argomenti trattati a lezione

Facilitati dai professori, Domenico e i suoi compagni stanno raccogliendo tante consegne sottoforma di post sui social network. Questo evidenzia come il social network può diventare un quaderno virtuale, aperto e interattivo, dove professori e alunni possono condividere, commentare e caricare contenuti multimediali

I post e i feed sono saranno occasione per valutare il rendimento scolastico di ogni studente



In questo post, con una consegna della Prof.ssa Luppina, gli studenti della sua classe hanno creato un post su un fatto di cronaca internazionale discusso prima in classe

Questo lavoro ci dimostra quanto sia importante parlare con i ragazzi delle notizie che vengono diffuse dai media. Grazie alla presenza e il supporto dei professori i ragazzi possono comprendere meglio la società dentro la quale viviamo discutendo insieme i temi della nostra attualità

La creazione di un post sull'argomento trattato a lezione rafforza la conoscenza del tema discusso



La Prof.ssa di lingua Francese La Piana ha lasciato una consegna da completare in aula sulla creazione di un post che racconti come ridurre i consumi e rispettare l'ambiente

Tutti gli studenti hanno pensato, scritto e pubblicato nei loro profili "Edu" un'azione diversa che racconta come migliorare il nostro pianeta con piccoli e semplici gesti quotidiani che possono fare la differenza

I post sono stati scritti dai ragazzi in lingua francese per allenare anche la conoscenza linguistica



Per la materia di Antologia la Prof.ssa Cucchiara ha lasciato in classe una consegna molto interessante: far scrivere un post ai suoi studenti su cos'è l'adolescenza dal loro punto di vista

I testi prodotti sono un contenuto preziosissimo che ci fa conoscere cosa pensano i giovani scardinando i pregiudizi che abbiamo sulla loro età

Questi lavori fanno emergere importanti riflessioni utili sia agli studenti che ai docenti



Possiamo completare anche una bella ricerca con Edu-social come hanno fatto Naomi e i suoi compagni per la materia di Scienze pubblicando post sulla Via Lattea e su cos'è un anno luce

Basta cercare un'immagine o una foto rappresentativa e scrivere la ricerca come didascalia del post utilizzando tutte le fonti disponibili (articoli, libri, siti internet ecc.)

Questa tipologia di compito permette agli studenti di appropinquare alcuni argomenti trattati in classe



Per fare vedere a tutti il disegno che abbiamo realizzato durante la materia di Arte perché non caricarlo sul nostro profilo "Edu" come ha fatto Giulia?

Questo tipo di post aiuta a fare memoria su ciò che è stato svolto a lezione quel giorno e metta a conoscenza i compagni che erano assenti

Così possiamo tenere traccia anche sul profilo "Edu" di tutti i lavori realizzati a scuola



Grazie al Professore Loddo vediamo che un argomento interessantissimo di Religione può essere convertito in un post mettendo dei punti centrali sul discorso affrontato

Tutto può essere trasformato in un contenuto mediaeducativo. Scegliete voi professori quando è il momento più opportuno per fare diventare la classe più social utilizzando didatticamente lo smartphone

Attenzione: lo smartphone non deve sostituire il quaderno e i libri, ma li deve supportare



Samuele per rendere i suoi lavori più interessanti utilizza anche Canva, strumento online che aiuta a creare facilmente contenuti grafici unendo immagine e testo

In questo post una bellissima mappa concettuale su Dante che potrebbe essere fatta anche per altri autori e materie

La creatività è uno degli indicatori di valutazione più importanti per Edu-social



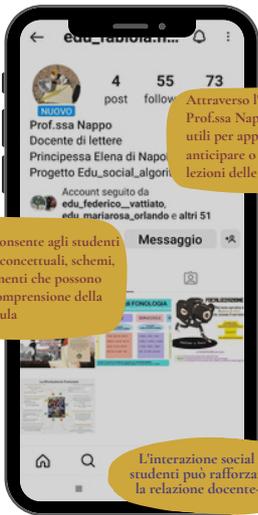
Grazie alla professoressa di Italiano, Sofia ha scritto e pubblicato nel suo profilo "Edu" la recensione del suo ultimo libro letto

In pieno stile bookstagram, Sofia e i suoi compagni hanno condiviso pensieri e fotografie diffondendo il piacere della lettura. La Prof.ssa Nappo ha via via commentato i post dando ulteriori spunti in vista della prossima lezione in classe

Un'ottima consegna da realizzare a casa, che sviluppa creatività, riflessione e appassiona alla lettura

# La strategie educative con il Mobile Learning - alcune buone pratiche

La condivisione di contenuti mediaeducativi da parte dei docenti rinforza le interazioni e dilata l'apprendimento in uno spazio mobile digitale totalmente nuovo dove è possibile continuare a fare didattica grazie ai social media\*



Attraverso l'account "Edu", la Prof.ssa Nappo carica materiali utili per approfondire, anticipare o schematizzare le lezioni delle sue materie

Questa condivisione consente agli studenti di visualizzare mappe concettuali, schemi, riassunti, approfondimenti che possono essere d'aiuto per la comprensione della lezione affrontata in aula

L'interazione social con gli studenti può rafforzare anche la relazione docente-alunni



Si può anche anticipare la prossima lezione in aula caricando sul profilo "Edu" dei contenuti utili all'argomento da affrontare nei giorni seguenti in classe come ha fatto la Prof.ssa Maggio

Così facendo i ragazzi possono vedere in anteprima l'argomento informandosi attraverso i post e preparandosi ad affrontarlo

I docenti con i loro esempi quotidiani dimostrano come usare al meglio i social network, sia dentro che fuori la classe



Mettendosi costantemente in gioco, i professori diventano parte attiva di questo processo digitale didattico. La Prof.ssa Albanese crea anche lei dei post lasciando delle consegne sui social network, anche per raggiungere i ragazzi assenti quel giorno a scuola

Questo consente agli studenti di sentirsi parte di un progetto dove tutti sono coinvolti, professori, alunni, dirigenti scolastici, ricercatori. Questa partecipazione stimola l'attività e la motivazione dello studente in Edu-social

L'inclusione passa anche attraverso i social network, nessun ragazzo deve essere lasciato indietro



Gli studenti possono decidere di interagire sul social network o dare la risposta direttamente in classe durante la prossima lezione

Anche con la materia di Scienze, il Prof. Guglielmo dimostra che è possibile lasciare consegne sui social stimolando l'interazione e la capacità di riflettere per rispondere

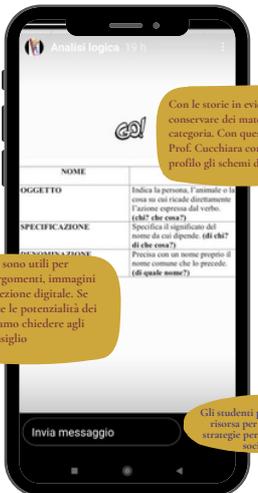
Porre questi online può essere un modo per coinvolgerli, coinvolgendo anche fuori la scuola



Anche con la materia di Educazione Fisica si possono creare contenuti didattici. Con questo video il Prof. Sammartino ci mostra cosa accade nella desiderata ora di educazione fisica!

Lo storytelling digitale dell'esperienza didattica è l'occasione per rendere la scuola trasparente e far vedere il lavoro costante dei professori che ogni giorno si impegnano per dare ai ragazzi una conoscenza in più

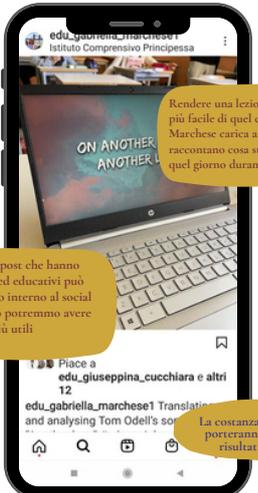
Ovviamente prima di caricare video o foto occorre firmare la libreria dai genitori!



Con le storie in evidenza possiamo conservare dei materiali e nominarli per categoria. Con questa storia in evidenza la Prof. Cucchiara conserverà nel proprio profilo gli schemi di analisi logica

Le storie in evidenza sono utili per raggruppare fonti, argomenti, immagini e lavori in un'unica sezione digitale. Se non conosciamo tutte le potenzialità dei social network possiamo chiedere agli studenti qualche consiglio

Gli studenti possono essere una risorsa per imparare nuove strategie per comunicare con i social media



Rendere una lezione interattiva è molto più facile di quel che sembra. La Prof.ssa Marchese carica anche semplici foto che raccontano cosa sta accadendo in aula quel giorno durante la sua materia

La condivisione dei post che hanno contenuti didattici ed educativi può cambiare l'algoritmo interno ai social media. Così facendo potremmo avere contenuti sempre più utili all'apprendimento

La costanza e l'impegno porteranno numerosi risultati positivi



Ogni professore può secondo il proprio stile didattico convertire il proprio lavoro e la propria materia in qualcosa di più interattivo e social

I docenti scelgono liberamente il modo di trasmettere il proprio insegnamento all'interno della comunità di pratiche Edu-social Algorithm

Lo scambio di idee tra docenti all'interno della comunità virtuale stimola la creatività di nuove e stimolanti consegne



Alcuni professori hanno preferito presentarsi e spiegare ai propri studenti come verranno utilizzati i profili in Edu-social Algorithm

La partecipazione dei docenti e il loro modo di abitare lo spazio virtuale sono fondamentali per dare l'esempio ai propri studenti

Ogni docente comunica sul social con il proprio stile educativo e comunicativo

# NOTIZIE & MEDIA

A Palermo i compiti si "fanno" su Instagram: chi è Alessio, che porta i social in tre scuole

<https://www.balarm.it/news/a-palermo-i-compiti-si-fanno-su-instagram-chi-e-alessio-che-porta-i-social-in-tre-scuole-132832> - balarm.it

Da Palermo arriva l'innovazione che può cambiare la scuola: cos'è l'Edu-social Algorithm

<https://ecointernazionale.com/2022/10/palermo-innovazione-cambiare-scuola-edu-social-algorithm/> - ecointernazionale.com

A scuola con Instagram: "Pure sui social si impara ad essere responsabili"

[https://palermo.repubblica.it/cronaca/2022/10/30/news/a\\_scuola\\_con\\_instagram\\_pure\\_sui\\_social\\_si\\_impara\\_ad\\_essere\\_responsabili-372157154/](https://palermo.repubblica.it/cronaca/2022/10/30/news/a_scuola_con_instagram_pure_sui_social_si_impara_ad_essere_responsabili-372157154/) - palermo.repubblica.it

EDU-SOCIAL ALGORITHM, ESPERIMENTO A PALERMO: A SCUOLA SI IMPARA CON INSTAGRAM

<https://palermo.gds.it/video/societa/2022/12/05/edu-social-algorithm-esperimento-a-palermo-a-scuola-si-impara-con-instagram-220d05a6-e777-40c4-a8aa-f60349bd3f20/> - Giornale di Sicilia

Social media e smartphone in classe diventano strumenti per educare

[https://www.redattoresociale.it/article/notiziario/social\\_media\\_e\\_smartphone\\_in\\_classe\\_diventano\\_strumenti\\_per\\_educare](https://www.redattoresociale.it/article/notiziario/social_media_e_smartphone_in_classe_diventano_strumenti_per_educare) - redattoresociale.it

Pagina Instagram ufficiale edu\_social\_algorithm

[https://www.instagram.com/invites/contact/?i=1gj04viagla3w&utm\\_content=pi8iufm](https://www.instagram.com/invites/contact/?i=1gj04viagla3w&utm_content=pi8iufm) - Instagram.com



## Contatti

Università degli Studi di Palermo  
Dipartimento di Scienze Psicologiche,  
Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della  
Formazione - Dottorato in Health Promotion  
and Cognitive Sciences - XXXVII ciclo

+393270473722  
alessio.castiglione@unipa.it  
castiglionexalessio@gmail.com