MATH SEGNALE

Mercoledì 26 Maggio 2021
Matematica, fisica, informatica UNIPR

Davide Calza
Riccardo Moschetti

Davide Calza

Docente di scuola superiore
Creatore del Math-segnale

Riccardo Moschetti

Ricercatore universitario
Creatore del Math-segnale

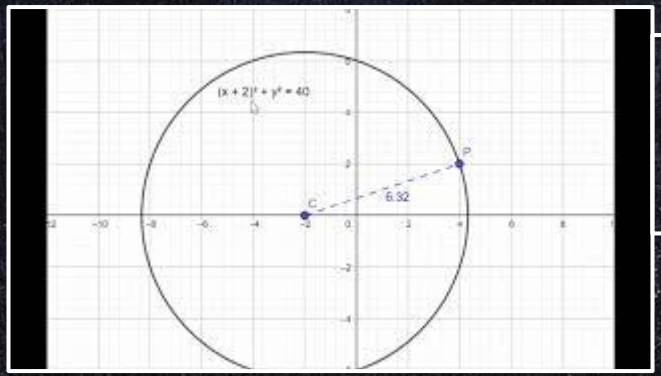
Origini e storia

L'idea di questo progetto nasce dalle esigenze di insegnare in modalità remota nel 2020

L'origine "concettuale" del canale risale a molto prima, probabilmente nel 2011

Il progetto ha un'evoluzione personale: non ci siamo posti una meta che non fosse comunicare la matematica

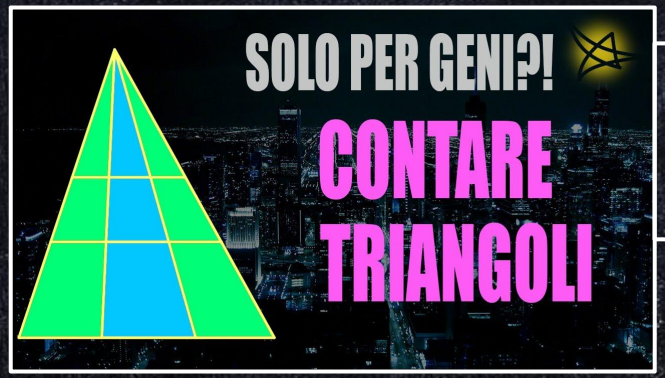
Il progetto ha due anime, e questo contribuisce a dare dinamicità ai contenuti nel tempo



Il primo video di Davide, quando ancora Math-segnale non era nato
https://youtu.be/3Os9yUTRmWw

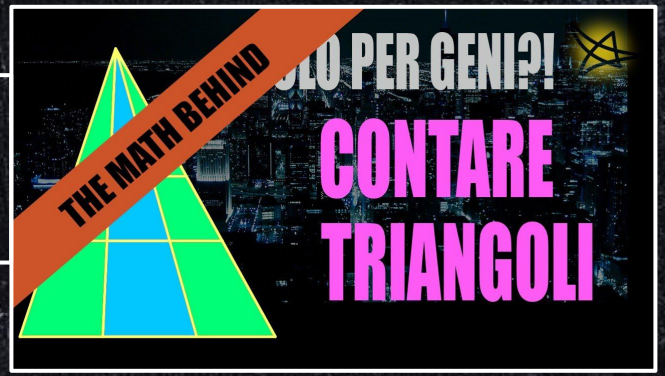
Il primo video pubblicato sul canale
https://youtu.be/yMYOflcy_6A

Il primo video di divulgazione della matematica
https://youtu.be/IxS4PdJfvrE

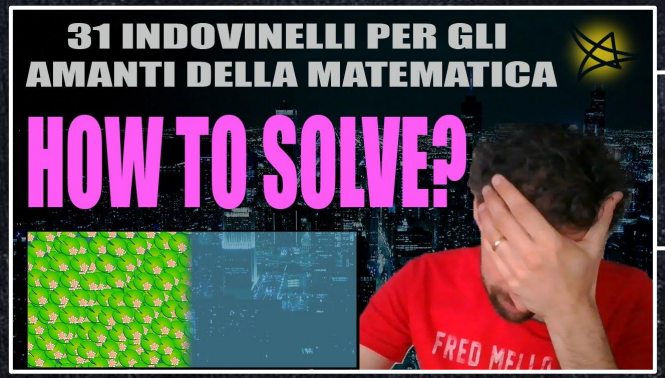


Abbiamo pensato di iniziare a proporre semplici enigmi, viaggiando veloci sulla matematica sottostante...
https://youtu.be/NKh8ezZV2Ts

... e poi abbiamo deciso che non ce la facevamo a non parlare della matematica sottostante
https://youtu.be/uvQABaoORvg

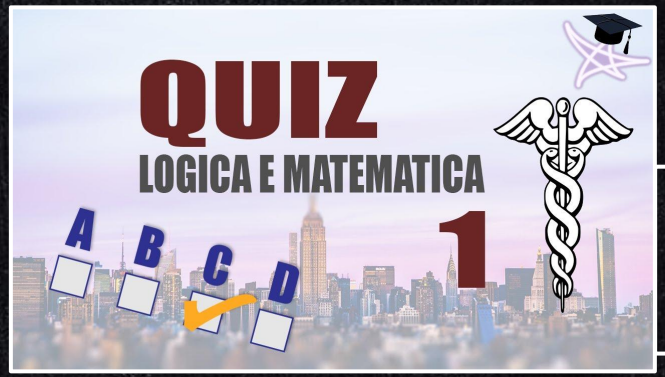


Il primo video su un argomento pubblico
https://youtu.be/Mr4q62QoU8E



Il primo video “di risposta”, cercando di puntare sull’ironia di vari enigmi presentati male su youtube
https://youtu.be/Sn-urufJIMY

Matemagia: esperimenti magici con la matematica
https://youtu.be/Cy3C8A-8R80



Video per parlare dei quiz di logica dell’ammissione alle università di medicina
https://youtu.be/IJfZkbf8-Bc

Il nostro video più famoso: modello SIR e matematica delle epidemie
https://youtu.be/Lqtzcpb2sYI

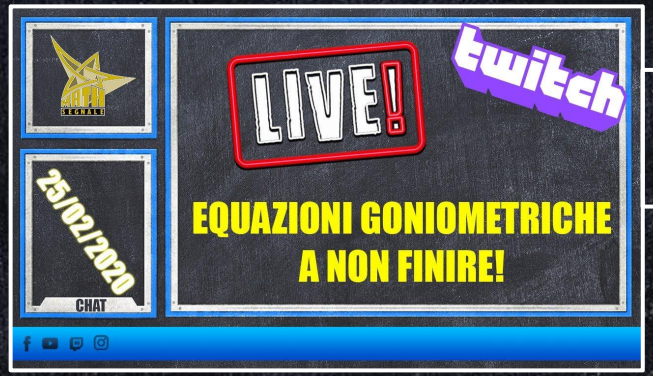
Un filone intermedio tra divulgazione e didattica
https://youtu.be/3VC_g-ggRXc

Video sui giochi di logica: centrati molto sulla spiegazione del gioco, con qualche accenno di matematica
https://youtu.be/XUcWhm5CxQg

Una collaborazione per votare i meme dei ragazzi
https://youtu.be/ON8_gnriPgA

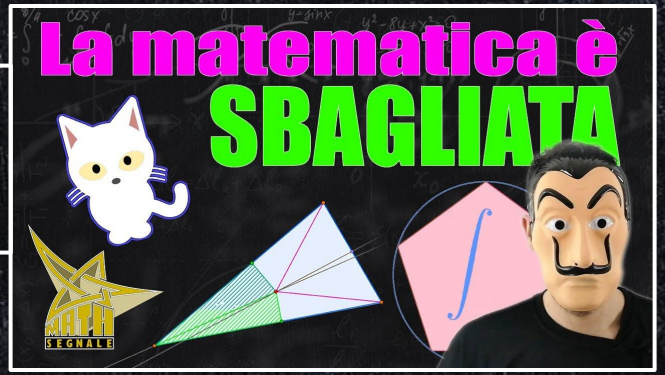
Un modello di video più leggero, e che potenzialmente può spaziare fuori dall'ambito matematico
https://youtu.be/HIR32I-MfH0

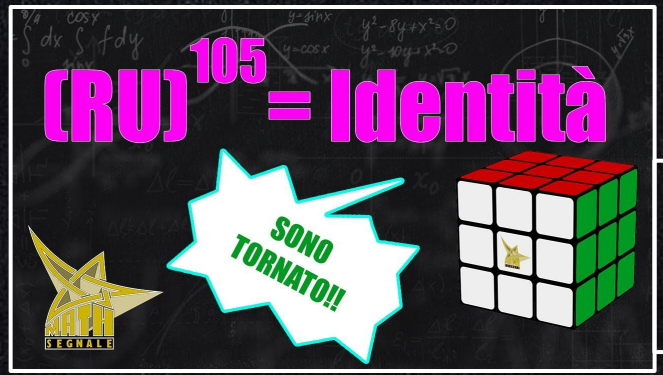
Il primo video su un argomento ideato da noi
https://youtu.be/-xOZrPHRJeg



Live di twitch: un ritorno alla didattica
https://youtu.be/kWjFq3Dnnas

Video in cui puntiamo sul proporre qualche argomento sbagliato per sfidare il pubblico a trovare l'errore
https://youtu.be/OPOmaPcyP8w





Un video in cui approfondiamo, in maniera scherzosa, un'idea di un video precedente su #meganumeropreferito
https://youtu.be/rPFPiC2eMVA

Lista della spesa

Software per il montaggio video

Tempo, tempo, tempo...

Studio, studio, studio...

Come vogliamo che venga identificato il canale del Math-segnale?

Divulgazione o Didattica?

https://youtu.be/W53J5JuwFnk

https://youtu.be/XTr4bfHGdbo

I video sono più “particolari”

Rischio di fare video troppo “difficili” o troppo “facili”

Permette un “facile” flusso di creazione di video

Ci sono già molte risorse didattiche sui social

Divulgazione o Didattica?

Instagram: contenuti più brevi, sondaggi e risposte interattive

Facebook: interazione con i gruppi, formare una community

Twitch: live, video più lunghi, format diverso da youtube

Telegram: community

Tiktok: format diverso, nuovo bacino di utenza

Le reazioni del pubblico

Allora Reiman ha fatto di meglio, la proprieta' dell' integrale su a-b e b-a e' dimostrabile facilmente e immediatamente, gli integrali sono sostanzialmente numeri reali
La funzione f non deve essere per forza continua, e la definizione non lo richiede

Ciao, innanzitutto complimenti per il video. Sei un insegnante davvero straordinario! L'unica cosa che mi ha lasciato dei dubbi è stata
il fatto che tu abbia scritto, nel primo esercizio, 2x^7 = F(x). Non dovrebbe essere uguale a F'(x)? Grazie ancora per le tue lezioni. 😁🤗

Le reazioni del pubblico

Che bello leggere ste cose sugli appunti e non capirci un singolo carattere,poi dopo un breve video ogni cosa è chiara senza sforzare il cervello estremamente, grazie mille 💯💯❤️❤️

Davvero ben fatto, chiaro e con un linguaggio semplice; l'ho guardato due volte perché ho deciso di proporlo ai miei studenti e di fare fare loro un test. Grazie mille! (Mi sono iscritta al canale)

Gli spunti del pubblico

Bellissimo video, interessante 👍. Sarebbe anche interessante un video sul paradosso di Banach-Tarski, i paradossi mi affascinano 😁

Alberto Saracco • 1 mese fa

Voglio vedere Monty Hall con le animazioni di Riccardo!

I “malintesi” con i ragazzi...

Per cosa ti servono?

Fisica, sono compiti che la prof ha assegnato per domani e non riesco a farli

Io frequento le superiori

Questi esercizi sono sulla geometria ottica

Allora non credo sia un grosso problema, fai ciò che riesci e chiedi alla professoressa una correzione. Il principio dei compiti a casa è di confrontarsi con il proprio sapere

Grazie di tutto, più tardi andrò a consultare il tuo video

Ora ho compito, se ci sei pure per un aiuto se no tranquillo che alcune cose le riesco a fare

La community

IrrazionaleX

Alberto Saracco

Preparazione 2.0

IlariaF Math

Valerio Pattaro

e tanti, tanti altri...

Cosa vogliamo comunicare di matematica?

“Il viaggio è importante come la meta”
Nei nostri video l’attenzione maggiore è spesso sul percorso che facciamo per arrivare a una certa soluzione, più che alla soluzione stessa.

“Mi è piaciuto, lo rifacciamo?”
Ci piace comunicare l’entusiasmo che abbiamo quando, una volta compreso un risultato proviamo a capire cosa si può fare di più.

“La matematica... è bella??”
Il fascino della matematica è qualcosa che dipende da persona a persona. Questo messaggio è forse la cosa più personale che diamo a chi ci ascolta

“Facciamo un esperimento!”
Siamo convinti che la matematica si debba anche “vivere”. I primi passi dei nostri video sono spesso “degli esperimenti per capire cosa sta succedendo.

Divulgazione

Didattica

“Coinvolgere gli studenti”
Raccontare la matematica abituati al metodo di comunicazione dei social

“Conoscere la matematica”
Affrontare la divulgazione di un problema matematico dopo averlo studiato in profondità

Youtuber

Insegnanti

Da youtube... alla classe! Qualche spunto

“Meme... uno spunto per la memoria”
Uno spunto per far diventare gli studenti “creator” a tema matematico.

“Oggi interroghiamo”
Una provocazione costruttiva per far passare il messaggio della matematica per scoprire curiosità inaspettate

“I geni del sudoku”
I giochi logici appassionano, e nascondono le stesse abilità che si trovano nel dimostrare i teoremi

“Matemagia”
Avete mai pensato di portare la matematica su un palcoscenico?

“Divisibilità e grafi”
L’arte come forma di espressione nascosta sotto il tema matematico dei grafi

“The math behind”
Scoprire il trucco dietro la matematica

Quanto è importante la comunicazione

“Nascondere sotto il tappeto”
Quando e come possiamo “permetterci” di comunicare una cosa sbagliata, purché passi il messaggio finale?

I fumetti di precisazione nei video del Math-segnale

I dettagli tecnici di alcune dimostrazioni, lasciati come spunti di approfondimento

Informazioni che portano gli utenti a fare errori, o a credere a qualcosa di sbagliato

“Il potere di un simbolo”
Scoprire l’importanza di una virgola di differenza nella comunicazione

Un “?” mancato può fare la differenza

Tecniche di comunicazione

“Quando Davide si toglie l’orologio...”
Come anche solo un gesto ripetuto si può trasformare in un tormentone.

“La differenza tra una a e una ∂”
Quanto può motivare al cambiamento una semplice lettera scritta male.

“Imparare guardando”
Come ci ha aiutato ispirarci ad altri youtuber e capire le loro tecniche di comunicazione.

“Ma... come si fa a fare la grafica bella?”
Qualche trucco, ma soprattutto qualche motivazione dietro la parte grafica del Math-segnale

Link utili

http://www.mathsegnale.it - Il nostro sito web
https://www.youtube.com/c/mathsegnale - Il nostro canale youtube
https://www.facebook.com/Mathsegnale - La nostra pagina facebook
https://www.instagram.com/mathsegnale - La nostra pagina instagram
https://www.twitch.tv/mathsegnale - La nostra pagina twitch