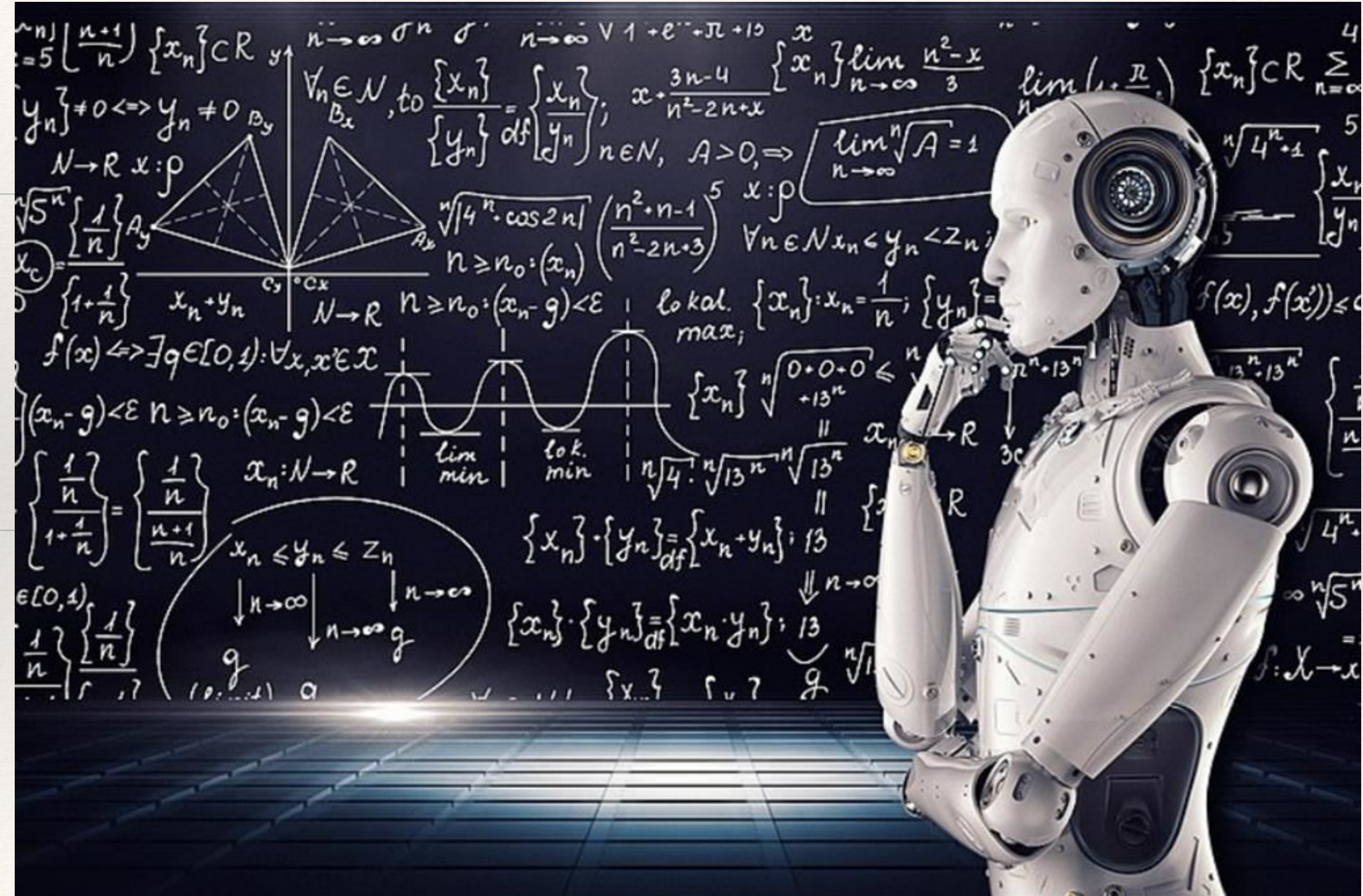


Sperimentazione

Il digitale in tasca

La didattica innovativa





Sperimentazione

- Periodo di adeguamento per docenti e studenti
- Inserimento graduale del digitale in classe
- Inserimento graduale delle metodologie

Classe 1ES

Tanta formazione

Regole uso dispositivo



2ES-1anno Classe digitale

**Problemi alla partenza
Organizzativi**

Attività iniziata a gennaio 2024

Non è stata svolta molta formazione

Grande entusiasmo
dei ragazzi

Autonomia

Creatività

**Ottimi risultati nella produzione di elaborati e nella
ideazione di prodotti finali (video, recensioni, ecc.)**

Attività sperimentale 2ES

Peer education

Periodo formazione novembre-gennaio

Applicazione nel mese di febbraio con l'inizio del periodo dei recuperi

Obiettivi Raggiunti

Riduzione del numero di alunni con debito

Potenziamento di un gruppo di alunni

Sperimentazione didattica Informatica: Peer education periodo novembre- gennaio

La docente predispone un'attività intensiva per un gruppo di studenti.

Fase 1	Proposta di attività	Raccolta delle adesioni	Impostare un calendario	inizio attività di potenziamento	Raccolta delle informazioni in un file doc
Fase2	Si propone un'attività in classe	Inizia la peer education	lavori di gruppo	Coordinare le attività finalizzate al raggiungimento di un obiettivo	Raccolta dati: apprendimento, relazionale e tempi

Attività sperimentale per la 2Es e 3ES

Caccia al tesoro matematica su Multicraft

Attività sperimentale Matematica

- Multicraft è una imitazione gratuita di Minecraft -
Il giocatore interagisce con un mondo circostante fatto di cubetti.

I ragazzi, divisi in squadre, hanno ricevuto a inizio lezione una busta con un problema da risolvere (legato alla parabola, l'argomento appena concluso) e delle istruzioni, una volta conosciuta la soluzione, per raggiungere delle coordinate. Se la soluzione era giusta la squadra, tramite il proprio personaggio in Multicraft, avrebbe trovato un indizio per ottenere la busta successiva e avanzare nel gioco.



								$\begin{cases} x + 2y - 3z = 4 \\ -5x + y = -5 \\ 2x + z = 1 \end{cases}$		
				$(1; 0; -1)$						

00:59



X: -40.5, Y: 9.5, Z: -63.7

Server: Ciao! Aprire Le Impostazioni e impostare il nuovo server

[Admin] TomPat si è unito al server



[Admin] TomPat



Codice invito: KS99DXMW

Attività interdisciplinare Matematica/ informatica

I ragazzi della 3ES hanno sviluppato un'applicazione per la soluzione dei sistemi di equazioni lineari a due e tre incognite in C++, applicando il metodo di Cramer

$$\begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{bmatrix} \begin{matrix} a \\ b \\ c \\ d \\ e \\ f \\ g \\ h \\ i \end{matrix}$$

Quale obiettivo abbiamo raggiunto?

Gli studenti si divertono, lavorano con la matematica, l'informatica e la fisica

individualmente e in gruppo

Attività interdisciplinare Fisica/ informatica

I ragazzi della 2ES hanno sviluppato algoritmi per pianificare il volo di un drone.

Forme geometriche: quadrato, esagono, triangolo rettangolo, ecc..

Sperimentazione Lingua italiana

© 2Es

saggio sul sito Archeologico di Pozzo Pantaleo e sul
Drugstore Musuem Necropoli Portuense

AAVV

Via dei Papareschi 30
Www.papareschi.edu.it

PREMESSA

Per la realizzazione di questo lavoro di ricerca, gli alunni della classe 2 ES dell'I.I.S. di Via dei Papareschi hanno effettuato in un primo momento un approfondimento online basandosi su pubblicazioni ed articoli reperibili sulla rete. Successivamente le informazioni sono state arricchite con appunti presi dagli studenti nel corso di sopralluoghi agli scavi, guidati dalla dott.ssa Giulia Conti, archeologa responsabile del sito. Le immagini a corredo dei testi sono state scattate direttamente in loco.

*A cura degli alunni della classe seconda scientifico scienze
applicate 2023/2024*



IA - Mi aiuti?

Intelligenza artificiale

E se ogni studente avesse un assistente virtuale intelligente?

Iniziata la sperimentazione dell'IA in classe

Discipline

Matematica

Scienze

Informatica

1. Individuare i ragazzi con cui iniziare la sperimentazione
2. Definite le regole d'uso.
3. Monitoraggio dell'attività

ChatGPT 3.5

You
Buongiorno

ChatGPT
Buongiorno! Come posso aiutarti oggi?

You
devo preparare una lezione di informatica sulle equazioni di secondo grado

ChatGPT
Certamente! Preparare una lezione sulle equazioni di secondo grado può essere molto interessante. Ecco un'outline generale che potresti seguire:

Introduzione:

- Definizione di equazione di secondo grado: $ax^2 + bx + c = 0$.
- Spiegazione dei coefficienti a , b , e c .
- Differenza tra equazione di secondo grado, primo grado e zero.

Discorso sulla soluzione:

- Discussione sulla formula quadratica: $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$.
- Spiegazione dei concetti chiave: discriminante ($b^2 - 4ac$) e radice quadrata.
- Discussione dei tre casi principali del discriminante:
 - Se il discriminante è positivo, ci sono due soluzioni reali distinte.
 - Se il discriminante è zero, c'è una soluzione reale doppia.
 - Se il discriminante è negativo, non ci sono soluzioni reali, ma ci sono soluzioni complesse coniugate.

Esempi pratici:

- Risoluzione di equazioni di secondo grado usando la formula quadratica.
- Discussione di casi specifici in cui il discriminante può aiutare a interpretare le soluzioni.

Grafico delle equazioni di secondo grado:

- Illustrazione grafica del concetto di parabola.
- Discussione di come i coefficienti influenzano la forma della parabola (apertura verso l'alto o verso il basso, stretta o larga).

Se consideriamo l'equazione della parabola nella forma canonica $y = a(x - h)^2 + k$, il vertice della parabola è (h, k) , e la distanza tra il fuoco e il vertice è $p = \frac{1}{4|a|}$.

Ecco un esempio di un piccolo programma in C++ che calcola il fuoco e la direttrice per una parabola nella forma canonica:

```
cpp Copy code

#include <iostream>
#include <cmath>

using namespace std;

int main() {
    double a, h, k;

    cout << "Inserisci i coefficienti della parabola (a, h, k): ";
    cin >> a >> h >> k;

    // Calcola il fuoco
    double p = 1 / (4 * abs(a));
    double focus_x = h;
    double focus_y = k + p;

    // Calcola la direttrice
    double directrix_y = k - p;

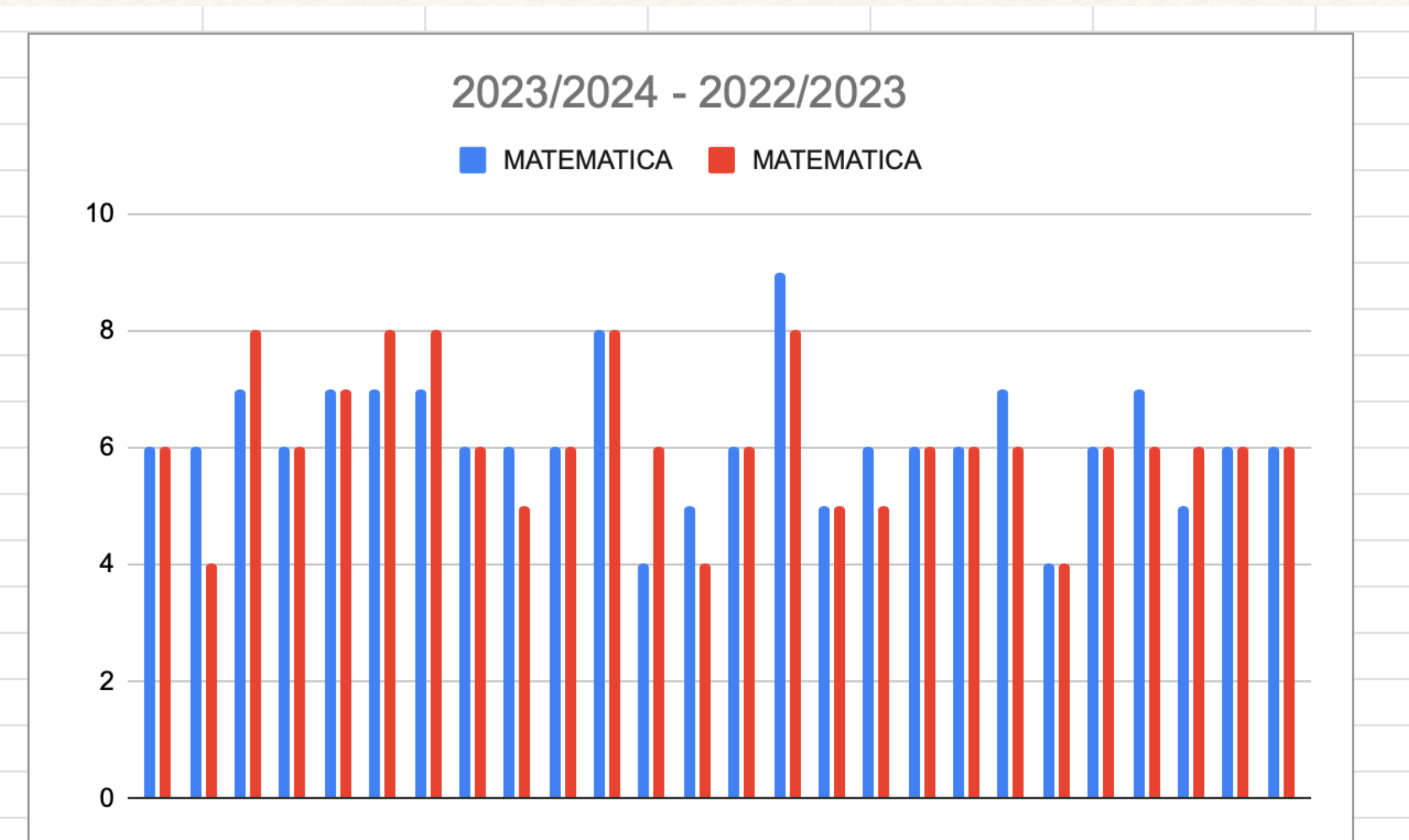
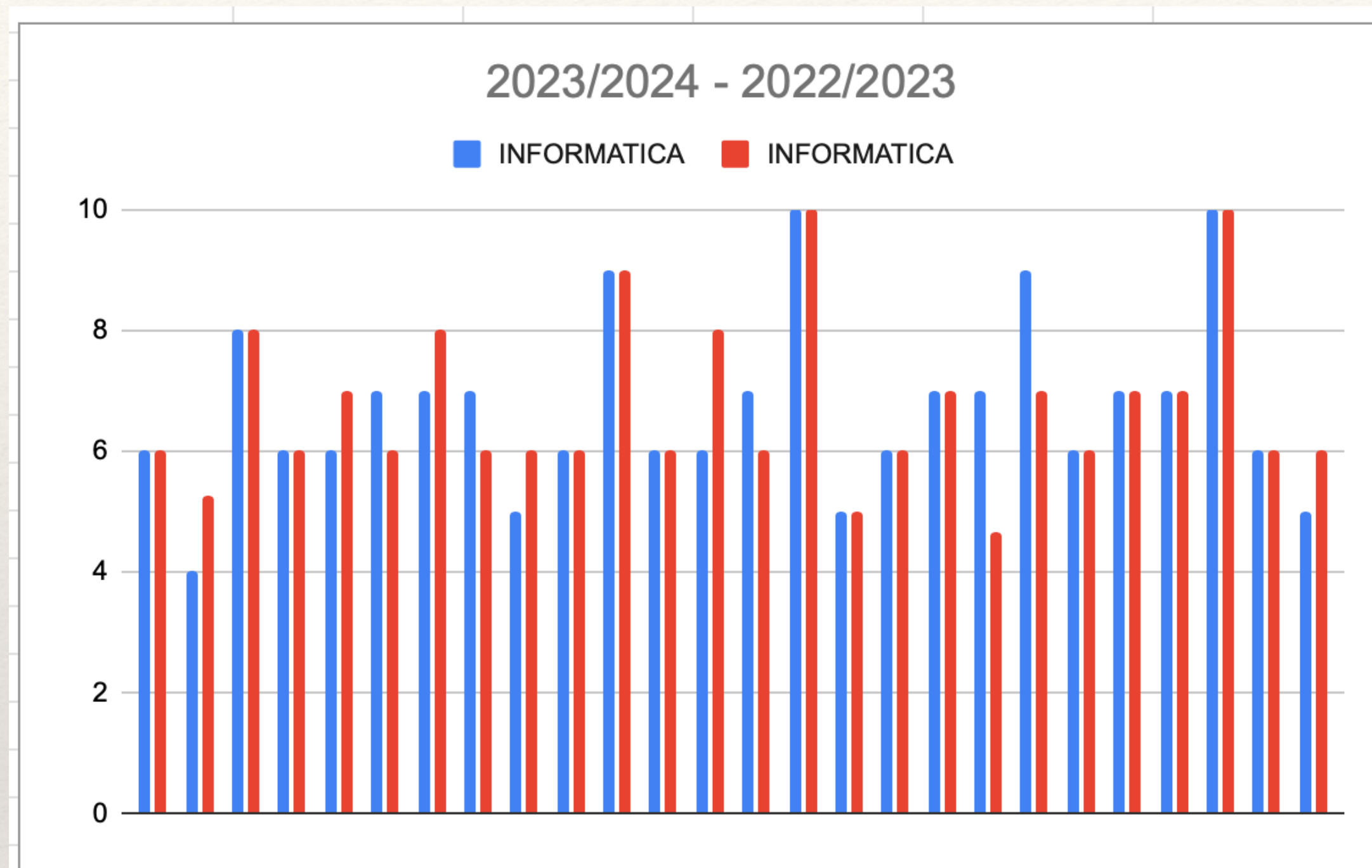
    cout << "Fuoco: (" << focus_x << ", " << focus_y << ")" << endl;
    cout << "Direttrice: y = " << directrix_y << endl;
}
```

Esempio

Matematica

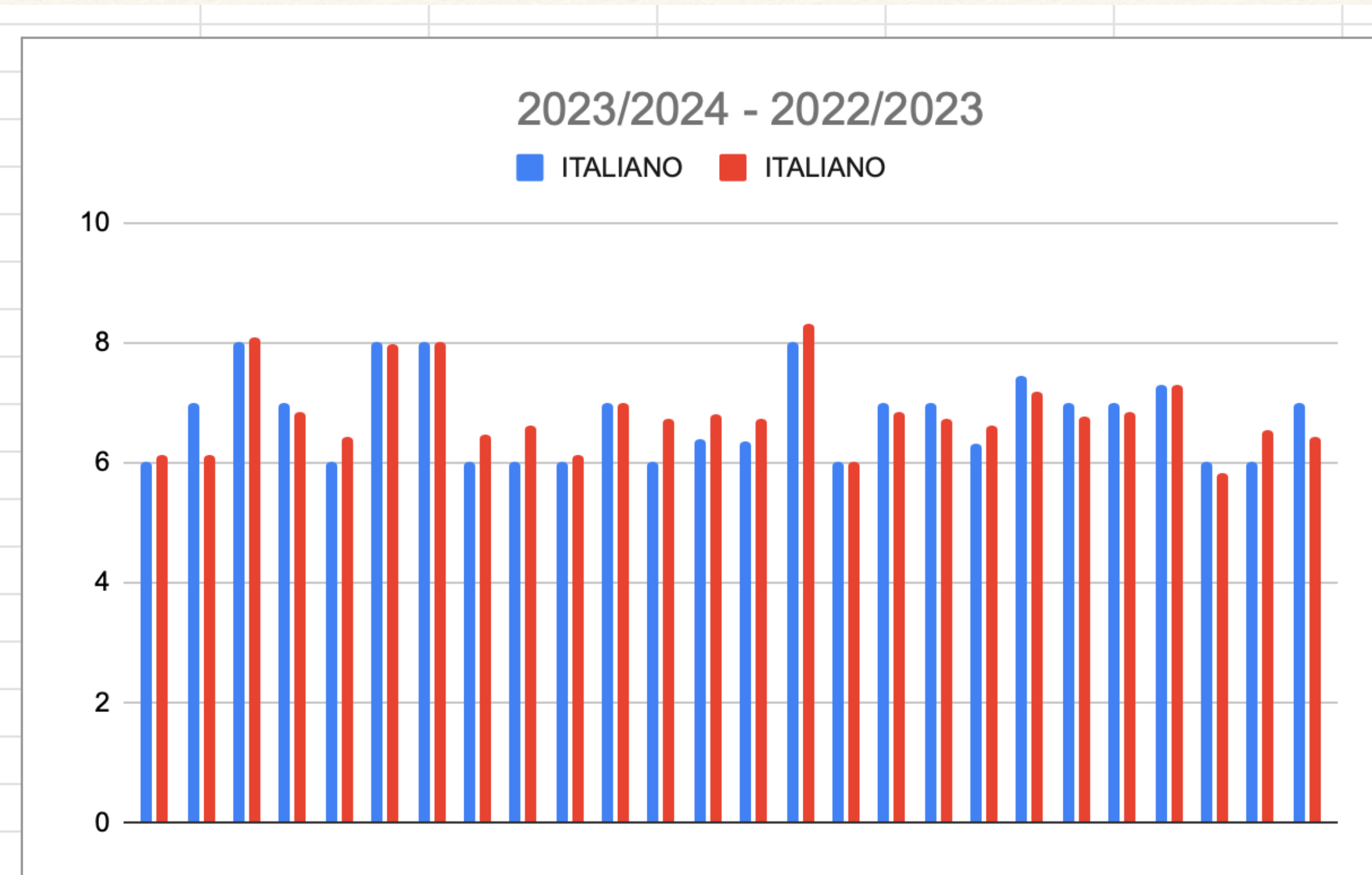
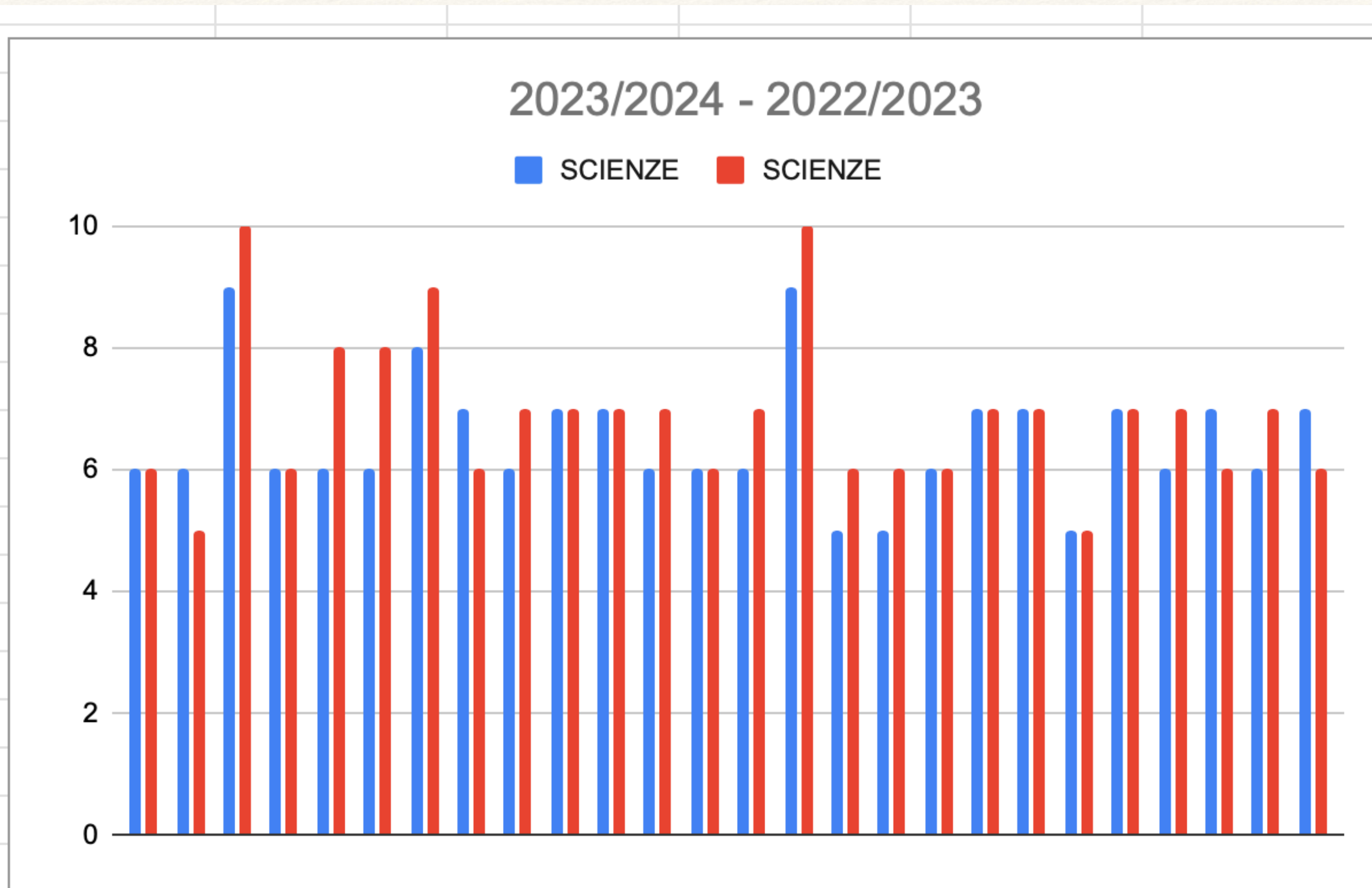
Informatica

Analisi dati andamento classe 3ES - 2 anno classe digitale



Andamento positivo e in crescita

Analisi dati andamento classe 3ES - 2 anno classe digitale

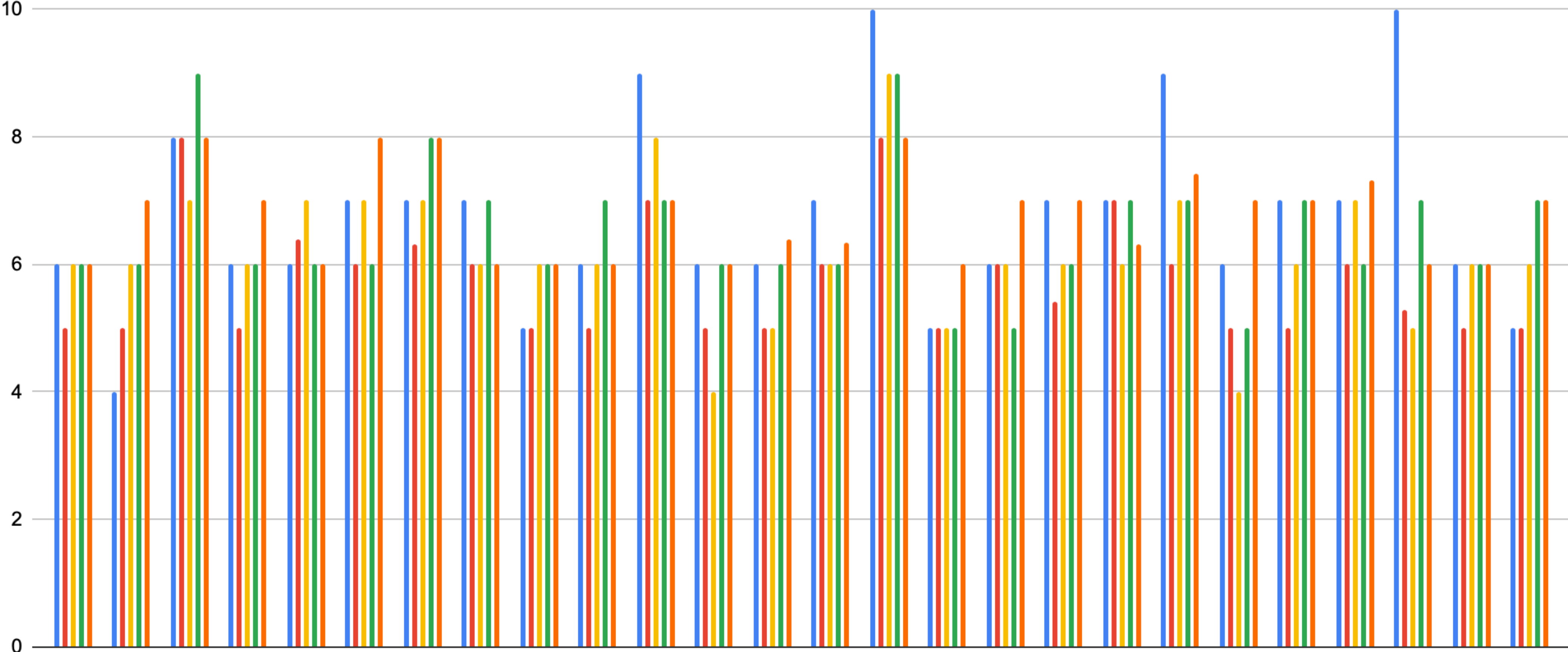


Andamento positivo

Anno 2023/2024

Analisi dati andamento classe 3ES - 2 anno classe digitale

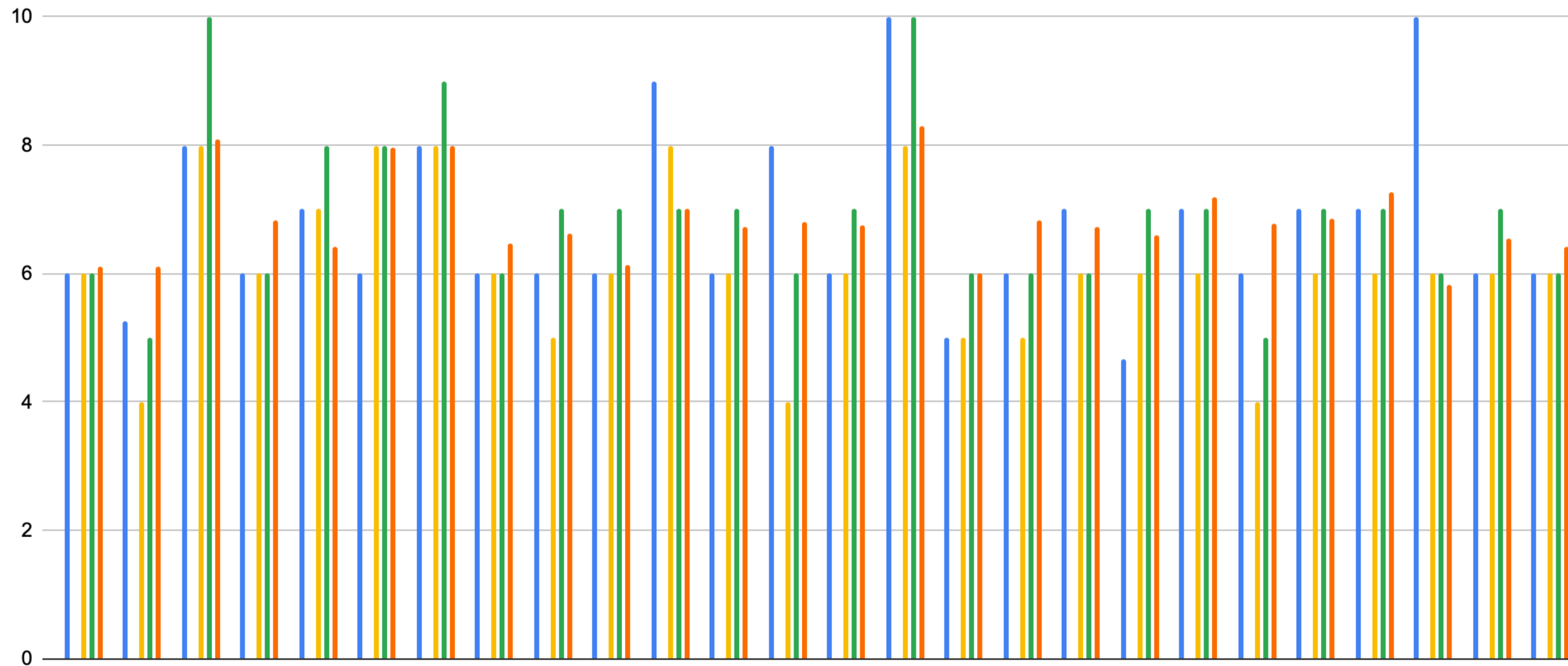
INFORMATICA FISICA MATEMATICA SCIENZE ITALIANO



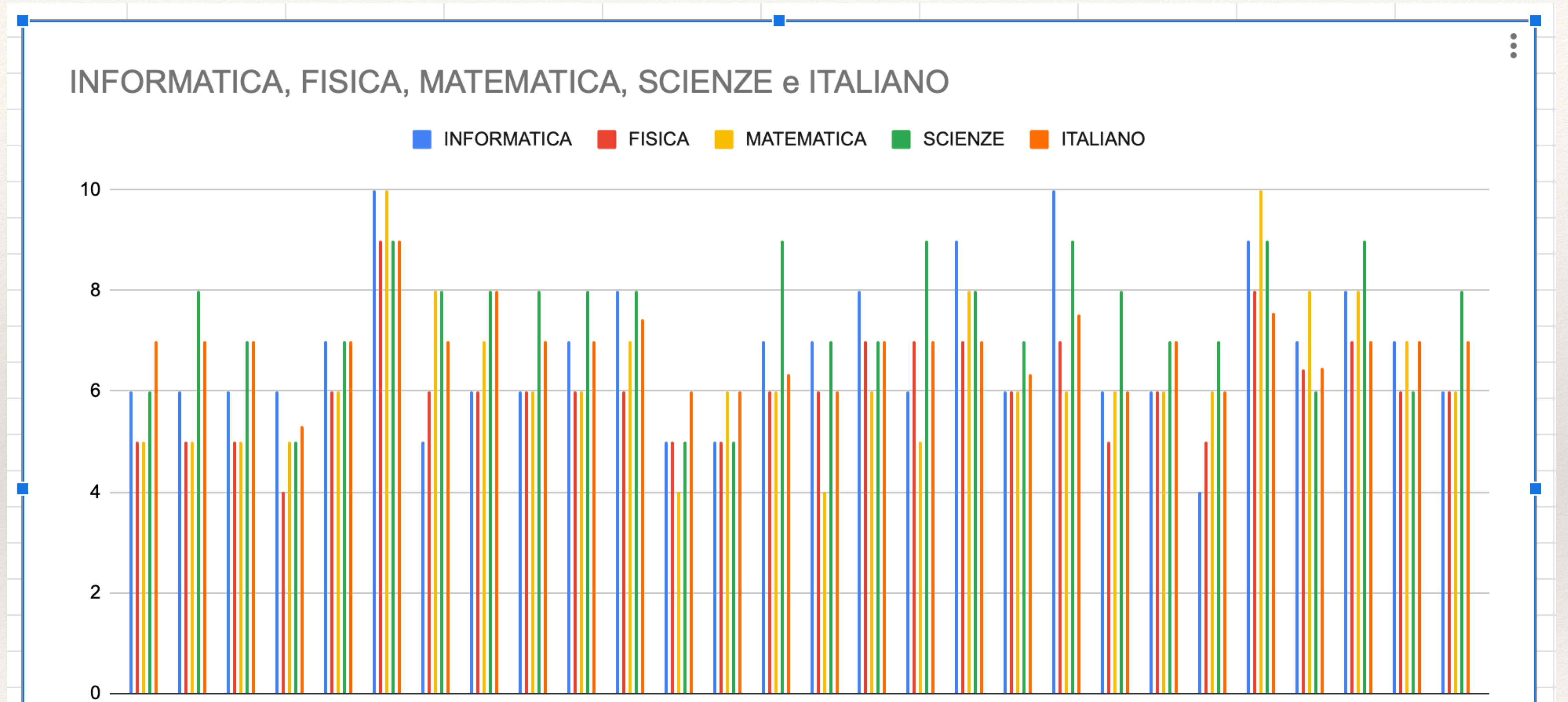
2022/2023

Analisi dati andamento classe 3ES - 2 anno classe digitale

■ INFORMATICA ■ FISICA ■ MATEMATICA ■ SCIENZE ■ ITALIANO



Analisi dati andamento classe 2ES - 1 anno classe digitale



Andamento positivo

Attività di formazione avanzata

Apple Education Talks



IIS Papareschi invitato all'evento

18 Aprile 2024, 12:30 - 18:00

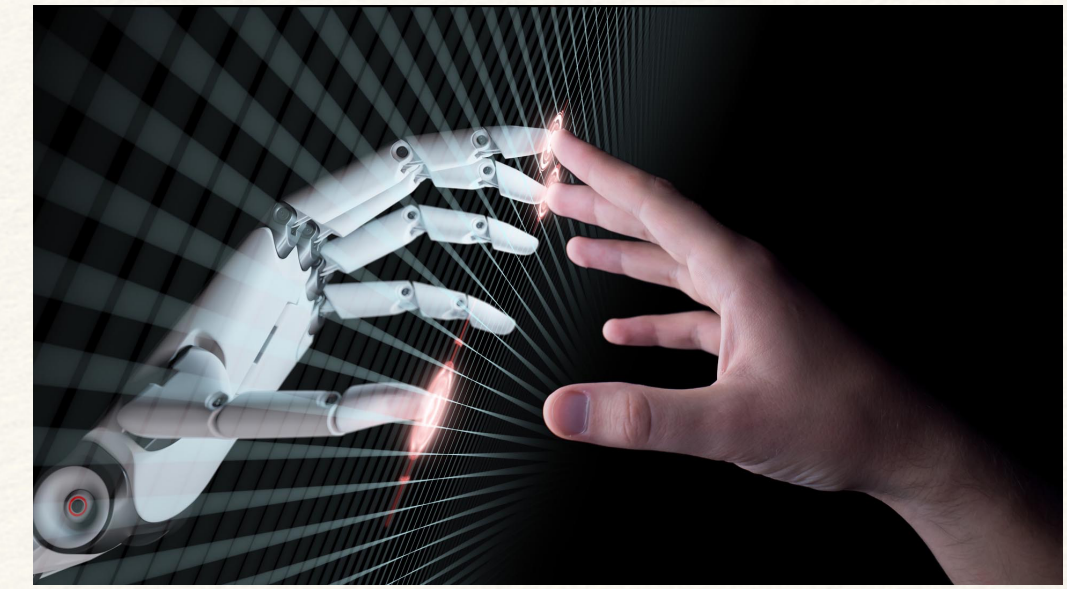
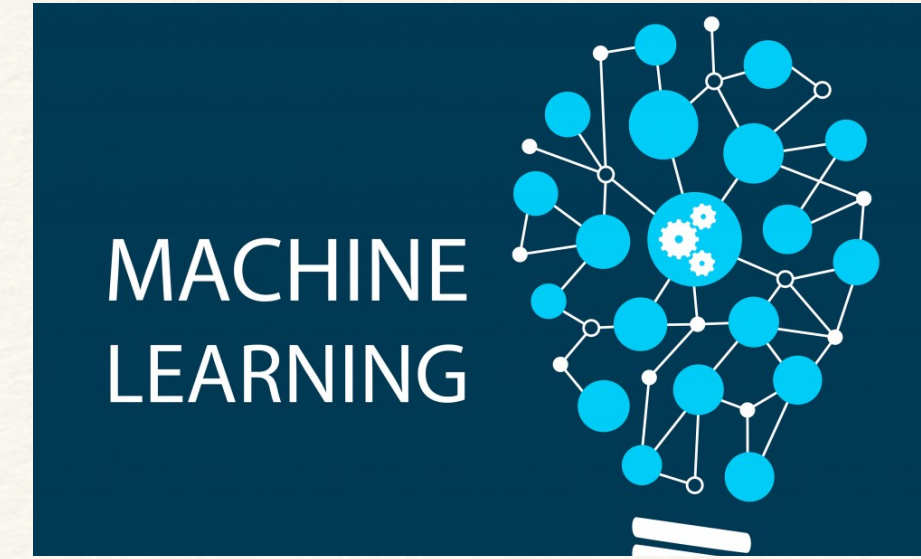
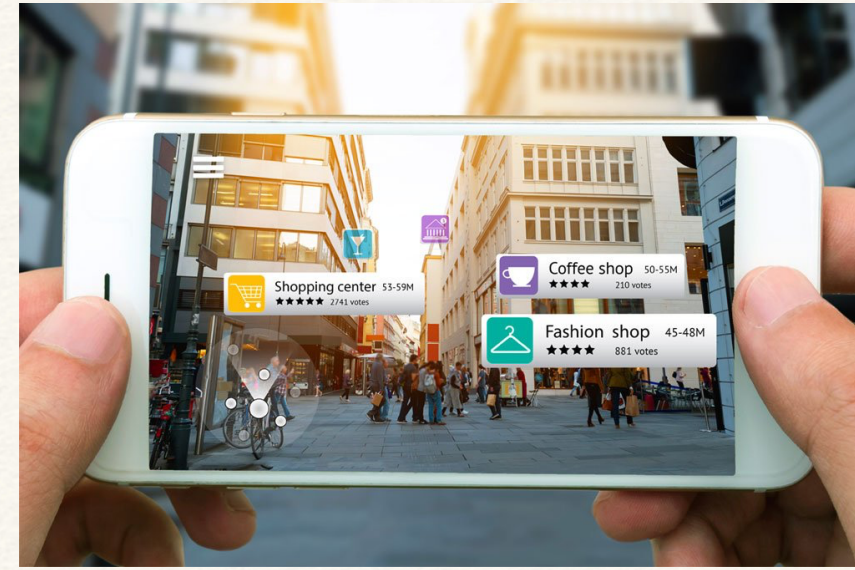
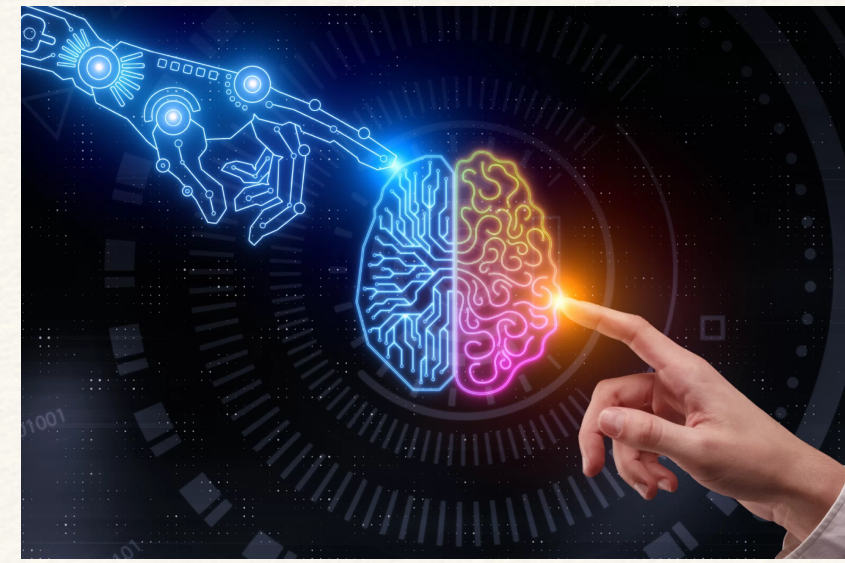
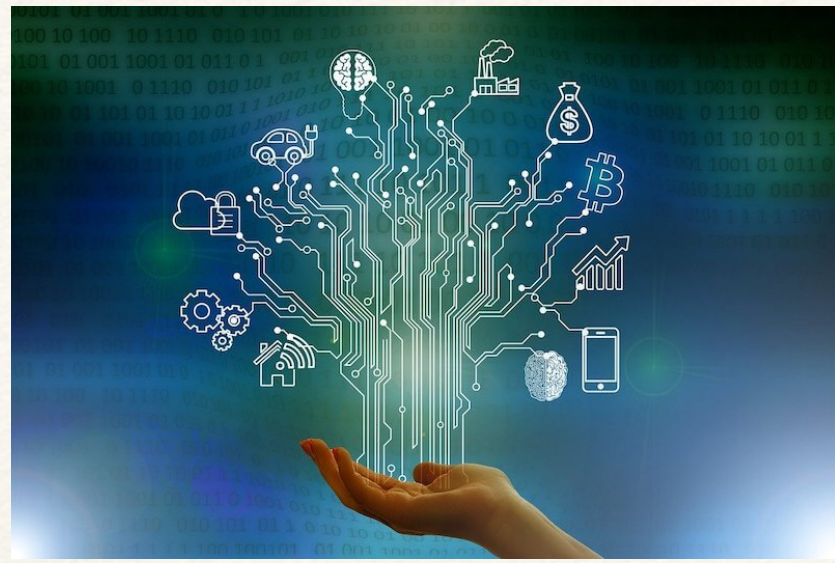
Discussioni stimolanti sul potenziale della tecnologia nell'istruzione.

Ambiente Internazionale

Apple Italia

Apple USA

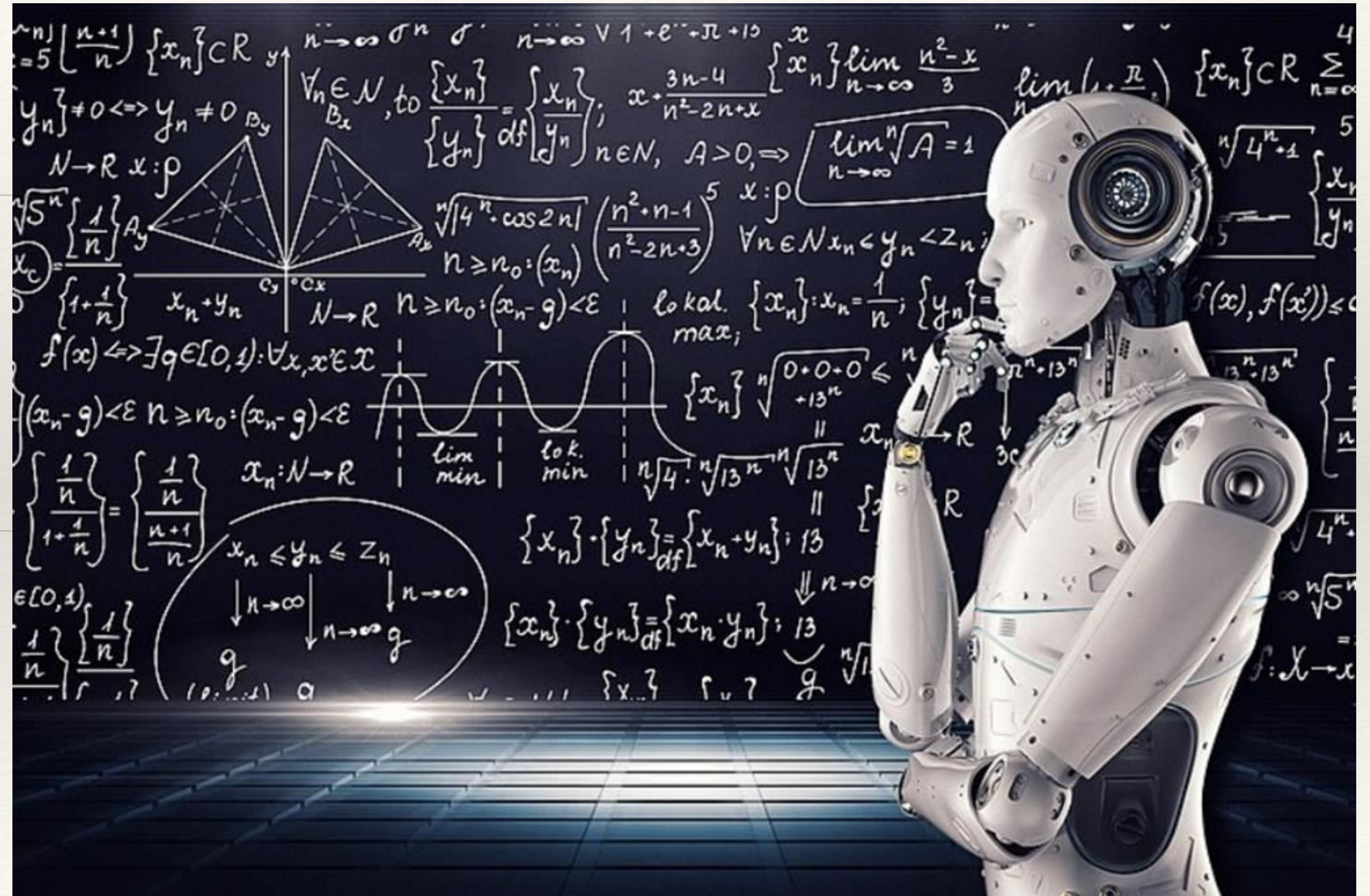
Relatori:
Italia
Norvegia
Arabia Saudita
U.S.A



Sperimentazione

Il digitale in tasca

Grazie per la vostra attenzione



Link utili

Cos'è Minecraft? Usato anche dal Ministero dell'Istruzione (all'epoca MIUR), in collaborazione con il CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, ha avviato questa iniziativa con l'obiettivo di fornire alle scuole una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica

<https://programmmailfuturo.it/come/ora-del-codice/minecraft>