



**COLLEGIO SAN GIUSEPPE
LICEO SCIENTIFICO**



**Progetto Allenamenti di Matematica
a.s. 2024/25**

Il progetto Allenamenti di Matematica è promosso dal Collegio San Giuseppe. Trattandosi di un laboratorio di approfondimento, l'obiettivo non è tanto quello di guidare all'acquisizione o al consolidamento di contenuti specifici, quanto quello di:

- Presentare, in un ambiente di apprendimento, idee e argomenti che gli studenti non potrebbero altrimenti affrontare in ambito scolastico.
- Permettere l'interazione tra gli studenti: deve essere loro naturale porsi domande, accettare i pareri altrui, essere disponibili a rivedere le proprie soluzioni e dare giustificazioni.
- Incoraggiarli a porre delle congetture che porti i ragazzi alla ricerca di significati e di una comprensione profonda.
- Motivare gli studenti a lavorare insieme a problemi significativi, per motivare gli studenti favorendo la discussione e l'esternazione dei loro pensieri.

Il corso si propone come approfondimento di alcuni contenuti matematici con metodologie di approccio non scolastiche ed è anche pensato come allenamento in vista delle Gare a squadre femminili e delle Gare a squadre Regionali che si svolgeranno i primi mesi del 2025.

Il progetto prevede 7 incontri in presenza, di cui 6 saranno dedicati a lezioni teoriche, mentre 1 prevede una simulazione di gara a squadre che sarà poi commentata dalla classe insieme ai tutor. L'ultimo incontro sarà dedicato alla selezione della squadra ufficiale che parteciperà alla gara nazionale del 07/03/2025 durante la Festa della Matematica.

I tutor si occupano di illustrare i concetti matematici tramite giochi o altre modalità inconsuete da quelle che si usano tipicamente a scuola. Per ciascun incontro è prevista una parte teorica e una parte di problem solving, i quali permetteranno ai ragazzi di applicare immediatamente i concetti appresi. Tale raccolta di problemi li stimola a pensare al di là dei confini della disciplina mettendosi in gioco e sperimentando in prima persona il pensiero matematico. I contenuti teorici delle lezioni riguardano aspetti di logica, algebra, geometria, probabilità e statistica spesso non trattati a scuola o che sono già noti ma vengono presentati da una prospettiva diversa.

Calendario degli incontri: Lez 1 17/1/25 ; Lez 2 24/1/25 ; Lez 3 31/1/25 ; Lez 4 7/2/25 ; Lez 5 14/2/25 ;
Lez 6 21/2/25 ; Lez 7 28/2/25 ; Gara finale (durante la Festa della Matematica) 7/3/25

Argomenti:

Logica e matematizzazione:	Algebra	Combinatoria	Geometria
<ul style="list-style-type: none">● Teoria dei numeri● Principio di induzione● Teoria dei giochi	<ul style="list-style-type: none">● Polinomi● Successioni● Disuguaglianze● Equazioni funzionali● Serie e progressioni	<ul style="list-style-type: none">● Permutazioni● Disposizioni● Combinazioni● Conteggi● Probabilità	<ul style="list-style-type: none">● Punti notevoli dei triangoli● Criteri di congruenza dei triangoli● Criteri di similitudine dei triangoli● Formule per il calcolo geometrico

Alla classe viene chiesto di applicare gli argomenti appena approfonditi, somministrando ad ogni incontro dello Stage problemi e giochi matematici di una certa difficoltà per stimolare impostazioni e strategie risolutive originali. I tutor assistono alla risoluzione dei quesiti supportando il ragionamento e infine fornendo materiale teorico per rinforzare i concetti appresi e darne un quadro più chiaro e completo.

Eventuali ulteriori informazioni potranno essere richieste al Professore Pier Luigi Pezzini docente responsabile del progetto (pierluigi.pezzini@gmail.com) o al tutor Amair Revilla (amair.revilla30@gmail.com).



COLLEGIO SAN GIUSEPPE
LICEO SCIENTIFICO



Mio figlio/a NON PARTECIPA al corso

Mio figlio/a PARTECIPA al corso (per chi partecipa compilare l'autorizzazione)

Io sottoscritto/a

autorizzo mio/a figlio/a

della classea partecipare ai Corsi di Allenamento di
Matematica organizzati dal Collegio San Giuseppe nei mesi di gennaio, febbraio e
marzo 2024 secondo il calendario indicato.

Torino, 22/10/2024

Firma del genitore

NB Da riconsegnare entro martedì 29 ottobre alla Prof.sa Barbero