



Circolare Allievi n. 108

Circolare Docenti n.188

Agli allievi dell'ISTITUTO
Ai genitori degli allievi dell'ISTITUTO

**OGGETTO : Integrazione circ. studenti n. 25 e circ. docenti n. 53. PROGETTO GARE
DI MATEMATICA: ALLENAMENTI**

Al fine di preparare gli/le allievi/e in vista delle future gare di matematica, a partire da lunedì 1 ottobre 2018 e per **tutti i lunedì** del corrente anno scolastico (si veda il calendario e il depliant allegati), tutti gli/le allievi/e (del biennio e triennio) interessati/e alle gare di matematica sono invitati a partecipare **dalle ore 14.00 alle ore 16.00** presso il nostro Istituto agli allenamenti per le gare di matematica (incontri di cooperative learning, problem solving, simulazioni on line, giochi di strategia, laboratori matematici). Gli studenti di prima svolgeranno le attività nell'aula B.2.1, gli studenti di seconda e terza in B.2.2, gli studenti di quarta e quinta in A.1.12 o A.1.13. Potranno partecipare agli incontri gli allievi liberi da attività curricolari.

Udine, 06.10.2018

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Andrea Carletti

I referenti del Progetto "Gare di Matematica"

Calendario 2018-2019

I.S.I.S. "A. MALIGNANI" - UDINE

N.	Data	Giorno	Tipologia	Livello	Descrizione
1	24/09/2018	lunedì	Presentazione con gara e problem solving	1-2-3-4-5	Presentazione del progetto gare (1 parte) gara per biennio + problem solving per triennio (2 parte)
2	01/10/2018	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
3	08/10/2018	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
4	15/10/2018	lunedì	1ª simulazione	1-2-3-4-5	I Allenamento Campigotto
5	22/10/2018	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
6	29/10/2018	lunedì	Laboratorio	1-2-3-4-5	Preparare una mostra per PAM
7	05/11/2018	lunedì	Laboratorio	1-2-3-4-5	Preparare una mostra per PAM
	10/11/2019	SABATO	MOSTRA	1-2-3-4-5	PAM
8	12/11/2018	lunedì	2ª simulazione	1-2-3-4-5	II Allenamento Campigotto
9	19/11/2018	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
	22/11/2018	giovedì	GIOCHI DI ARCHIMEDE	1-2-3-4-5	OLIMPIADI DELLA MATEMATICA: FASE ISTITUTO (UMI)
10	26/11/2018	lunedì	1ª simulazione biennio + problem solving	1-2-3-4-5	I Allenamento Biennio Campigotto + ARGOMENTO DA DECIDERE
	01/12/2018	SABATO	MOSTRA	1-2-3-4-5	PAM
11	03/12/2018	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
12	10/12/2018	lunedì	3ª simulazione	1-2-3-4-5	III Allenamento Campigotto
13	17/12/2018	lunedì	Torneo	1-2-3-4	Torneo giochi di strategia
16	07/01/2019	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
	13/01/2019	DOMENICA	MOSTRA	1-2-3-4-5	PAM
17	14/01/2019	lunedì	1ª simulazione femminile	1-2-3-4-5	I Allenamento Femminile Campigotto
18	21/01/2019	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
	25/01/2019	VENERDI'	GARA A SQUADRE FEMMINILE		
19	28/01/2019	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-5	
20	04/02/2019	lunedì	Problem-Solving - Cooperative learning	1-2-3-4-6	
21	11/02/2019	lunedì	4ª simulazione	1-2-3-4-5	IV Allenamento Campigotto
			GARA PRIME		
22	18/02/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
	19/02/2019	MARTEDI'	GARA PROVINCIALE UMI	1-2-3-4-5	OLIMPIADI DELLA MATEMATICA: GARA INDIVIDUALE (UMI)
23	25/02/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
24	04/03/2019	lunedì	SIMULAZIONE GARA INTERNA	1-2-3-4-5	ALLENAMENTO INTERNO
	08/03/2019	VENERDI'	GARA A SQUADRE	1-2-3-4-5	OLIMPIADI DELLA MATEMATICA: GARA A SQUADRE (UMI)
25	11/03/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
	01/03/2019	SABATO	GIOCHI MATEMATICI BOCCONI	1-2-3-4-5	GIOCHI MATEMATICI (MATE-PRISTEM BOCCONI)
26	18/03/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
	21/03/2019	GIOVEDI'	KANGOUROU DELLA MATEMATICA	1-2-3-4-5	KANGOUROU DELLA MATEMATICA (NELL'ISTITUTO)
27	25/03/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
28	01/04/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
29	08/04/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
30	15/04/2019	lunedì	Torneo	1-2-3-4-5	Torneo giochi di strategia
32	29/04/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
33	06/05/2019	lunedì	Problem-Solving	1-2-3-4-5	
34	13/05/2019	lunedì	Torneo	1-2-3-4-5	Torneo giochi di strategia
35	20/05/2019	lunedì	Torneo	1-2-3-4-5	Torneo giochi di strategia
36	27/05/2019	lunedì	Torneo	1-2-3-4-5	Torneo giochi di strategia
37	03/06/2019	lunedì	PIZZA	1-2-3-4-5	



ALLENAMENTI, STAGE E GARE DI MATEMATICA



ANNO SCOLASTICO 2018-2019

Le gare di matematica

Negli ultimi anni scolastici si è sviluppata una forma innovativa di attività didattica: la preparazione e l'organizzazione di competizioni fra studenti in campo scientifico, come le gare matematiche, le sfide di fisica, di informatica, di chimica o di scienze naturali, che hanno coinvolto scuole di ogni ordine e grado a livello interno, provinciale, nazionale ed internazionale. Il Dipartimento di Matematica dell'I.S.I.S. "A. Malignani" di Udine intende promuovere queste attività in campo matematico per diverse ragioni:

- si tratta di un'esperienza che, in qualche misura, trascende i contenuti curricolari dei programmi ministeriali con l'obiettivo di privilegiare problemi e soluzioni "non standard";
- tale caratteristica risulta stimolante per gli studenti, in quanto li incuriosisce mediante l'approccio ad aree e modalità innovative nell'ambito logico-matematico;
- vengono esaltate talune risorse degli studenti, talvolta non percepite dai docenti, in quanto la ricerca di soluzioni a quesiti non meramente "scolastici" fa emergere doti di fantasia, di creatività e di visione divergente, che non sempre l'attività curricolare riesce ad evidenziare;
- rendere familiare agli studenti quel genere di quesiti è un valore aggiunto al curriculum degli stessi, in quanto, proprio quello stile di proporre quesiti e di premiare soluzioni creative si è imposto in vari ambiti, dagli esami di maturità, ai test di ingresso a università e a istituzioni superiori specializzate, ad aziende o ad enti pubblici o privati;
- non è da dimenticare infine che la stessa partecipazione, e a maggior ragione, l'affermazione nelle gare matematiche, spesso si trasforma in un potente rinforzo motivazionale afile l singolo studente, se non la circostanza "fondante" di una futura carriera di studio e di ricerca a livello specialistico (quest'ultimo fenomeno per altro è documentato in varie memorie ed interviste di ricercatori e di docenti universitari). Pertanto, l'Istituto offre agli allievi nel corrente anno scolastico la possibilità di partecipare a diverse competizioni di matematica e inoltre organizza una serie di incontri di preparazione per affrontare al meglio le diverse competizioni.



Gli incontri di preparazione

Gli allievi verranno seguiti da alcuni docenti di Matematica dell'Istituto:
prof. **Paolo Giangrandi** (paolo.giangrandi@malignani.ud.it), prof.ssa **Chiara Milan** (chiara.milan@malignani.ud.it), prof.ssa **Antonella Mereu** (antonella.mereu@malignani.ud.it) prof.ssa **Marzia Toso** (marzia.toso@malignani.ud.it).

Gli allievi che intendono partecipare alle gare e agli allenamenti devono compilare la scheda di adesione al seguente link: <https://goo.gl/forms/41NXIZHUzkYsCAdp1>; inoltre, devono fornire l'autorizzazione dei genitori all'uso di:

- posta elettronica per le comunicazioni scuola-studente,
- piattaforma moodle,
- gruppo Whatsapp.

Gli allenamenti (simulazione gare, discussioni problemi, cooperative learning, giochi di strategia) si svolgeranno nel primo pomeriggio (dalle ore 14 alle ore 16 in un'aula dell'Istituto da definirsi): gli allievi potranno partecipare agli allenamenti purché non impegnati nelle lezioni curricolari pomeridiane. A fine anno verrà rilasciato un attestato di frequenza (relativo a gare e allenamenti) utile per il riconoscimento dei crediti scolastici. Durante gli incontri di preparazione gli allievi saranno generalmente suddivisi in tre gruppi (classi prime, seconde-terze e quarte-quinte) in modo da differenziare il livello di trattazione degli argomenti. In questi incontri verranno presentati alcuni concetti teorici, mentre si darà ampio spazio alla discussione di problemi tratti da gare. Nelle simulazioni di gara a squadra verranno formate squadre di (circa) 7 allievi appartenenti a classi diverse. Le simulazioni sono di due tipi a seconda del livello di difficoltà. Comunque, durante gli incontri di simulazione gara sono previste anche lezioni teoriche per gli allievi non impegnati nella gara. In generale, la partecipazione alle gare e agli stage di matematica è condizionata ai risultati riportati dagli allievi durante le prime fasi delle gare (ad esempio, i Giochi di Archimede di novembre); i docenti referenti

terranno comunque conto di vari aspetti nel decidere quali allievi mandare a stage
e gare.

Gli appuntamenti

Simulazioni gara a squadre on line. Durante l'intero anno scolastico è offerta a tutte le scuole la possibilità di partecipare agli allenamenti di gara a squadre collegandosi al sito www.campigotto.it, gestito dal prof.

Sandro Campigotto del Liceo Paschini di Tolmezzo. Alcuni degli allenamenti online per le gare a squadre proposti sul sito www.campigotto.it sono riservati a squadre composte solo da studenti del primo biennio.

Giochi di Archimede. E' la prima fase delle Olimpiadi di matematica e si svolge in novembre. Il testo dei problemi è diversificato tra biennio e triennio. Gli studenti meglio classificati di ogni scuola si qualificano per la fase provinciale. Inoltre, sulla base dei risultati di questi giochi, gli allievi vengono convocati allo stage di matematica di febbraio.

Stage di preparazione alle gare di matematica scuole superiori. Si svolge ogni anno a Udine presso l'ISIS Malignani ed è organizzato dalla Mathesis di Udine. Più di 200 studenti, provenienti dalle scuole superiori della provincia di Udine, partecipano in febbraio a 2 giornate full immersion dedicate al problem-solving matematico.



Gara fase provinciale Olimpiadi di Matematica. È la fase successiva ai Giochi di Archimede e coinvolge circa 200 studenti. La convocazione è fatta in base ai risultati dei Giochi di Archimede. Si svolge in febbraio presso il Liceo Marinelli di Udine. Gli studenti classifica ti ai primi posti (5-7 allievi) accedono alla finale nazionale di Cesenatico.



Gara Mathesis a squadre. Si svolge ogni anno in primavera, alternativamente a Udine e a Pordenone (quest'anno la gara si svolgerà a Udine). Vi partecipano squadre delle province di Udine, Pordenone, Treviso e Belluno. Le prime squadre classificate si qualificano per la finale nazionale di Cesenatico. Ogni istituto individua 7 allievi (e 2 riserve) che rappresenteranno la scuola durante la gara.

Matematica senza Frontiere. E' una competizione di matematica che si rivolge a classi intere del primo e del secondo ciclo. Non valorizza solo le potenzialità del singolo, ma si presenta come una sfida rivolta alla classe che si organizza al suo interno per affrontare la prova in modo coordinato. La scuola secondaria di secondo grado partecipa con le classi prime, seconde e terze.

Gara fase provinciale Giochi Pristem-Bocconi.

Gara individuale organizzata dall'Università Bocconi di Milano. Si svolge ogni anno in marzo presso il Liceo Copernico di Udine. Sono in palio vari premi per i primi classificati; inoltre i primi di ciascuna categoria (un decimo dei partecipanti) si qualificano per la fase nazionale che si svolge in maggio a Milano.

Gara individuale Kangourou. Gara individuale organizzata dall'Università degli Studi di Milano. Si svolge in marzo in Istituto. Gli allievi sono suddivisi in varie categorie a seconda dell'età e si qualificano per la fase semi-finali provinciali previste in maggio presso l'Università di Udine.

Olimpiadi individuali e a squadre: finale nazionale – Cesenatico. La più importante gara matematica in Italia: ogni anno all'inizio di maggio si incontrano a Cesenatico 300 studenti finalisti per la gara individuale e 120 squadre di altrettanti istituti per la gara a squadre.

Finale Giochi Pristem-Bocconi – Milano. Finale nazionale della gara individuale organizzata dall'Università Bocconi di Milano, si tiene a Milano in un sabato di maggio.

