



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale

2° Sfida mateMARCHematica
Sabato 18 Aprile 2015
Università Politecnica delle Marche - Ancona.

REGOLAMENTO

Art. 1. Ogni Istituto può partecipare con una o più squadre.

Art. 2. Ogni squadra è formata al massimo da sette studenti, di cui uno con funzione di “capitano” ed uno con funzione di “consegnatore”. Capitano e consegnatore devono essere persone diverse. I vari ruoli saranno chiariti nel seguito di questo regolamento. Gli studenti devono essere regolarmente iscritti presso l'Istituto che rappresentano.

Art. 3. Dei componenti di ogni squadra, tre devono essere iscritti al massimo al quarto anno, fra i quali uno al massimo al terzo anno (quindi la composizione tipica di una squadra può essere, per esempio: uno di terza, due di quarta, quattro di quinta).

Art. 4. La gara dura due ore e consiste nella risoluzione di ventiquattro problemi nei centoventi minuti a disposizione.

Art. 5. I componenti di ogni squadra possono collaborare tra di loro nella risoluzione degli esercizi. Non si possono usare libri, appunti, calcolatrici ed altri strumenti di calcolo o di comunicazione; in particolare non ci devono essere dispositivi elettronici nelle vicinanze dei tavoli delle squadre.

Art. 6. All'inizio della gara, il testo dei problemi viene consegnato ad ogni componente della squadra insieme ai foglietti su cui indicare le risposte.

Art. 7. Eventuali chiarimenti sul testo dei problemi possono essere richiesti al tavolo delle spiegazioni unicamente dai capitani durante i primi trenta minuti di gara.

Art. 8. Durante i primi dieci minuti di gara ogni squadra deve scegliere il proprio “problema jolly”. La decisione dev'essere comunicata (entro i dieci minuti) dal capitano al tavolo della giuria su apposito foglietto. Ogni punteggio ottenuto dalla squadra su quel problema da quel momento in poi (punteggio del problema, eventuali bonus o penalizzazioni) viene moltiplicato per due. Ogni squadra deve avere un “problema jolly”: trascorsi i dieci minuti senza comunicazioni da parte del capitano, viene assegnato d'ufficio il primo problema della lista.

Art. 9. Ogni problema ha come risposta un intero compreso tra 0000 e 9999. Quando una squadra ritiene di aver risolto un certo problema, scrive su uno degli appositi foglietti forniti il nome della squadra, il numero del problema e la risposta (solo la risposta, non i passaggi che hanno portato a ricavarla). La risposta deve essere indicata scrivendo unicamente le quattro cifre del numero (ad esempio, se la risposta è 45, indicare 0045).

Art. 10. Il foglietto viene poi portato dal consegnatore al tavolo di consegna. Appena possibile, la giuria valuta la correttezza della risposta.

Art. 11. Se la risposta è sbagliata, la squadra perde dieci punti, ma può tornare a pensare allo stesso problema, fornendo successivamente un'altra risposta.

Art. 12. Se la risposta è giusta, la squadra guadagna un numero di punti pari al valore del problema più un bonus, che dipende da quante squadre hanno già fornito la risposta giusta a quel problema. Ovviamente gli eventuali punti di penalizzazione maturati precedentemente sullo stesso problema



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale

rimangono.

Art. 13. Ogni problema parte da un valore iniziale di venti punti e incrementa di un punto ad ogni minuto, finché non viene risolto da almeno una squadra, fino a quindici minuti dalla fine della gara. Ogni soluzione errata fa incrementare il valore del problema di ulteriori due punti.

Art. 14. I bonus assegnati per l'ordine di consegna di risposta corretta sono di venti punti per la squadra che lo risolve per prima, quindici punti per la seconda, dieci punti per la terza, otto punti per la quarta, sei punti per la quinta, cinque punti per la sesta, quattro punti per la settima, tre punti per l'ottava, due punti per la nona, un punto per la decima.

Art. 15. Un ulteriore bonus viene assegnato alle prime squadre che risolvono tutti i problemi correttamente, indipendentemente dalle risposte sbagliate fornite strada facendo. Per questo vengono assegnati nell'ordine cento punti alla prima squadra, sessanta alla seconda, poi quaranta, trenta, venti e dieci.

Art. 16. Se una squadra consegna due volte una risposta giusta allo stesso problema, prende una sola volta il punteggio. Se invece consegna più volte risposte sbagliate ad uno stesso problema, subisce più volte la penalizzazione di dieci punti. La penalizzazione viene assegnata anche se una squadra consegna una risposta sbagliata ad un problema al quale ha già fornito la risposta corretta.

Art. 17. Al termine del tempo assegnato, viene compilata la classifica in base ai punteggi accumulati fino a quel momento. In caso di parità prevale la squadra che per prima ha consegnato la risposta giusta all'ultimo problema della lista; se nessuna l'ha risolto si passa al penultimo, e così via.

1) SEDE

La Sede in cui si svolgerà la sfida è l'Università Politecnica delle Marche Facoltà di Ingegneria – Polo Monte Dago situato in zona Breccie Bianche, sala studenti – ingresso principale. Ci sarà del personale pronto ad accogliere i partecipanti.

Come raggiungere la sede:

In auto

Per chi proviene da NORD: uscire al casello di ANCONA NORD e continuare per Pescara. Proseguire lungo la Variante della SS16 per circa 8 Km sino alla Località Baraccola e continuate per Ancona centro e alla prima uscita per l'Università seguite le indicazioni.

Per chi proviene da SUD: uscire al casello di ANCONA SUD percorrere la tangenziale, contenute tenendo la destra per Ancona centro, alla prima uscita per l'Università seguite le indicazioni.

In autobus

Dalla stazione di Ancona centrale prendere l'autobus 1/4, dal marciapiede davanti alla stazione (Fare attenzione perchè dal marciapiede di fronte parte lo stesso autobus in direzione Ancona Centro), scendere al capolinea e proseguire con l'autobus 46. I biglietti sono acquistabili alla tabaccheria all'interno della stazione.

L'arrivo è previsto per le ore 9,00 in modo da iniziare la sfida alle ore 9,30.

2) ACCOMPAGNATORI

I *matesfidanti* possono essere accompagnati sia da dirigenti e docenti che da genitori e amici.

3) PREMI



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale

I **matesfidanti** giocheranno, oltre che per la gloria, per i seguenti premi:

1° squadra classificata: medaglia d'oro e targa

2° squadra classificata: medaglia d'argento e targa

3° squadra classificata: medaglia di bronzo e targa

Premi per i **matesfidanti** più giovani

4) ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

A testimonianza della sfida verrà rilasciato un attestato di partecipazione valido come credito formativo per gli allievi del triennio delle superiori.

Per motivi organizzativi siamo a chiedere a tutte le scuole partecipanti di inviarci quanto prima, via mail (attilio.rossi62@alice.it) **il nome, la classe frequentata e la data di nascita** degli allievi partecipanti.

Per ulteriori informazioni, telefonare al n. 366 5899579 o inviare una mail al seguente indirizzo attilio.rossi62@alice.it.

P.S.: Per allenarvi vi propongo un piccolo quesito:

I tre amici *Arsenio*, *Diabolik* e *Scassin* sono seduti a tavola e si stanno raccontando le loro storie. Quando parlano di figli, Arsenio dice di avere due gemelli maschi, Aron e Alvin, Diabolik di avere due gemelle, Beva e Biva, mentre Scassin ha una sola figlia di nome Cate. Scassin a un certo momento realizza uno strano fatto: sommando i quadrati delle età di Aron, Beva e Cate, si ottiene 225 anni! Però tutti insieme hanno l'età massima che potrebbero avere, considerata fissa la somma dei quadrati delle età di Aron, Beva e Cate. Quanti anni ha Alvin?