

GEOMETRIKO

Materiali online 3

**Programma
torneo di classe e istituto
(scuola primaria)**



◆ Regolamento e cronoprogramma del torneo di classe

Fase 1: Lezioni frontali teoriche ed esercitazioni

Tempo: 10 ore circa

Le lezioni sui quadrilateri e il ripasso dei prerequisiti avranno come ausilio la fonte bibliografica o il supporto multimediale scelti dal docente. Per quanto concerne la metodologia didattica utilizzata, l'insegnante potrà adottare quella che riterrà più opportuna (lezioni frontali, multimedialità, laboratori, *flipped classroom*, ecc.).

Fase 2: Somministrazione del Test sui quadrilateri

Tempo: 1 ora e mezza

Il *coach di classe*, ovvero colui che gestisce e controlla la correttezza di un torneo di classe e che generalmente, ma non necessariamente, coincide con il docente di classe per l'area matematica, dopo aver spiegato tutti gli argomenti dell'unità didattica, prepara un test sui quadrilateri. Il test sarà composto da più quesiti teorici e problemi di difficoltà variabile; alcuni di essi saranno presi dal libro *Geometriko*, al fine di far capire ai bambini la tipologia e il livello delle domande a cui saranno sottoposti nel «Sorteggio della speranza». Si consiglia di far valere la verifica a tutti gli effetti, riportandone la valutazione nel proprio registro personale.

L'esito del test servirà al coach di classe per stilare una classifica e quindi suddividere gli alunni in squadre composte ciascuna da una coppia di bambini. Tali squadre saranno costruite con il seguente metodo: il miglior classificato si abbina all'ultimo, il secondo classificato con il penultimo, il terzo con il terz'ultimo, ecc., al fine di promuovere anche un'opportuna *didattica dei pari*. Si sottolinea che questo modo di comporre le squadre è un'indicazione di massima a cui il coach di classe potrà derogare qualora ritenga inopportuna una coppia di giocatori. Generalmente nella stessa squadra ci sarà un bambino con un buon profitto e uno che nel test avrà evidenziato alcune difficoltà.

NB: Le squadre composte dai bambini che si sono posizionati ai primi tre posti della classifica, stilata in base al test, e dal loro compagno avranno, come premio, un piccolo vantaggio: affronteranno tutte le fasi del *torneo di classe* con una *carta quadrilatero*, una *carta d'attacco* e una *flash card* in più rispetto a quelle previste dal regolamento.

Fase 3: Partita dimostrativa

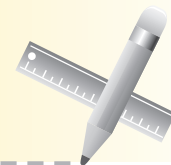
Tempo: 1 ora e mezza

Selezione dei quesiti

Fase eliminatoria e fasi successive

Quesiti dal numero 01 al numero 50

Prima dell'inizio del torneo vero e proprio, si invitano gli alunni a una partita di prova. Per motivarli, si può esplicitare loro che, in questo modo, si potranno allenare, comprenderanno prima e meglio le regole e le dinamiche di gioco e che ciò risulterà utilissimo durante il torneo. A ogni squadra — solo



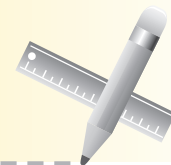
per la partita di prova! — si affiancheranno tre o quattro alunni «consiglieri», in modo tale che più persone siano direttamente e contemporaneamente coinvolte nell'esperienza di gioco amplificando così l'efficacia della partita simulata. La logica di questo ampliamento risiede nell'idea che chi non è coinvolto tende generalmente a distrarsi. Per questa partita e le successive, oltre alle regole contenute nel libro, si tenga conto anche di quelle riportate nel paragrafo seguente.

Regole importanti per tutte le fasi di gioco

Si riportano alcune regole valide per tutte le fasi del torneo.

1. *Tempo di gioco*: 1 minuto e mezzo per attaccare, 1 minuto e mezzo per difendersi. Per il torneo di classe, a discrezione del coach di classe, tale tempo può anche essere ridotto a 1 minuto o incrementato a 2 minuti a seconda del livello medio della classe.
2. *Tempo limite di gioco*: 60 minuti (tempo consigliato).
3. *Regola del fair-play*: ciascuna coppia non può essere attaccata per più di due volte consecutive. Inoltre, se la squadra ha appena perso consecutivamente due carte quadrilatero — per un qualunque motivo — non le si possono sottrarre ulteriori quadrilateri con le flash card «Il Cuoco Galileo» e «Newton il cane». Ovviamente questa regola ha senso quando ci sono almeno tre squadre ancora in gara.
4. *Regola dell'assortimento*: se, a inizio partita, a una squadra vengono distribuite tre carte quadrilatero uguali, lo sfortunato team può cambiarne una; se ne riceve quattro uguali, può cambiarne due. Se, dopo il cambio delle carte, la squadra dovesse ritrovarsi nella situazione di partenza, si procede con un nuovo cambio carte, finché ciascuna squadra non si trova in mano al massimo due quadrilateri uguali.
5. *Modalità di gioco*: tre, quattro o cinque squadre di due o eccezionalmente tre elementi¹ che si sfidano a vicenda.
6. Inizialmente vanno distribuite a ogni squadra:
 - 5 carte quadrilatero, 10 carte d'attacco, 1 flash card (nei tavoli da 3 squadre);
 - 4 carte quadrilatero, 8 carte d'attacco, 1 flash card (nei tavoli da 4 o 5 squadre);**NB**: Si ricordi che le squadre dei primi tre classificati nel test preliminare, in tutte le fasi dei tornei di classe, hanno diritto a tre carte extra (una per tipo: 1 carta quadrilatero, 1 carta d'attacco, 1 flash card).
7. Il coach di classe può concedere agli alunni — se lo ritiene opportuno — una certa autonomia in tutte le fasi, eccetto quella in cui bisogna valutare l'esattezza delle risposte ai quesiti del «Sorteggio della speranza» e di quelli formulati dai concorrenti in occasione della flash card «Caprone Ugo». Per agevolare l'indispensabile giudizio e controllo sull'esattezza delle risposte date dagli alunni ai quesiti, si sconsiglia di far giocare in simultanea più di due tavoli contemporaneamente. Il docente, quindi, dovendo seguire più tavoli, per agevolare il proprio lavoro nomina — se vuole — i seguenti collaboratori:
 - un *cronometrista* per tavolo;
 - un *segna-quadrilateri* per tavolo, che riporti, sulla lavagna o su un foglio, il numero dei quadrilateri posseduti da ciascun giocatore (numero che per regolamento deve essere a disposizione di tutti i contendenti);
 - due *aiuto-arbitro* con i seguenti compiti:

¹ Risulta necessario prevedere una squadra di tre elementi quando il numero degli alunni è dispari. Le modalità di costruzione dei tavoli verranno spiegate nel paragrafo «Fase eliminatória».



- distribuire il numero corretto di carte quadrilatero, d'attacco e flash card senza dimenticarsi, nei tornei di classe, le tre carte bonus a cui hanno diritto le squadre dei primi tre classificati nel test preliminare;
 - assicurarsi che la flash card «Caprone Ugo» venga giocata subito da chi la possiede e, in caso contrario, sollecitare la penalizzazione prevista («Fucilata geometrika»);
 - assicurarsi che tutti usino in modo corretto le carte d'attacco, le carte quadrilatero e le flash card;
 - controllare che, dopo ogni attacco, il difensore dica «Ho vinto!», oppure «Ho perso!», verificando che non commetta errori e, in quest'ultimo caso, invocare la «Fucilata geometrika»;
 - fare attenzione a che tutti i giocatori con una sola carta quadrilatero procedano con il «Sorteggio della speranza» e, in questo caso, richiamare immediatamente l'attenzione del docente per il giudizio sull'esattezza della risposta data al quesito estratto;
 - far presente, ogni qualvolta viene eliminato un giocatore, che tutti gli altri devono pescare una nuova flash card;
 - invitare i giocatori al rispetto dei tempi, sia nelle fasi di gioco, sia durante il «Sorteggio della speranza».
8. *Regola del sopravvissuto*: il giocatore che resta con un solo quadrilatero in mano deve fermare il gioco e invocare il «Sorteggio della speranza». L'inosservanza — intenzionale o meno — di tale regola comporta la squalifica dal gioco in quanto potrebbe influire pesantemente sull'esito della partita.

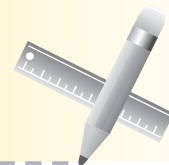
Fase 4: Fase eliminatoria

Tempo: 2 ore

Scaletta operativa

1. Per motivi gestionali e per non ridurre la ricaduta educativo-didattica del modello, si consiglia di non prevedere più di 5 squadre per tavolo, anzi, laddove possibile, si consiglia di ridurre a 4 tale numero (numero ottimale).
Ad esempio, nel caso di una classe composta da 28 alunni, il docente, basandosi sui risultati del Test sui quadrilateri, stilerà una graduatoria di merito.
Nel caso in cui due o più giocatori prendano un punteggio uguale al test, il docente deciderà l'ordine di classifica in base a uno dei seguenti criteri:
 - media delle precedenti valutazioni dell'anno scolastico in corso;
 - voto finale del precedente anno scolastico.Se tutto dovesse ancora risultare pari, il docente può sottoporre i candidati a una mini-verifica orale o a un quesito scritto e quindi constatare qual è l'allievo più meritevole.
2. Dividere la classe in più tavoli da gioco da 4/5 squadre ciascuno attenendosi a quanto pianificato dal coordinatore di istituto nel documento «Schema personalizzato del torneo di istituto».² Le squadre che costituiranno i vari tavoli saranno scelte per sorteggio o in base ad altro criterio definito dal coach di classe.
3. Ricordarsi che le squadre dei bambini che si sono posizionati ai primi 3 posti della classifica, stilata in base al test preliminare, disputeranno la fase eliminatoria con una carta quadrilatero, una carta d'attacco e una flash card in più rispetto a quelle previste dal regolamento.

² Per chiarimenti sullo «Schema personalizzato di istituto», si veda il paragrafo «Cronoprogramma del torneo di istituto – Fase 7: Semifinale (Fase di istituto)».



Esempio di costruzione tavoli della fase eliminatoria

Per una classe di 28 alunni si procede formando:

- 14 squadre (composte da 2 giocatori);
- 3 tavoli (gironi eliminatori) composti rispettivamente da 5, 5 e 4 squadre.

Domande frequenti

Se gli alunni di una classe sono in numero dispari come si procede?

È sufficiente formare una delle squadre con 3 elementi anziché 2. Si consiglia di mettere nella squadra più numerosa l'ultimo classificato al Test sui quadrilateri, insieme a due bambini che hanno ottenuto un punteggio intermedio, in modo che possa essere più efficacemente sostenuto dai compagni di squadra.

Ad esempio, per una classe di 27 alunni si procede formando:

- 13 squadre (di cui 12 composte da 2 giocatori e una da 3 in cui c'è l'ultimo classificato al test);
- 3 tavoli (gironi eliminatori) composti rispettivamente da 5, 4 e 4 squadre.

Se il giorno delle gare eliminatorie c'è uno o più bambini assenti, come si comporta il coach di classe?

Poiché la fase eliminatoria è svolta generalmente in due giornate diverse, il coach di classe nella prima giornata di eliminatorie evita di far giocare le squadre incomplete. Se gli assenti sono nella seconda giornata della fase eliminatoria, il coach di classe — in totale autonomia — può decidere se:

- rinviare la gara;
- far giocare comunque la squadra anche se manca uno dei due componenti;
- escludere la squadra dal torneo, se i suoi componenti sono entrambi assenti.

Fase 5: Ottavi di finale

Tempo: 1 ora

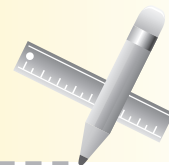
Scaletta operativa

1. Accedono agli *ottavi di finale* le prime due squadre classificate di ogni tavolo della fase eliminatoria.
2. Dividere le squadre di questa fase in due tavoli.
3. Ricordarsi che le squadre dei bambini che si sono posizionati ai primi 3 posti della classifica, stilata in base al test preliminare, disputeranno gli ottavi di finale con una carta quadrilatero, una carta d'attacco e una flash-card in più rispetto a quelle previste da regolamento.

Fase 6: Ripescaggio della speranza e quarti di finale (finale di classe)

Tempo: 1 ora

Accedono ai *quarti di finale*, ovvero alla *finale di classe*, le prime due squadre classificate di ogni tavolo degli ottavi di finale a cui si aggiunge una quinta squadra scelta, a discrezione del coach di classe, con una delle due seguenti modalità:



- tra tutti quelli eliminati, si ripescano i due bambini che hanno una migliore posizione in classifica ovvero che hanno raggiunto il punteggio più alto nel Test sui quadrilateri svoltosi nelle fasi preliminari del torneo;

oppure,

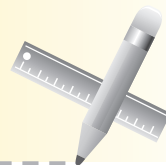
- accede ai quarti la coppia formata dai due vincitori del «Ripescaggio della speranza».

Ai quarti di finale, pertanto, accedono un totale di 5 coppie, che si sfideranno in un unico tavolo per il titolo di *squadra campione e vicecampione della classe*.

*Ripescaggio della speranza (opzione facoltativa a discrezione del coach di classe)*³

1. Si somministrano due quesiti (presi, ad esempio, dal libro *Geometriko* o da qualunque altro testo) e si concede un tempo massimo di 10 minuti per risolverli. Tutte le risposte devono essere giustificate. Il coach di classe tiene conto dell'ordine di consegna. Allo scadere dei 10 minuti, nessuno può più consegnare. I test vengono corretti seguendo l'ordine cronologico di consegna. La squadra «ripescata» in finale sarà composta dai due alunni che nel minor tempo avranno svolto i due quesiti in modo corretto. Se nessuno risolve entrambi i quesiti, si procede nel selezionare i giocatori che nel minor tempo hanno risolto o si sono avvicinati maggiormente alla soluzione del quesito più difficile. Se nessuno ha risolto (o «quasi») il quesito più complesso, si ripescano, tra tutti gli eliminati, i due giocatori che hanno raggiunto il punteggio più alto nel Test sui quadrilateri che si è svolto nelle fasi preliminari del torneo. Si procederà direttamente in quest'ultimo modo anche nel caso in cui il coach di classe non intenda o non possa svolgere il mini-test correlato al «Ripescaggio della speranza».
2. L'esito delle finali di classe (nome, cognome e classe di tutti coloro che accedono alla fase di istituto) dovranno essere comunicati da ciascun coach di classe a un predeterminato *coordinatore di istituto*. Per ogni dubbio sul gioco e sul torneo è possibile contattare il *coordinatore nazionale del torneo di Geometriko* all'indirizzo mail leonardo.tortorelli@istruzione.it, oppure scrivere al gruppo Facebook *Geometriko*.

³ Attenzione a non confondere il «Ripescaggio della speranza» con il «Sorteggio della speranza», che avviene, nel corso di una partita, quando una squadra rimane con un sola carta quadrilatero in mano.



◆ Cronoprogramma del torneo di istituto

Fase 7: Semifinale (Fase di istituto)

Tempo: 1 ora

Le semifinali di istituto sono necessarie quando, al suo interno, partecipano almeno tre classi, in caso contrario si passa direttamente alla finale. Banalmente, se in un istituto partecipa un'unica classe non sono previste né semifinali, né finali di istituto, ovvero le semifinali e finali di classe coincidono con le analoghe fasi di istituto.

Accedono alla semifinale generalmente le prime due squadre classificate di ogni classe. La semifinale, quindi, si gioca in un numero variabile di tavoli stabilito istituto per istituto, che dipende, ad esempio, dal numero di classi partecipanti. In caso di difficoltà nella composizione della griglia delle semifinali, si contatti il *coordinatore regionale* o il *coordinatore nazionale*. Su richiesta, infatti, il *coordinatore nazionale* può stilare il documento «Schema personalizzato del torneo di istituto», in cui sono specificate tutte le fasi dei singoli tornei di istituto.⁴

Fase 8: Finale di istituto

Tempo: 1 ora

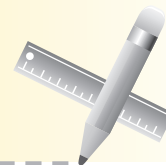
1. Accedono alle *finali di istituto* le prime squadre classificate di ogni tavolo della semifinale. Per indicazioni più dettagliate, si faccia riferimento, comunque, allo «Schema personalizzato del torneo di istituto».
2. Le finali di istituto, poiché vedono coinvolti alunni di classi diverse, si terranno presumibilmente nelle ore pomeridiane. In alternativa, il *coordinatore di istituto* — coadiuvato, se necessario, da altri colleghi — potrà far svolgere le gare di semifinale e finale durante le ore mattutine, in coincidenza con ore «buche» o a disposizione della scuola.

Fase 9: Proclamazione dei campioni di istituto

Tempo: 1 ora

1. Viene proclamata la squadra campione di istituto e quella vicecampione: esse rappresenteranno la scuola nelle fasi successive.
2. I bambini della terza e della quarta squadra classificata, anche presi singolarmente, saranno impiegati come riserve in caso di impegni o impedimenti delle formazioni titolari in occasione delle gare di livello superiore.
3. L'esito della finale di istituto (squadra campione e vicecampione, terza e quarta classificata con i nomi dei loro componenti) dovrà essere comunicato tempestivamente al coordinatore regionale o al

⁴ Per la predisposizione dello Schema personalizzato, è sufficiente contattare il coordinatore nazionale Leonardo Tortorelli all'indirizzo mail leonardo.tortorelli@istruzione.it, oppure scrivere al gruppo Facebook *Geometriko*, indicando le classi partecipanti e il numero di alunni per classe. Per ulteriori approfondimenti sullo «Schema personalizzato del torneo di istituto» e la visione di alcuni esempi di Schemi personalizzati, si veda la pagina blog.studenti.it/fisicamatematica/tornei-di-geometriko-schemi-personalizzati-di-istituto.html.



coordinatore nazionale (leonardo.tortorelli@istruzione.it) per la pubblicazione sui siti web partner dell'iniziativa: studenti.it, orizzontescuola.it, matematicamente.it.