

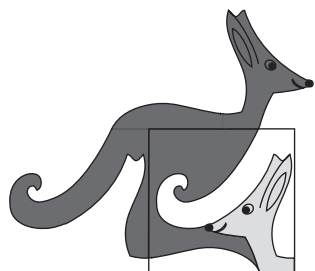
**Kangourou  
della  
Matematica  
2019**

**ISTRUZIONI**

**LEGGERE ATTENTAMENTE APPENA POSSIBILE**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI MILANO



**Kangourou Italia**  
c/o DIPARTIMENTO DI MATEMATICA  
"FEDERIGO ENRIQUES"  
Via G. Saldini 50 - 20133 Milano

Telefono 347 699 17 23; 347 040 27 55  
02 50 31 61 89  
Fax 02 50 31 60 90; 039 32 32 42  
E-mail: [matematica@kangourou.it](mailto:matematica@kangourou.it)  
[matematica2@kangourou.it](mailto:matematica2@kangourou.it)  
Web: <http://www.kangourou.it>

**ISTRUZIONI PER LO SVOLGIMENTO DELLA COMPETIZIONE INDIVIDUALE  
"KANGOUROU della MATEMATICA 2019"**

**21 marzo 2019**

**LEGGERE ATTENTAMENTE APPENA POSSIBILE**

**1. NORME GENERALI**

**I) Regolarità della gara**

La credibilità e la possibilità di successo della competizione sono affidate ai singoli docenti che ne cureranno lo svolgimento: la sua regolarità sarà conseguenza diretta della loro correttezza, nella quale il Comitato organizzatore ha piena fiducia. Alla loro discrezione è lasciata la valutazione, con conseguente decisione di comportamento, di tutte le eventuali circostanze non usuali o imprevedute che dovessero verificarsi, per esempio la concessione di assistenza particolare a concorrenti portatori di handicap o non totalmente padroni della lingua italiana, o l'adozione di provvedimenti disciplinari conseguenti a comportamenti scorretti. Si sottolinea in ogni caso l'articolo **3.4** del regolamento della competizione reperibile sul sito [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it).

**II) Quando far svolgere la gara e quali plichi non aprire prima della gara**

I testi della gara sono comuni a tutta l'Italia e sono, per almeno i cinque sestì, comuni a tutte le altre nazioni partecipanti nel mondo: è quindi necessario che venga rispettato un comune momento di svolgimento (compatibilmente con le differenze di fuso orario), che per l'Italia è fissato nella mattinata di **giovedì 21 marzo 2019**. Possono essere tollerati slittamenti al pomeriggio ove dettati da necessità ineludibili; è assolutamente **esclusa la possibilità di anticipare la gara**. In particolare, si raccomanda di aprire ogni plico contenente i testi (vedi successivo paragrafo **3**) soltanto al momento di iniziare la gara stessa, dopo averlo conservato in luogo sicuro dal momento della sua ricezione.

**III) Durata e modalità della prova**

La durata della prova è stabilita in **75 minuti** per tutte le categorie: è ammessa la consegna dell'elaborato prima di tale termine. La gara è strettamente individuale: è **esclusa dunque ogni forma di interazione** ed è vivamente auspicabile che i concorrenti non abbandonino temporaneamente l'aula durante il suo svolgimento. **Non è consentito** l'impiego di testi o di appunti o di calcolatrici di qualunque tipo essi siano. Si possono invece usare fogli e ogni sorta di materiale di cancelleria.

**IV) Modalità con cui saranno stilate le classifiche**

Ai fini della classifica, a parità di punteggio ottenuto (vedi **Appendice III a pag. 12**) risulterà discriminante l'orario di consegna e, ad ulteriore parità, la classe frequentata, in favore della più bassa, ed infine l'età (che verrebbe appurata successivamente ove necessario), naturalmente in favore del concorrente più giovane. Il Comitato organizzatore è consapevole del fatto che il livello complessivo dei quesiti proposti per le singole categorie può apparire piuttosto elevato rispetto agli standard italiani, specie in relazione al tempo concesso: tale livello tuttavia viene stabilito in sede internazionale ed appare indicato per garantire la possibilità di stilare classifiche le più veritiere ed articolate possibile.

## 2. CONTENUTO DEL PACCO

Oltre al fascicolo con le presenti istruzioni, il pacco che Vi è stato consegnato contiene quanto segue.

### I) Materiale inerente lo svolgimento della gara

*Tutte le categorie esclusa Pre-Ecolier*

- a. Un plico sigillato contenente i fascicoli su cui sono stampati tutti i quesiti della gara (vedi successivo paragrafo 3), tranne quelli della categoria Pre-Ecolier, oltre alle indicazioni per la compilazione della scheda-risposte (vedi successivo paragrafo 4) e alle modalità di attribuzione dei punteggi. Il numero di fascicoli fornito è circa il 110% del numero di concorrenti iscritti alla gara dal singolo Istituto: si auspica che le copie in eccedenza rispetto alle esigenze della gara vengano distribuite a studenti e/o docenti non coinvolti nella stessa.
- b. Un plico contenente le schede-risposte per le categorie diverse da Pre-Ecolier, e un foglio riassuntivo (vedi paragrafo 4 a pag. 4). Per l'uso della scheda-risposte si invitano i docenti che curano lo svolgimento della gara a vedere il successivo paragrafo 4: in particolare si ponga attenzione al fatto che le schede verranno esaminate da un lettore ottico che non riconosce eventuali fotocopie: vanno quindi impiegate **soltanto schede originali** che, proprio per ovviare ad eventuali errori di compilazione, vengono fornite in quantità del 50% superiore al numero degli studenti iscritti.

*Categoria Pre-Ecolier*

- a. Un plico sigillato contenente i fascicoli (*Le malizie dei Koala vol. 6*) su cui sono stampati tutti i quesiti della categoria Pre-Ecolier, (vedi successivo paragrafo 3), oltre alle indicazioni per la compilazione della scheda-risposte (vedi successivo paragrafo 4), alle modalità di attribuzione dei punteggi e a pagine di giochi e attività didattiche. Il numero di fascicoli fornito è circa il 110% del numero di concorrenti iscritti alla gara dal singolo Istituto nella categoria Pre-Ecolier.
- b. Un plico contenente le schede-risposte per la categoria Pre-Ecolier, che sono differenti da quelle utilizzate per le altre categorie.

### II) Riconoscimenti, premi e altro materiale

- c. Attestati di partecipazione nella misura del 110% circa del numero dei concorrenti iscritti (in modo da poter rimediare sul momento ad eventuali errori di compilazione), che andranno intestati ai singoli concorrenti a cura dei docenti responsabili.
- d. “Riga d’oro Kangourou” per ogni partecipante di ogni categoria; sono inviate nella misura del 110% degli iscritti insieme alle relative spiegazioni di utilizzo, inviate nella misura di una spiegazione ogni 10 allievi iscritti.
- e. Copie del volume “Matematica a squadre”, raccolta di circa 400 quesiti tratti dalle gare a squadre risolti e suddivisi per argomenti. Le copie sono una ogni 8 allievi iscritti nelle categorie da Ecolier a Junior, più una copia destinata al docente referente.
- f. Per le categorie Junior e Student, volume “Patrice Jeener - incisore matematico” in ragione di un volume ogni 5 allievi iscritti più una copia destinata al docente referente.
- g. Per ogni Istituto iscritto alle categorie Junior e/o Student 3 copie del libro di Lorenzo Repetto “Dai Giochi agli Algoritmi” (prima edizione Kangourou) più un libretto con le integrazioni proposte dall’Autore e le modalità per scaricare una o più copie della seconda edizione del libro, ancora più completa e attuale.
- h. Per le categorie Pre-Ecolier e Ecolier: set di carte da gioco “Dingo” per ciascuno dei concorrenti. Ai docenti responsabili viene offerto il volume “Matematica a squadre” di cui sopra.
- i. Altri eventuali omaggi da distribuire in occasione delle premiazioni locali.

## 3. I QUESITI DELLA GARA

*Tutte le categorie esclusa Pre-Ecolier*

- Ogni fascicolo di cui al paragrafo 2. I. a presenta nelle prime pagine le istruzioni per la compilazione della scheda-risposte per le categorie diverse da Pre-Ecolier, e le modalità di attribuzione dei punteggi. **Tali indicazioni sono riportate anche in appendice alle presenti istruzioni**, perché se ne possa prendere visione anticipatamente e illustrarle ai concorrenti. Nelle pagine successive del fascicolo compaiono 5 raccolte di quesiti: 24 quesiti per la categoria Écolier e 30 per ciascuna delle altre categorie per un totale di 144 quesiti. La singola categoria a cui si riferiscono i quesiti è in evidenza sul bordo laterale delle pagine.

*Categoria Pre-Ecolier*

- Ogni fascicolo (*Le malizie dei Koala vol. 6*) di cui al paragrafo 2. I. a (rosso), riservato alla categoria Pre-Ecolier, è formato da due parti. Una parte contiene figure geometriche da completare e colorare, mentre una seconda parte contiene i quesiti per i concorrenti della categoria Pre-Ecolier.

A ogni concorrente verrà consegnato un fascicolo: egli risponderà ai quesiti predisposti per la categoria in cui è inquadrato e il fascicolo rimarrà di sua proprietà al termine della gara. Naturalmente anche i fascicoli non utilizzati resteranno a disposizione dell’Istituto, che potrà disporne come crede.

I quesiti sono a scelta multipla: una e una sola delle risposte indicate risulta essere corretta. Le risposte vanno indicate sull’apposita scheda. Vi è una penalizzazione per l’indicazione di risposte sbagliate o multiple. Il calcolo del punteggio verrà eseguito in modo automatico a cura del Comitato organizzatore, secondo i criteri illustrati sia nell’Appendice III delle presenti istruzioni sia nel fascicolo.

#### 4. LE SCHEDE - RISPOSTE

La compilazione delle schede-risposte è indispensabile se l'insegnante intende inviarle a Kangourou per la valutazione, mentre non è necessaria se l'insegnante preferisce correggere autonomamente gli elaborati dei suoi alunni, rinunciando alla classifica nazionale e, nel caso delle categorie diverse da Pre-Ecolier, alle fasi successive del gioco-concorso Kangourou della Matematica.

*Per la categoria Pre-Ecolier la compilazione delle schede può avvenire in 2 modi differenti:*

1. Ogni allievo compila autonomamente la propria scheda-risposte: in questo caso i docenti possono consentire di compilare in anticipo la parte relativa ai dati identificativi richiesti.
2. Ogni allievo segna le proprie risposte sul fascicolo dei quesiti e consegna lo stesso al docente, che provvede a compilare tutte le schede da inviare per la valutazione.

In entrambi i casi fare riferimento alle indicazioni date alla successiva voce "Per tutte le altre categorie" cercando le istruzioni di compilazione alla pag. 11 anziché alla pagina 9.

*Per tutte le altre categorie:*

Sulla scheda-risposte ogni concorrente deve riportare le risposte, oltre naturalmente ai dati identificativi richiesti; è invece **compito dei docenti** che curano lo svolgimento della gara **riportare l'orario di consegna** di ogni singolo elaborato nell'apposito campo.

Lo spazio per "cognome e nome" dispone di un numero di caselle limitato. Se il nominativo del concorrente eccedesse tale limite, non preoccupatevi. Ogni scuola ha un codice e lo spazio "cognome e nome" serve ad identificare un concorrente all'interno della scuola. Con 25 caselle il concorrente viene comunque identificato a meno di casi di omonimia all'interno della scuola, che la scuola stessa dovrà provvedere a dirimere.

Le schede saranno esaminate da un lettore ottico: per questo motivo non vanno piegate o sgualcite, vanno compilate chiaramente, utilizzando una penna nera, annerendo le caselle senza sbavature e scrivendo in stampatello ove richiesto.

Si insiste in modo particolare sul fatto che le caselle della scheda-risposte **vanno annerite come indicato sul fac-simile** (riportato sia a pag. 9 delle presenti istruzioni, sia sui fascicoli). Non saranno elaborate le schede in cui le caselle prescelte siano state individuate in modi diversi (per esempio tracciando una croce). Anche se il numero di schede a disposizione è nettamente superiore al numero degli studenti iscritti, è consigliabile che i concorrenti operino inizialmente con una matita, annerendo le caselle solo dopo aver definitivamente deciso quale risposta dare.

È opportuno che, prima di procedere alla distribuzione dei fascicoli con i testi, i docenti distribuiscano le schede e ne illustrino le modalità di compilazione, sollecitando ogni concorrente all'inserimento dei suoi dati personali: proprio per questo le **istruzioni** (contenute in ogni fascicolo con i quesiti) **sono riportate anche qui, nell'Appendice I**. In particolare, soprattutto nella Scuola primaria o secondaria di primo grado, può essere opportuno che i docenti facciano compilare ai concorrenti la parte della scheda-risposte riguardante i dati personali in anticipo (anche di qualche giorno) curando con particolare attenzione il nominativo e il livello e in tale occasione illustrino le modalità di svolgimento della gara e di attribuzione del punteggio.

Si segnala in particolare che:

- a. la voce "altro" relativa al tipo di Istituto riguarda solo le Scuole secondarie di II grado, mentre gli Istituti comprensivi vanno classificati come Scuola primaria o Scuola secondaria di I grado a seconda della classe del concorrente;
- b. nel caso di Licei classici, le classi IV e V Ginnasio, I, II e III Liceo corrispondono, nell'ordine, a quelle indicate sulla scheda come I, II, III, IV e V.

Sarà cura del responsabile Kangourou del singolo Istituto raccogliere le schede compilate in un unico plico che andrà inviato per corriere espresso non appena possibile e comunque in modo che **pervenga entro il 1 aprile 2019, all'indirizzo**

**KANGOUROU della MATEMATICA**  
**c/o DIPARTIMENTO DI MATEMATICA**  
**DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**  
**VIA SALDINI, 50**  
**20133 MILANO MI**

**ATTENZIONE:** Schede pervenute dopo il 1 aprile 2019 o a un differente indirizzo **NON** saranno prese in considerazione. **NON** fa fede la data del timbro postale.

Riportiamo l'articolo **10.1** del regolamento: *Kangourou Italia non può essere ritenuta in alcun modo responsabile di eventuali perdite di plichi affidati ai servizi postali, di alcuna perturbazione dovuta a scioperi, incidenti tecnici o avvenimenti indipendenti dalla sua volontà.*

Non è richiesto l'elenco riassuntivo dei nominativi dei concorrenti partecipanti. Si prega tuttavia di specificare il numero totale di schede compilate e i totali parziali per livello, **utilizzando il foglio riassuntivo** allegato al plico e da restituire insieme alle schede. Naturalmente va inviata una e una sola scheda per ogni concorrente (schede inutilizzate o erroneamente compilate vanno cestinate).

È consigliabile che i singoli Istituti conservino traccia degli elaborati (ad esempio facendone una fotocopia) per confrontare le risposte fornite dai propri concorrenti con quelle corrette, quando saranno pubblicate.

## 5. ESITI E PREMIAZIONI

Le risposte corrette a tutti i quesiti proposti saranno pubblicate il **9 aprile 2019**, sul sito ufficiale [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it). A partire dal 2 aprile 2019 si elaboreranno le schede-risposte e, dal **15 aprile**, ogni Istituto troverà, **nella propria area riservata del sito ufficiale**, un file con le risposte di ciascuno dei propri concorrenti e relativo piazzamento all'interno della classifica nazionale di categoria. Sempre il **15 aprile** compariranno, **nella parte pubblica del sito ufficiale**, gli elenchi degli ammessi alla fase semifinale, suddivisi per categoria e sede prescelta, nonché gli elenchi degli Istituti ammessi alle Coppe a squadre. Il singolo Istituto potrà riconoscersi in tali elenchi tramite il proprio numero identificativo.

Ai fini della eventuale partecipazione alla **Coppa Ecolier a squadre**, alla **Coppa Kangourou a squadre**, alla **Coppa Junior a squadre** e/o alla **semifinale** della competizione individuale che si svolgeranno a partire dai primi giorni di maggio (si vedano i successivi punti **6, 7, 8 e 9**), è essenziale che i singoli Istituti consultino tali classifiche appena disponibili. Circa le premiazioni relative a questa fase della gara, tra i materiali inviati (cfr. Articolo **2**) ci sono vari premi che gli Istituti sono invitati a usare, secondo i propri criteri, per premiare i propri studenti meglio classificati a livello locale: l'Organizzazione Kangourou si augura che sia così possibile realizzare, nei singoli Istituti, una "Festa della matematica".

## 6. COPPA ECOlier A SQUADRE A CERVIA / MIRABILANDIA

Riservata alle scuole primarie, si svolgerà nei giorni **7, 8 e 9 maggio 2019** a Cervia e presso il Parco di Mirabilandia con spese di viaggio e soggiorno a carico dei partecipanti (sono previste tariffe agevolate per la permanenza negli Hotel di Cervia). Solo per i concorrenti e gli accompagnatori ufficiali (uno per scuola), il trasporto da Cervia a Mirabilandia e ingresso al Parco saranno a carico dell'organizzazione. Il regolamento completo della Coppa Ecolier a squadre 2019 è pubblicato sul sito ufficiale [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it): si riassumono qui i punti essenziali.

La gara è a squadre, si articola in due fasi, semifinale e finale, e consiste nel fornire risposta numerica a quesiti assegnati. Per ogni singola scuola primaria che non sia già stata selezionata attraverso altre gare (fatto salvo quanto scritto nel regolamento) e che abbia iscritto almeno 10 allievi nel livello Ecolier alla competizione individuale Kangourou della Matematica 2019, verranno considerati i punteggi realizzati dai 10 allievi del suddetto livello meglio classificati e ne verrà calcolata la media aritmetica. Verrà quindi formulata una classifica di queste scuole sulla base delle medie aritmetiche. Verranno invitate a partecipare alla gara a squadre le prime 25 scuole in tale classifica. La comunicazione dell'invito avverrà pubblicando sul sito [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it), contestualmente alla classifica relativa alla gara individuale, l'elenco delle scuole invitate.

La composizione di ogni singola squadra, nel rispetto di quanto indicato sotto, sarà a totale discrezione della scuola stessa: potranno venire inseriti in squadra anche alunni che non abbiano partecipato alla competizione individuale Kangourou della Matematica, purché frequentanti la scuola primaria stessa.

La gara è riservata a squadre composte da 7 elementi; per ogni squadra deve essere indicato un docente accompagnatore. Ogni squadra dovrà essere individuata da un nome scelto dall'Istituto rappresentato; è auspicabile e opportuno che i componenti di una stessa squadra si dotino di un comune elemento identificativo (ad esempio qualche elemento di distinzione nell'abbigliamento).

L'elenco degli Istituti invitati a presentare alla Coppa Ecolier una squadra verrà pubblicato il giorno 15 aprile 2019. Entro il **26 aprile 2019**, ogni Istituto invitato dovrà dare conferma della propria partecipazione, tramite fax o posta elettronica sia a **Kangourou Italia** sia a **EmmeHotels** (alberghi di Cervia, numero 0544 / 973021), comunicando contemporaneamente i nominativi dei componenti la squadra e del docente accompagnatore e un recapito, in particolare telefonico, al quale il Comitato organizzatore possa rivolgersi per comunicazioni urgenti. Il Comitato organizzatore potrà decidere, a sua esclusiva discrezione, di sostituire gli Istituti invitati che abbiano rinunciato o non abbiano confermato la loro partecipazione alla Coppa entro il 26 aprile 2019, con altri che occupino posti immediatamente successivi in graduatoria. Comunque, dato che eventuali sostituzioni saranno comunicate solo attraverso il sito ufficiale, si raccomanda agli Istituti interessati di visitarlo assiduamente per poter comunicare la propria adesione in tempo reale. Il Comitato organizzatore non si ritiene tuttavia vincolato a effettuare sostituzioni.

## 7. GARA A SQUADRE COPPA KANGOUROU A CERVIA / MIRABILANDIA

Riservata alle scuole secondarie di primo grado, si svolgerà nei giorni **2, 3 e 4 maggio 2019** a Cervia e presso il Parco di Mirabilandia con spese di viaggio e soggiorno a carico dei partecipanti (sono previste tariffe agevolate per la permanenza negli Hotel di Cervia). Solo per i concorrenti e gli accompagnatori ufficiali (uno per Istituto), il trasporto da Cervia a Mirabilandia e l'ingresso al Parco saranno a carico dell'organizzazione. Il regolamento completo della gara a squadre Coppa Kangourou 2019 è pubblicato sul sito ufficiale [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it): si riassumono qui i punti essenziali.

La gara è a squadre, si articola in due fasi, semifinale e finale, e consiste nel fornire risposta numerica a quesiti assegnati. Per ogni singola scuola secondaria di primo grado che non sia già stata selezionata attraverso altre gare (fatto salvo quanto scritto nel regolamento) e che abbia iscritto almeno 10 allievi nel complesso delle categorie Benjamin e Cadet, i risultati delle due categorie saranno fusi in modo da avere una unica "classifica di Scuola" e verrà calcolata la media aritmetica dei 10 punteggi più alti. Verrà quindi stilata una classifica di queste Scuole sulla base delle medie aritmetiche. Verranno invitate a partecipare alla semifinale le prime 45 Scuole in tale classifica. La comunicazione dell'invito avverrà pubblicando sul sito [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it), contestualmente alla classifica relativa alla gara individuale, l'elenco delle scuole invitate.

La composizione di ogni singola squadra, nel rispetto di quanto indicato sotto, sarà a totale discrezione della scuola stessa: potranno essere inseriti in squadra anche alunni che non abbiano partecipato alla competizione individuale Kangourou della Matematica, purché frequentanti la scuola stessa (secondaria di primo grado).

La gara è riservata a squadre composte da 7 elementi di cui almeno 2 frequentanti la prima classe e non più di 3 frequentanti



la terza classe; per ogni squadra deve essere indicato un docente accompagnatore. I componenti dichiareranno la classe frequentata al momento della registrazione; la dichiarazione verrà controfirmata dal docente accompagnatore che ne attesterà la veridicità. Ogni squadra dovrà essere individuata da un nome scelto dall'Istituto rappresentato; è auspicabile e opportuno che i componenti di una stessa squadra si dotino di un comune elemento identificativo (ad esempio qualche elemento di distinzione nell'abbigliamento).

L'elenco degli Istituti invitati a presentare una squadra alla Coppa Kangourou verrà pubblicato il giorno 15 aprile 2019. Entro il **26 aprile 2019**, ogni Istituto invitato dovrà dare conferma, tramite fax o posta elettronica sia a **Kangourou Italia** sia a **EmmeHotels** (alberghi di Cervia, numero 0544.973021).

della propria partecipazione, comunicando contemporaneamente i nominativi dei componenti la squadra e del docente accompagnatore e un recapito, in particolare telefonico, al quale il Comitato organizzatore possa rivolgersi per comunicazioni urgenti. Il Comitato organizzatore potrà decidere, a sua esclusiva discrezione, di sostituire gli Istituti invitati che abbiano rinunciato o non abbiano confermato la loro partecipazione alla Coppa entro il 26 aprile 2019, con altri che occupino posti immediatamente successivi in graduatoria. Comunque, dato che eventuali sostituzioni saranno comunicate solo attraverso il sito ufficiale, si raccomanda agli Istituti interessati di visitarlo assiduamente per poter comunicare la propria adesione in tempo reale. Il Comitato organizzatore non si ritiene tuttavia vincolato a effettuare sostituzioni.

## 8. COPPA JUNIOR A SQUADRE A CERVIA / MIRABILANDIA

Riservata al biennio delle scuole secondarie di secondo grado, si svolgerà nei giorni **5, 6 e 7 maggio 2019** a Cervia e presso il Parco di Mirabilandia con spese di viaggio e soggiorno a carico dei partecipanti (sono previste tariffe agevolate per la permanenza negli Hotel di Cervia). Solo per i concorrenti e gli accompagnatori ufficiali (uno per scuola), il trasporto da Cervia a Mirabilandia e l'ingresso al Parco saranno a carico dell'organizzazione. Il regolamento completo della Coppa Junior a squadre 2019 è pubblicato sul sito ufficiale [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it): si riassumono qui i punti essenziali.

La gara è a squadre, si articola in due fasi, semifinale e finale, e consiste nel fornire risposta numerica a quesiti assegnati. Per ogni singola scuola secondaria di secondo grado che non sia già stata selezionata attraverso altre gare (fatto salvo quanto scritto nel regolamento) e che abbia iscritto almeno 10 allievi nel livello Junior alla competizione individuale Kangourou della Matematica 2019, verranno considerati i punteggi realizzati dai 10 allievi del suddetto livello meglio classificati e ne verrà calcolata la media aritmetica. Verrà quindi formulata una classifica di queste scuole sulla base delle medie aritmetiche. Verranno invitate a partecipare alla gara a squadre le prime 25 scuole in tale classifica. La comunicazione dell'invito avverrà pubblicando sul sito [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it), contestualmente alla classifica relativa alla gara individuale, l'elenco delle scuole invitate.

La composizione di ogni singola squadra, nel rispetto di quanto indicato sotto, sarà a totale discrezione della scuola stessa: potranno venire inseriti in squadra anche alunni che non abbiano partecipato alla competizione individuale Kangourou della Matematica, purché frequentanti la scuola secondaria di secondo grado stessa.

La gara è riservata a squadre composte da 7 elementi; per ogni squadra deve essere indicato un docente accompagnatore. Ogni squadra dovrà essere individuata da un nome scelto dall'Istituto rappresentato; è auspicabile e opportuno che i componenti di una stessa squadra si dotino di un comune elemento identificativo (ad esempio qualche elemento di distinzione nell'abbigliamento).

L'elenco degli Istituti invitati a presentare una squadra alla Coppa Junior verrà pubblicato il giorno 15 aprile 2019. Entro il **26 aprile 2019**, ogni Istituto invitato dovrà dare conferma, tramite fax o posta elettronica sia a **Kangourou Italia** sia a **EmmeHotels** (alberghi di Cervia, Tel. 0544.973021 - Fax 0544.972913) della propria partecipazione, comunicando contemporaneamente i nominativi dei componenti la squadra e del docente accompagnatore e un recapito, in particolare telefonico, al quale il Comitato organizzatore possa rivolgersi per comunicazioni urgenti. Il Comitato organizzatore potrà decidere, a sua esclusiva discrezione, di sostituire gli Istituti invitati che abbiano rinunciato o non abbiano confermato la loro partecipazione alla Coppa entro il 26 aprile 2019, con altri che occupino posti immediatamente successivi in graduatoria. Comunque, dato che eventuali sostituzioni saranno comunicate solo attraverso il sito ufficiale, si raccomanda agli Istituti interessati di visitarlo assiduamente per poter comunicare la propria adesione in tempo reale. Il Comitato organizzatore non si ritiene tuttavia vincolato a effettuare sostituzioni.

## 9. SEMIFINALE INDIVIDUALE

**Dal 2017** la gara individuale prevede, per le categorie diverse da Pre-Ecolier, una semifinale che si svolgerà, in 24 sedi, sabato **18 maggio 2019** e coinvolgerà circa 6.000 dei partecipanti alla gara di marzo, scelti secondo le modalità indicate all'articolo 4 del Regolamento pubblicato su [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it) che spiega anche la tipologia di prova. Se in una scuola almeno uno studente risulterà ammesso alla semifinale, il docente responsabile di tale scuola troverà nell'Area riservata una tabella con i nomi e cognomi dei semifinalisti: il suo contenuto deve essere controllato, completato dei dati mancanti (come la data di nascita) e corretto se presenta inesattezze; infine deve essere validato studente per studente secondo le indicazioni fornite nell'Area riservata. In corrispondenza al nome di ogni semifinalista si troverà un codice individuale che dovrà essere comunicato al semifinalista stesso perché possa riportarlo sulla scheda della semifinale. I quesiti della semifinale saranno in parte a scelta multipla e in parte a risposta aperta numerica, come nelle gare a squadre. A parità di punteggio, passerà alla finale chi avrà impiegato un tempo minore e ad ulteriore parità il più giovane.

## 10. FINALE INDIVIDUALE A CERVIA - MIRABILANDIA

La finale individuale italiana si svolgerà a Cervia e a MIRABILANDIA (Ravenna) nei giorni **27, 28 e 29 settembre 2019**. I quesiti proposti in tale occasione saranno a risposta aperta con obbligo di giustificazione. Verranno complessivamente ammessi alla finale circa **160** concorrenti selezionati come indicato nel Regolamento (pubblicato su [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it)) all'articolo 5, **all'incirca così suddivisi**: 32 Ecolier, 48 Benjamin, 32 Cadet, 24 Junior e 24 Student. Per ogni Istituto che presenti almeno un finalista, Kangourou Italia ospiterà un accompagnatore ufficiale che potrà partecipare alle attività di aggiornamento promosse dall'Università degli Studi di Milano a Cervia e MIRABILANDIA in concomitanza con la finale. Il premio (per i finalisti e per gli accompagnatori) consiste nel soggiorno in Hotel, con ingresso al parco di MIRABILANDIA per la premiazione e per l'accesso alle attrazioni nei tempi previsti. Il soggiorno è da intendersi con trattamento di mezza pensione, in camera multipla per i finalisti e doppia per gli accompagnatori: camere singole sono disponibili, in numero limitato e previa prenotazione, dietro versamento da parte degli interessati di un contributo integrativo a camera a notte (da effettuarsi direttamente in loco).

Per ogni categoria, riceveranno premi ulteriori i concorrenti piazzati al primo, secondo e terzo posto nella classifica della finale (che sarà indipendente dai piazzamenti ottenuti nelle gare nazionali svolte in precedenza).

L'elenco dei concorrenti ammessi alla fase finale verrà pubblicato insieme alle classifiche delle semifinali entro **giugno 2019** sul sito ufficiale. Tra il **2** e il **20 settembre 2019** ogni Istituto coinvolto dovrà dare conferma, tramite fax o posta elettronica a Kangourou Italia e a EmmeHotels (alberghi di Cervia, numero 0544 / 973021) della partecipazione di tutti o parte dei propri concorrenti aventi diritto, comunicando contemporaneamente il nominativo dell'accompagnatore ufficiale e un recapito, in particolare telefonico, al quale il Comitato organizzatore possa rivolgersi per comunicazioni urgenti. Il Comitato organizzatore potrà decidere, a sua esclusiva discrezione, di sostituire concorrenti che, pur avendone diritto, non abbiano confermato la loro partecipazione alla finale entro il 20 settembre 2019, con altri che occupino posti immediatamente successivi in graduatoria. Comunque, dato che eventuali sostituzioni saranno comunicate solo attraverso il sito ufficiale, si raccomanda ai concorrenti che in graduatoria siano tra i primi esclusi di visitarlo assiduamente per poter comunicare la propria adesione in tempo reale. Il Comitato organizzatore non si ritiene tuttavia vincolato a effettuare sostituzioni.

## 11. ULTERIORI INFORMAZIONI

Per soddisfare eventuali richieste di ulteriori chiarimenti o per affrontare eventuali situazioni di emergenza, il Comitato organizzatore è comunque contattabile

- per posta elettronica all'indirizzo [matematica@kangourou.it](mailto:matematica@kangourou.it)
- per fax al numero 02 50 31 60 90, (specificando all'attenzione di KANGOUROU) oppure 039 32 32 42
- per telefono ai numeri 347 69 91 723 oppure 347 0402755 oppure 02 50 31 61 89.

## 12. RINGRAZIAMENTI E LIBERATORIE

Il Comitato organizzatore sarà ben lieto se, nel plico contenente le "schede risposta", i responsabili Kangourou dei singoli Istituti vorranno includere eventuali commenti o osservazioni inerenti l'organizzazione della competizione. In particolare sono sollecitati interventi di commento ai testi delle gare (livello, contenuti, formulazione, ...) e suggerimenti su come si possa migliorare l'aspetto organizzativo a tutti i livelli.

Il Comitato organizzatore ringrazia gli Istituti che hanno aderito alla competizione ed in particolare i docenti responsabili designati: è anche merito loro se, in Italia, i concorrenti iscritti alla gara individuale del 2018 sono stati quasi 75.000.

Ai sensi della legge 31. 12. 1996 n. 675, Kangourou Italia dichiara che i dati forniti all'Organizzazione saranno utilizzati esclusivamente per la competizione Kangourou.

*Kangourou Italia*

(prof. Angelo LISSONI)

*Dipartimento di Matematica dell'Università di Milano*

(prof. Clemente ZANCO)

Milano, 7 gennaio 2019





## APPENDICE I: ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA - RISPOSTE

Per tutte le Categorie, con esclusione della Categoria Pre-Ecolier (la cui scheda è presentata alle pagine 10 e 11 di questo fascicolo-istruzioni).

Si tenga presente che la scheda-risposte deve essere letta da un lettore ottico.

Si impieghino unicamente penne di colore NERO.

Per individuare una casella, non basta tracciarvi una croce sopra: occorre che venga annerita per intero e senza sbavature, come mostra il fac-simile nella pagina a fianco, relativo ad un ipotetico concorrente che

- risponde al nome di BACE ADA (nella prima colonna del “campo 1” va quindi annerita la casella a destra della lettera “B”, nella seconda colonna quella a destra della lettera “A” e così via; va lasciata in bianco la colonna relativa allo spazio tra cognome e nome, che vanno inseriti in questo ordine);
- frequenta la classe II sez. D della scuola secondaria di primo grado “DANTE” ;
- ha risposto ai soli quesiti n. 3, 5, 8, 13, 14, 15, 22, 24 dando rispettivamente le risposte E, B, B, C, A, D, E, E;
- ha consegnato al docente la scheda dopo 64 minuti.

Non sono ammesse correzioni e/o cancellature (le schede vengono comunque fornite in sovrannumero).

La correttezza nella compilazione è parte integrante della gara.

### ATTENZIONE!

1. È **autorizzata**, e vivamente consigliata almeno per concorrenti dei **livelli Écolier e Benjamin**, la **precompilazione** (anche in giorni antecedenti quello della gara) delle schede-risposte relativamente alla parte riservata ai dati personali. In ogni caso la compilazione della parte anagrafica della scheda risposta deve avvenire prima della distribuzione del fascicolo contenente i quesiti, per non sottrarre tempo alla durata della gara.
2. I concorrenti della **categoria Ecolier NON devono compilare** le caselle dei quesiti da 25 a 30 inclusi.





**APPENDICE II: ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE - RISPOSTE  
CATEGORIA PRE-ECOLIER (Scheda a fianco)**

**ATTENZIONE: Per la categoria Pre-Ecolier si tenga presente quanto scritto al paragrafo 4.**

Si ricordi che la scheda-risposte deve essere letta da un lettore ottico.

Si impieghino unicamente penne di colore NERO.


Per individuare una casella, non basta tracciarvi una croce sopra: occorre che venga annerita per intero e senza sbavature, come mostra il fac-simile nella pagina a fianco, relativo ad un ipotetico concorrente che

- risponde al nome di BACE ADA (nella prima colonna del “campo 1” va quindi annerita la casella a destra della lettera “B”, nella seconda colonna quella a destra della lettera “A” e così via; va lasciata in bianco la colonna relativa allo spazio tra cognome e nome, che vanno inseriti in questo ordine);
- frequenta la classe II della scuola elementare “PASCOLI” ;
- ha risposto ai soli quesiti n. 1, 2, 3, 4, 6, 9 dando rispettivamente le risposte A, B, B, C, A, E,
- ha consegnato l’elaborato al docente dopo 42 minuti.

Non sono ammesse correzioni e/o cancellature (le schede vengono comunque fornite in sovrannumero).

La correttezza nella compilazione è parte integrante della gara.

**ATTENZIONE! È autorizzata**, e vivamente consigliata, la **precompilazione** (anche in giorni antecedenti quello della gara) delle schede-risposte relativamente alla parte riservata ai dati personali.



## APPENDICE III: CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGIO

### Categoria **Pre-Ecolier** e Écolier

- Vi è una e una sola risposta esatta per ogni quesito. Le risposte esatte fanno acquisire 3, 4 o 5 punti a seconda della loro difficoltà (3 punti per i primi 8 quesiti, 4 punti per i quesiti dal n. 9 al n. 16 inclusi, 5 punti per gli ultimi 8).
- Ogni risposta errata costa un quarto del suo valore in punti; si perdono quindi:
  - 0,75 punti se si risponde in modo errato ad uno dei primi 8 quesiti,
  - 1 punto se il quesito a cui si fornisce risposta errata è uno tra il n. 9 e il n. 16 inclusi,
  - 1,25 punti se il quesito è uno degli ultimi 8.
- Se a qualche quesito non viene data alcuna risposta, il punteggio attribuito per quel quesito è 0 (zero).
- Se a qualche quesito vengono date più risposte, il punteggio attribuito coincide con quello spettante nel caso di risposta errata (anche qualora tra le risposte fornite vi sia quella corretta).
- Durata della prova: un'ora e quindici minuti.

### Altre categorie

- Vi è una e una sola risposta esatta per ogni quesito. Le risposte esatte fanno acquisire 3, 4 o 5 punti a seconda della loro difficoltà (3 punti per i primi 10 quesiti, 4 punti per i quesiti dal n. 11 al n. 20 inclusi, 5 punti per gli ultimi 10).
- Ogni risposta errata costa un quarto del suo valore in punti; si perdono quindi:
  - 0,75 punti se si risponde in modo errato ad uno dei primi 10 quesiti,
  - 1 punto se il quesito a cui si fornisce risposta errata è uno tra il n. 11 e il n. 20 inclusi,
  - 1,25 punti se il quesito è uno degli ultimi 10.
- Se a qualche quesito non viene data alcuna risposta, il punteggio attribuito per quel quesito è 0 (zero).
- Se a qualche quesito vengono date più risposte, il punteggio attribuito coincide con quello spettante nel caso di risposta errata (anche qualora tra le risposte fornite vi sia quella corretta).
- Durata della prova: un'ora e quindici minuti.

Per esempio, nel caso dell'ipotetica concorrente Bace Ada a cui è relativo il fac-simile di scheda compilata riportato nella pagina 8, se fossero errate le risposte ai quesiti 13, 14, 24 e corrette le rimanenti, il punteggio totalizzato sarebbe 14, 75.