

Contest di idee - I numeri del mio cuore

1.1 - Ente proponente

iHEART è un progetto dello European Research Council supportato dall'Unione Europea con finanziamento AdG n. 740132 e diretto dal Professor Alfio Quarteroni al Politecnico di Milano.

Il progetto si propone di elaborare modelli e metodi matematici per la descrizione e lo studio della funzione cardiaca.

Uno dei compiti dei progetti ERC riguarda la comunicazione verso l'ambiente della ricerca (conferenze, workshop, ecc.) e verso il grande pubblico, ivi comprese le scuole.

Il contest di idee "I numeri del mio cuore" si inserisce appunto in questo ambito, con l'obiettivo di promuovere un coinvolgimento attivo degli studenti che vogliono mettersi in gioco.

1.2 - Il contesto

Con il contest di idee, gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado italiane diventano protagonisti attivi del cambiamento verso una rinnovata concezione di scienza - nello specifico, la matematica.

L'ispirazione del progetto è l'interdisciplinarietà che caratterizza la matematica: essa non è solo una disciplina, ma anche un linguaggio per descrivere il mondo con rigore e chiarezza. Così come iHEART promuove una sinergia tra medici, matematici e ingegneri biomedici, questo contest vuole stimolare una visione interdisciplinare della matematica, che dovrà concretizzarsi in lavori multimediali creativi.

Creatività è in effetti una delle parole chiave della matematica: il matematico non è solo un esperto che lavora per dimostrare nuovi teoremi, creare simulazioni al computer o scrivere algoritmi complessi, ma immagina, grazie a intuizione, rigore e creatività, soluzioni a problemi che spesso non sono ancora stati del tutto compresi.

iHEART vi invita a unire queste tre chiavi di lettura, scegliere uno strumento multimediale e proporre un prodotto originale il cui elemento fondante sia l'espressione del legame tra matematica e cuore. Immagini, brevi filmati, podcast, simulazioni, animazioni,... Non poniamo limite alla creatività, che sarà anzi uno dei criteri valutativi, al pari del pregio scientifico del lavoro presentato.



POLITECNICO
MILANO 1863

Dipartimento di Matematica

I partecipanti potranno trovare utili spunti di riflessione sfogliando le pagine web del progetto iHEART <http://iheart.polimi.it>

1.3 - Chi può partecipare

Il contest è rivolto a tutte le scuole secondarie di secondo grado dell'intero territorio nazionale italiano (statali e paritarie). Potranno partecipare studenti singoli, o in squadra, o intere classi, di qualunque anno di corso, affiancati in ogni caso da un docente di matematica (team leader e referente del progetto).

1.4 - Iscrizione, format dell'opera e invio

A partire dal 1 febbraio 2020 e fino al 31 maggio 2020 sarà possibile iscriversi al contest. Il prodotto dovrà essere caricato sulla pagina Facebook del progetto:

<https://www.facebook.com/I-numeri-del-mio-cuore-Contest-di-idee-110974843671232/>

(In alternativa, sulla pagina Facebook potrà essere postato un link che rinvii a un altro repository dove il prodotto è caricato, ad esempio Youtube o Vimeo); contestualmente dovranno essere inviati all'indirizzo iheart@polimi.it - pena l'esclusione dal contest - la liberatoria e il modulo scaricabili dalla pagina <http://iheart.polimi.it/inumeridelmio cuore> compilati in ogni parte.

Per ogni proposta presentata dovrà essere inviata una copia del modulo e una della liberatoria. Il messaggio di posta elettronica dovrà avere come oggetto la frase "Invio documenti per contest I numeri del mio cuore"

1.5 - Criteri di valutazione

Il contenuto multimediale dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- pertinenza, ovvero avere un chiaro nesso con l'oggetto del bando (che potrà essere esplicitato in modo più esteso nel modulo);
- originalità, ovvero un prodotto non copiato da altri già esistenti;
- esclusività, ovvero il prodotto dovrà essere creato per il contest in oggetto e solo in un secondo momento - successivo alla fine del contest - potrà essere utilizzato per altri scopi;



POLITECNICO
MILANO 1863

Dipartimento di Matematica

- di matrice scientifica: seppur creativo, data la natura del progetto e dell'ente proponente, il progetto dovrà aver comunque un legame con la scienza e la matematica; anche questo aspetto potrà essere meglio esplicitato nel modulo.

1.6 - Selezione

I partecipanti possono partecipare al contest dal 1 febbraio 2020 al 31 maggio 2020.

Dopo il 31 maggio 2020 si conteranno i like ottenuti dai vari prodotti postati; i 10 che risulteranno essere i più votati saranno giudicati da una giuria di esperti composta da esperti scientifici del settore. Per individuare il vincitore tra i 10 più votati, la giuria voterà attenendosi a criteri precisi specificati in questo bando.

1.7 - Premiazione

La proclamazione del vincitore avverrà durante la Giornata Internazionale del Cuore, il 29 settembre 2020. Ad una rappresentanza della squadra vincitrice (massimo 3 studenti più l'insegnante) verrà proposto di partecipare in quella stessa data a un breve percorso di affiancamento di una giornata al MOX presso il Politecnico di Milano.

Le spese di trasferta e di soggiorno per vincitori, nonché la relativa assicurazione per il tempo della permanenza in loco, saranno a carico dal progetto iHEART.

1.8 - Ulteriori informazioni

Maggiori informazioni o chiarimenti possono essere richiesti all'indirizzo iheart@polimi.it