



PremiAmo il merito, costruiAmo il talento

## Scintille di cervelli BrixiaMaTe

*«La felicità è la libera espressione del proprio talento» (Aristotele)*

*«Dobbiamo produrre giocatori dotati di fantasia e razionalità. I talenti di oggi sono gli eroi di domani. Il talento ha bisogno di essere guidato. A livello giovanile, il domani è più importante dell'oggi» (Richard Roxburgh)*



### Perché?

Educare, per la nostra Associazione, è anche saper amare la capacità dei giovani di mettersi in gioco insieme a dei portatori sani di immaginazione, di competenze e di emozioni positive.

Con il solo progetto «BrixiaMaTe» abbiamo già formato dal 2012 oltre MILLE studenti under20 provenienti da 22 istituti bresciani e da altre 8 regioni che hanno dimostrato grande merito nelle materie scientifiche: abbiamo osservato con grande ammirazione le loro enormi capacità di attenzione e di continua ricerca di problemi «interessanti» da condividere e risolvere in gruppo (squadre di 7 elementi).

Così abbiamo proposto a questi talenti di analizzare e sviluppare anche la soluzione di problemi connessi all'industrializzazione di prodotti innovativi, di grande impatto sociale, in una modalità collaborativa con il ricercatore/inventore del prodotto che si ispira all'etica *open source*.

Sono nate le «Scintille di cervelli BrixiaMaTe», ovvero delle nuove sessioni di gare a squadre destinate a studenti under20 per l'elaborazione del problema «bloccante» individuato dal ricercatore/sviluppatore dell'innovazione prescelta.

Ad esempio, le «Scintille di cervelli BrixiaMaTe», ovvero squadre di 7 giovani, hanno collaborato nel settore della robotica e della bioingegneria alla soluzione delle problematiche incontrate da uno sviluppatore bresciano nei suoi primi test di una «Protesi elettromeccanica della mano a basso costo».

Nel settore biomedicale 12 squadre (84 giovani!) hanno collaborato alla soluzione delle problematiche incontrate da un reparto R&D di Medtronic Invatec nella ottimizzazione del flusso produttivo dei prototipi.

Quale sarà la nuova sfida proposta nel 2018? E da chi? Sicuramente per il **Machine Learning**!



## Il team building orizzontale funziona!

Tutto il percorso di formazione, iniziato nel 2012, ha visto il coinvolgimento diretto dei giovani under20 trasformare la loro individualità iniziale in un più aperto spirito di squadra, di identificazione nel comune progetto che li ha portati ad essere il gruppo più forte e più compatto nel panorama nazionale delle Olimpiadi della Matematica che si svolgono a maggio di ogni anno, a Cesenatico:

- il maggior numero di squadre sul podio (7 su 8 ammesse) delle semifinali nazionali già dal 2015
- la squadra campione nazionale, sempre bresciana per 6 anni consecutivi dal 2012



- il ricchissimo medagliere individuale (ad esempio 4 medaglie d'oro, 6 argento e 1 bronzo nel 2015)
- e, persino, il campione nazionale nel 2015



sono tutti talenti Olimpici del territorio bresciano che raccolgono ampi successi anche in altri circuiti di competizione nazionale.

Per proseguire, non solo con la matematica, ma anche con le gare a squadre di Informatica, nel circuito «Kangarou»:

- la squadra campione nazionale e la terza classificata sono bresciane nel 2015.

Altre materie, come la Fisica, non sono ancora strutturate con circuiti di competizione nazionale a squadre, e così i talenti bresciani raccolgono medaglie individuali anche nelle Olimpiadi della Fisica:

- le medaglie oro 2015 e le medaglie argento e bronzo 2016 sono bresciane





## Baby Teachers under 20

Una fase molto delicata del percorso formativo è rivolta anche al passaggio di consegne tra i formatori più esperti e le giovani promesse, neo-diplomati nel 2015, 2016, 2017, 2018 oggi matricole universitarie o laureandi in SNS-Pisa e S.G.S.S.-Padova, I.U.S.S.-Ghisleri-Pavia, Politecnico di Milano, Ingegneria di Trento, ecc. che si stanno impegnando volontariamente per superare presto i loro maestri.

Questi giovanissimi formatori under20 hanno già dimostrato di essere diventati più efficienti nel preparare gli esercizi per i loro ex compagni di squadra inserendo tutti i «trucchi&trappole» della loro esperienza ed esprimendo la loro passione per dimostrare di essere all'altezza del compito e di non deludere i formatori senior che hanno riposto fiducia in loro.

Lo sforzo principale dei formatori più esperti è stato quello di insegnare alle matricole ad abbassare il livello delle pretese per dare modo a tutti gli studenti di seguire il percorso logico di crescita.

## Come?

È un progetto riservato agli studenti degli istituti superiori delle Province italiane, scelti per merito in base al regolamento approvato dal Comitato scientifico, per affrontare un percorso di promozione, di formazione e di gare a squadre strutturato in più fasi nell'arco temporale di sei mesi (ad esempio la SETTIMA edizione, da dicembre 2018 a maggio 2019):

- uno stage di 3 giorni prima di Natale per **85/100** studenti (livello 1)
- uno stage di 3 giorni prima di Pasqua per **85** studenti (livello 2)
- una premiazione finale (a **maggio 2019**)

Tutto il progetto viene rimodulato nelle sue dimensioni ad ogni livello in funzione dei fondi effettivamente raccolti ogni anno.

Oggetto del percorso la valorizzazione dei talenti under20 attraverso le esperienze connesse alla preparazione alle Olimpiadi della Matematica:

- **Livello 1** Giochi di Archimede (a novembre, in ogni istituto, gare individuali)
- **Livello 2** Fase Provinciale (a febbraio, in un unico sito per ogni distretto Provinciale, gare individuali e gare a squadre).

Molti numeri evidenziano inequivocabilmente come il progetto «BrixiaAmate» ha già contribuito in così breve tempo ad ampliare ed innalzare il profilo delle squadre bresciane, come non accade in nessuna altra provincia.

Il successo nelle competizioni nazionali ed internazionali ed il ricco medagliere conquistato dimostrano l'efficacia del progetto e ci ripagano dell'impegno profuso.

[www.brixiamate.it](http://www.brixiamate.it)

[Archivio storico: <http://www.brixiamate.it/2015/01/09/le-edizioni/> ]

## Obiettivi del progetto

- Favorire lo sviluppo della conoscenza tecnica e scientifica sul territorio;
- migliorare la capacità dei giovani talenti di risolvere problematiche complesse attraverso lavori di



gruppo e gare a squadre;

- sostenere il Team Gaming under20 di ricerca applicata alla industrializzazione dei prodotti e dei servizi innovativi
- attivare un bel gruppo di Baby Teachers under20 per iniziare ad avviare i giovanissimi al passaggio di consegne in cattedra;
- stimolare i giovani talenti a comprendere quanto il pensiero tecnico-scientifico contribuisce alla qualità dei prodotti realizzati in Italia, ed anche quelli ad elevato impatto sociale come nel settore biomedicale;
- raggiungere una platea più vasta di studenti prima della loro scelta universitaria così da contribuire alla loro autovalutazione dei percorsi formativi;
- attraverso una selezione dei candidati più inclusiva e più meritocratica possibile.

## Un progetto per...

Il progetto è rivolto a tutti gli studenti dei Licei ed Istituti Tecnici (P.O.F. molto caratterizzato da materie matematiche e scientifiche) e di TUTTE le Regioni d'Italia che partecipano alle Olimpiadi della Matematica per conoscersi, fare gruppo, contaminarsi e confrontarsi liberamente.

Nel corso degli anni, abbiamo visto più che triplicare la partecipazione di ragazze agli stage BrixiaMaTe:

Anno scolastico	Periodo stage	Numero ragazze	Partecipanti totali	Percentuale ragazze
2012	Natale 2012	11	135	8,15
2013	Pasqua 2013	4	45	8,89
2013	Natale 2013	10	84	11,90
2014	Pasqua 2014	5	58	8,62
2014	Natale 2014	10	85	11,76
2015	Pasqua 2015	8	50	16,00
2015	Natale 2015	14	86	16,28
2016	Pasqua 2016	9	57	15,79
2016	Natale 2016	17	84	<b>20,24</b>
2017	Pasqua 2017	25	82	<b>30,49</b>
2017	Camp Estivo	23	54	<b>42,59</b>
2017	Natale 2017	21	74	<b>28,38</b>
2018	Pasqua 2018	18	71	<b>33,96</b>
2018	Camp Estivo	25	48	<b>50,08</b>
2018	Natale 2018	-	-	-
2019	Pasqua 2019	-	-	-

E così avendo anche aderito al Mese STEM del MIUR, il progetto è sempre aperto anche ad una alta quota preferenziale di ragazze.



# Chi coinvolge? La rete degli stakeholders

## Ente promotore dal 2012

Associazione di promozione sociale **BrixiaMaTe APS**

(c/p: via Cimabue, 16 – BS – C.F. 98152800177 – Reg.Associaz.Prov.BS - Sez. F) APS n.154

## Enti finanziatori e patrocinatori

Medtronic, via Martiri della Libertà, 7 – Roncadelle BS dal 2012 al 2017

Fondazione della Comunità Bresciana – 4° bando Istruzione del 2013, 2016 e 2017

Fondazione ASM – contributo n.15/2017

Altre imprese e privati, per quote di contributo minori.

Ateneo di Brescia, Comune di Brescia ed APIndustria (per il solo patrocinio non oneroso)

## Enti partecipanti

Licei e ITIS/IISS iscritti alle Olimpiadi della Matematica – Livelli 1 e 2; altri istituti Superiori d'Italia.

## Enti beneficiari di Scintille di Cervelli BrixiaMaTe

Giovani ricercatori di prodotti innovativi, o di grande impatto sociale, che si ispirano all'etica open source in una modalità collaborativa con il team gaming under20.

## Comitato scientifico

Professor **Gabriele Dalla Torre**, membro dell'U.M.I.; giudice di gara per le Olimpiadi della Matematica; docente dell'Università di Trento.

**Francesco Ballini**, Campione Olimpico Nazionale assoluto 2015 ed a Squadre (2015, 2014, 2013, 2012); S.N.S. Pisa.

**Davide Danesi**, Medaglia Olimpica Nazionale (2015, 2014, 2013, 2012, 2011); S.G.S.S.-Padova.

e altri giovani Campioni Olimpici Nazionali a Squadre e Medagliati delle passate edizioni olimpiche scelti dal Direttivo della Associazione.

## Formatori esperti

Giovani organizzatori delle Olimpiadi nazionali scelti fra la Unione Matematica Italiana e la Scuola Normale Superiore di Pisa, con almeno una esperienza di dottorato o post-dottorato all'estero.

## Formatori junior

Giovanissimi talenti bresciani under20 che si sono distinti con grande merito nelle precedenti edizioni BrixiaMaTe e nel medagliere individuale ed a squadre delle Olimpiadi nazionali ed internazionali ed ora frequentano il primo/secondo/terzo anno della Scuola Normale Superiore di Pisa, della Scuola Galileiana di Studi Superiori di Padova, dell'Istituto Universitario di Studi Superiori Ghisleri di Pavia, del Politecnico di Milano, dell'Università di Trento. Di particolare rilievo la presenza del Campione nazionale assoluto 2015 delle Olimpiadi della Matematica. Le attività di formazione vengono pianificate con il Comitato scientifico e con l'associazione.



**Gestione progetto e comunicazione**

a cura dell'associazione

[www.brixiamate.it](http://www.brixiamate.it)

**BrixiaMaTe APS**

Associazione di promozione sociale

c/p via Cimabue 16, Brescia

[segreteria@brixiamate.it](mailto:segreteria@brixiamate.it)

Iban IT 39 R 08692 11203 022000057833

Codice fiscale 98152800177

Registro associazionismo della Provincia di Brescia

Sezione F, A.P.S. numero 154

*Copyleft*

Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons  
Attribuzione – Non commerciale – Non opere Derivate  
– 4.0 Internazionale



Licenza consultabile su <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



# Regolamento BrixiaMaTe Olympic Game Settima edizione

## Stage di Natale 2018 (livello 1)

**Scadenza delle iscrizioni: 12 dicembre 2018**

### Sommario

L'associazione organizza all'interno del Progetto BrixiaMaTe – Olympic Game la SETTIMA edizione dello stage di Natale nei giorni **20/21/22 dicembre 2018**.

I candidati rispondenti alle caratteristiche delineate nel presente Regolamento dovranno versare il contributo di adesione e compilare **online** la richiesta di iscrizione entro il **12 dicembre 2018**.

Il Comitato scientifico assegnerà le iscrizioni accettate: **la pubblicazione delle liste è prevista per sabato 15 dicembre 2018**.

I partecipanti così ammessi frequenteranno uno stage residenziale, a numero programmato, di potenziamento delle abilità e delle competenze logiche-matematiche in lavori di gruppo e gare a squadre. I vincitori saranno premiati a Maggio nella sede storica dell'Ateneo delle Scienze di Brescia, in via/Palazzo Tosio (seguirà comunicazione data e orario).

### Candidati

Lo Stage di Natale è aperto a tutti gli studenti under20 delle scuole secondarie superiori del secondo ciclo (Licei, ITIS e IISS) residenti in Italia e frequentanti la scuola in qualunque Provincia.

La precedenza è riservata agli studenti che abbiano superato con il miglior punteggio le prove stabilite da:

- Primo livello di selezione delle Olimpiadi della Matematica – Novembre 2018 – gara INDIVIDUALE – Giochi di Archimede, all'interno degli istituti iscritti alle Olimpiadi della Matematica 2018/2019.
- ed, in caso di eventuale parimerito, dai punteggi di superamento delle precedenti Prove Distrettuali – Febbraio 2018

A partire dalla 4<sup>a</sup> edizione BrixiaMaTe, la nostra Associazione ha aderito al progetto MIUR – “Mese STEM” <http://www.noisiamopari.it/index.php?s=62&wid=188>



e perciò vuole continuare ad agevolare i talenti femminili under20 nazionali riservando almeno il 30% delle presenze alle donne.

I candidati ammessi devono risultare iscritti con frequenza regolare alle scuole superiori (Licei, ITIS e IISS) di qualunque Provincia Italiana e non essere titolari o soci di azienda (in Italia o all'Estero).

Il numero massimo di studenti ammissibili e' stato stabilito a giudizio insindacabile dal Comitato scientifico.

## Stage di Natale 2018 – livello 1

I candidati ammessi dovranno presentarsi entro le ore **09:30 del 20 dicembre 2018** alla sede di svolgimento dello Stage.

Tutti gli studenti devono accettare e rispettare le regole di una sana, civile e pacifica convivenza dichiarate dagli organizzatori e dai formatori per tutta la durata dello Stage, pena l'espulsione immediata.

La sistemazione è in pensione completa con un menù prestabilito. È indispensabile segnalare in anticipo eventuali intolleranze alimentari nella scheda di iscrizione.

Agli studenti è richiesto unicamente di portare con sé una piccola valigia/trolley contenente abbigliamento comodo e decoroso sufficiente per due notti. Le attività degli studenti sono scandite dal Programma indicato nella ultima pagina specifica.

Per le attività l'organizzazione metterà a disposizione gli spazi necessari, inclusa la cancelleria (*escluse righe, compassi e goniometri per geometria*).

Gli studenti dovranno eseguire personalmente tutte le attività individuali previste dal programma senza alcun tipo di suggerimento o aiuto da terze persone.

L'accesso ai locali in cui si svolgono le prove è riservato a candidati, organizzatori, Comitato scientifico, personale tecnico e fotografi autorizzati. L'accesso di ospiti e visitatori dovrà essere preventivamente e personalmente autorizzato dagli organizzatori.

È assolutamente vietato l'ingresso o lo stazionamento nella hall della residenza da parte di accompagnatori o insegnanti. Il mancato rispetto di questa regola potrà comportare una grave decurtazione di 20 punti dalla valutazione finale del candidato.

Al termine dello stage le camere, le postazioni di lavoro, le attrezzature dovranno essere lasciate nelle medesime condizioni di funzionalità del check-in. L'organizzazione declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone.

Gli studenti saranno liberi di rientrare alla propria residenza a partire dalla 18:15 del **22 dicembre 2018**; sono disponibili mezzi pubblici per il rientro a Brescia.

## Criteri di valutazione e punteggio

Si utilizzano gli standard definiti dall'Unione Matematica Italiana.

Le Gare a Squadre sono sviluppate e gestite con le stesse regole, articolazioni e complessità tipiche delle Olimpiadi di Cesenatico.

Il criterio ed il giudizio del Comitato scientifico è insindacabile e inappellabile.





## Doni al merito

I vincitori saranno premiati durante la cerimonia ufficiale a Maggio con la distribuzione degli attestati e degli eventuali doni raccolti dai sostenitori del progetto per assegnarli a:

- i vincitori della selezione provinciale di secondo livello ammessi alla fase nazionale di Cesenatico (mediamente 10/11 studenti)
- i successivi migliori piazzamenti del biennio e del triennio (scelti dal Comitato scientifico).

## Rilascio attestato

A ciascun studente iscritto al progetto BrixiaMaTe sarà rilasciato un attestato di partecipazione e di merito. L'attestato di merito si consegue sulla base dei risultati del test di monitoraggio in uscita e della partecipazione al 100% delle attività proposte. L'Attestato potrà essere valutato dal Consiglio di classe, ai fini dell'acquisizione dei crediti scolastici (D.M. 49 del 24/02/2000).

## Modalità di partecipazione

**Iscrizione diretta dello studente entro e non oltre il 12 dicembre 2018 alle ore 18:00** mediante procedura on-line nel sito dell'associazione:

[www.brixiamate.it/brixiamate-settima-edizione](http://www.brixiamate.it/brixiamate-settima-edizione)

La procedura di iscrizione on-line prevede anche la richiesta di diventare associato, e genera un messaggio indirizzato allo studente ed ai famigliari in cui si richiede di allegare e **rispedire subito** a:

**[segreteria@brixiamate.it](mailto:segreteria@brixiamate.it)**

la copia (scansione .pdf in bassa risoluzione) che certifica il suo versamento già effettuato **nei giorni precedenti** per il contributo di partecipazione studente, a seconda che sia una:

- Contributo di partecipazione = **95** (novantacinque) **euro**/studente

Il contributo è nominativo ed è comprensivo della quota associativa a BrixiaMaTe APS dello studente, e di una piccola parte dei costi di soggiorno, formazione, assicurazione e gestione logistica del progetto. Il contributo non è risarcibile e deve essere versato **entro il 12 dicembre 2018** con bonifico sul c/c intestato a:

**BrixiaMaTe APS**

IBAN: IT 20 108692 11203 0220000**58303**

B.C.C. di Brescia – Fil. 22 Q.re Violino

Causale: Contributo BrixiaMaTe7-SN2018-Cognome\_Nome\_Studente-Classe\_Sez -NomeScuola



## Informazioni

Per ulteriori informazioni e chiarimenti rivolgersi alla organizzazione:

**BrixiaAmaTe APS**

c/p: via Cimabue, 16 – BS – C.F. 98152800177 – Reg.Associaz.Prov.BS - Sez. F) APS n.154

inviando un messaggio eMail alla segreteria: **[segreteria@brixiamate.it](mailto:segreteria@brixiamate.it)**

o telefonando dopo le h.17 al numero: **347 96 97 3657**

specificando sempre

- *nell'oggetto: BrixiaAmaTe7 – info - (indicare il cognome e il nome dello studente)*
- *e nel messaggio tutti i dati che identificano univocamente lo studente, l'argomento della richiesta ed i contatti da utilizzare per la risposta.*

**Grazie per la vostra collaborazione.**

## Tutela dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (di seguito, il GDPR), la segreteria organizzativa dichiara che il trattamento dei dati dei partecipanti agli Stage organizzati dalla Associazione sono finalizzati unicamente alla gestione del Progetto BrixiaAmaTe ed all'invio agli interessati degli aggiornamenti e delle emissioni dei bandi e dei regolamenti successivi; dichiara inoltre, ai sensi dell'art. 8. "Diritti dell'interessato" e dell'art. 9. "Modalità di esercizio dei diritti" che l'autore può richiedere la cancellazione, la rettifica o l'aggiornamento dei propri dati rivolgendosi alla Segreteria del Progetto: [segreteria@brixiamate.it](mailto:segreteria@brixiamate.it)

Informativa per il trattamento dei dati è consultabile alla pagina: [www.brixiamate.it/privacy/](http://www.brixiamate.it/privacy/)



**Il Progetto dal 2012 è un dono della Associazione riservato ai propri associati.**

[www.brixiamate.it](http://www.brixiamate.it)

**BrixiaMaTe APS**

Associazione di promozione sociale

c/p via Cimabue 16, Brescia

[segreteria@brixiamate.it](mailto:segreteria@brixiamate.it)

Iban IT 39 R 08692 11203 022000057833

Codice fiscale 98152800177

Registro associazionismo della Provincia di Brescia

Sezione F, A.P.S. numero 154

**Nelle sue edizioni hanno contribuito alla realizzazione del progetto**



**ed altri generosi privati e filantropi.**

**Nelle sue edizioni il progetto ha ottenuto i patrocini non onerosi di**





# Programma Stage BrixiaMaTe

## Natale – Dicembre 2018 – livello 1

**85 studenti** da suddividere per livello di competenze in **4 gruppi** di **15 / 25** studenti cad.;  
ogni gruppo è seguito da **2 formatori**, di cui 1 esperto e 1 Junior,  
per un totale di **8 formatori** oltre al Comitato scientifico.

Lo staff di supporto logistico e sorveglianza studenti è composto da **5** volontari dell'associazione.

### Attività previste

#### Prima giornata – giovedì 20 dicembre 2018

<b>inizio</b>	09:30	<b>Check-In</b> e distribuzione dei Tesserini Identificativi	
	10:00	<b>Test di Ingresso</b> e condivisione delle <b>Regole di convivenza</b>	
	12:30	Pranzo	
	14:00	Lezioni frontali;	+30min. pausa&approfondimenti
	16:30	Lavori di gruppo;	+1h. pausa&approfondimenti
	19:30	Cena	
	21:00	PRIMA Gara a Squadre	
	23:00	Riposo	

#### Seconda giornata – venerdì 21 dicembre 2018

	07:00	sveglia	
	07:30	colazione	
	08:00	Lezioni frontali;	+30min.pausa&approfondimenti
	10:30	Lavori di gruppo	
	12:30	Pranzo	
	14:00	Lezioni frontali;	+30min. pausa&approfondimenti
	16:30	Lavori di gruppo;	+1h. pausa&approfondimenti
	19:30	Cena	
	21:00	SECONDA Gara a Squadre	
	23:00	Riposo	

#### Terza giornata – sabato 22 dicembre 2018

	07:00	sveglia	
	07:30	colazione	
	08:00	Lavori di gruppo	
	10:30	TERZA Gara a COPPIE - Semifinali	
	13:00	Pranzo	
	14:15	QUARTA Gara a COPPIE - Finali	
	16:15	«Scintille di Cervelli BrixiaMaTe»: presentazione del contesto per la preparazione di una nuova Gara a squadre dedicata alla risoluzione dei problemi incontrati da un gruppo di ricerca nello sviluppo della loro «Innovazione» di Prodotto/Processo	
	17:30	Festa e consegna dei doni ai partecipanti.	
	18:00	18:15 <b>Check-Out</b> .	

[ gli aggiornamenti dei dettagli logistici e degli orari dei mezzi pubblici saranno comunicati alla apertura delle iscrizioni ]