

## Tecnologia

### Lunedì al liceo Fermi tappa del tour di Tim

Fondazione TIM e il Centro UniStem dell'Università di Milano, guidato dalla professoressa e Senatrice a vita Elena Cattaneo, hanno organizzato l'UniStem Tour, un progetto dedicato agli studenti delle scuole superiori di tutto il Paese, con l'obiettivo di ispirare i ragazzi nella scelta di percorsi formativi e professionali nel campo della scienza e della tecnologia. Per la tappa pugliese del tour, che coinvolgerà gli studenti del Liceo Fermi di Bari, l'appuntamento è lunedì 28 ottobre nell'istituto alle 11.30. Protagonista sarà Roberto Defez, biotecnologo del CNR di Napoli e divulgatore scientifico che racconterà come rendere sostenibile l'agricoltura attraverso l'innovazione, smascherando luoghi comuni, fake news e bufale.



Link: <https://tv.liberoquotidiano.it/video/pillole/13523663/l-unistem-tour-per-la-cultura-scientifica-fa-tappa-a-bari.html>

## L'UniStem Tour per la cultura scientifica fa tappa a Bari

28 Ottobre 2019

aaa



 L'UniStem Tour per la cultura scientifica fa tappa a Bari

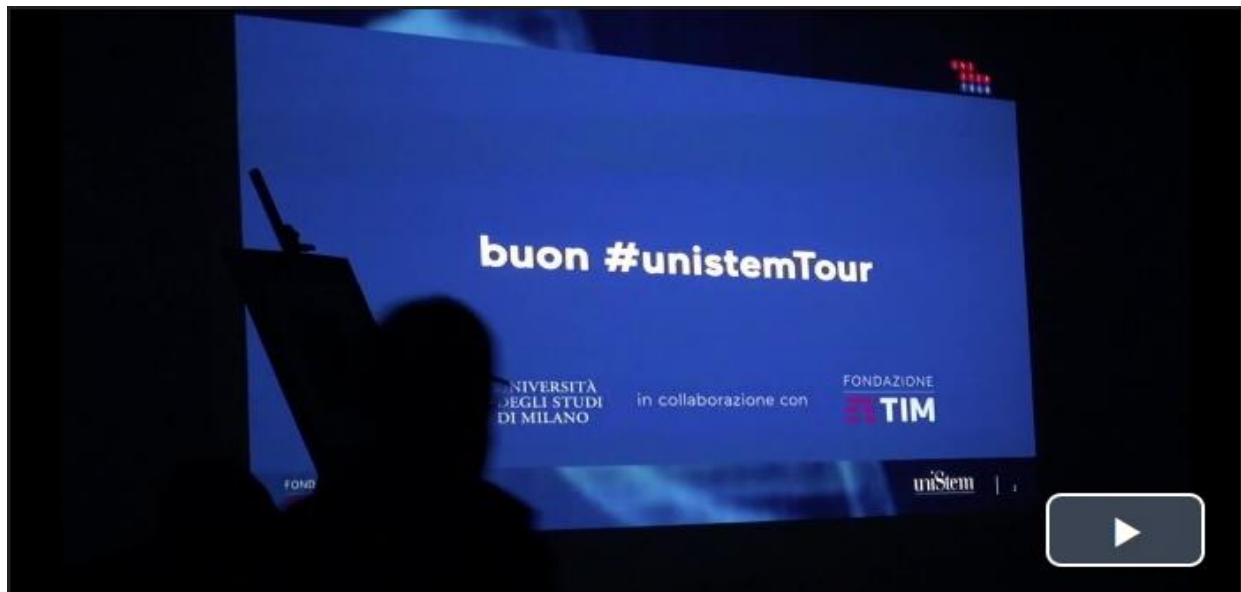
Link: <https://www.italpress.com/unistem-tour-per-la-cultura-scientifica-fa-tappa-a-bari/>

Video News Mezzogiorno Pillole

## L'UniStem Tour per la cultura scientifica fa tappa a Bari

28 Ottobre 2019

L'iniziativa nazionale di UniStem e Fondazione TIM è rivolta agli studenti delle scuole superiori di secondo grado. Protagonista Roberto Defez, Direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli. spc/pc/red



## L'UniStem Tour per la cultura scientifica fa tappa a Bari

---

**AP** [audiopress.it/lunistem-tour-per-la-cultura-scientifica-fa-tappa-a-bari](http://audiopress.it/lunistem-tour-per-la-cultura-scientifica-fa-tappa-a-bari)

Audiopress

L'iniziativa nazionale di UniStem e Fondazione TIM è rivolta agli studenti delle scuole superiori di secondo grado. Protagonista Roberto Defez, Direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli.  
spc/pc/red

L'articolo [L'UniStem Tour per la cultura scientifica fa tappa a Bari](#) proviene da [Italpress](#).

Home > Mezzogiorno > A BARI L'UNISTEM TOUR PER LA CULTURA SCIENTIFICA

Mezzogiorno

# A BARI L'UNISTEM TOUR PER LA CULTURA SCIENTIFICA

28 Ottobre 2019

Lifestyle

Differenza tra saldo contabile e saldo disponibile

28 Ottobre 2019

Come modificare un documento pdf

28 Ottobre 2019

Come diventare chef a domicilio: i nostri consigli!

27 Ottobre 2019

Separazione consensuale: costi

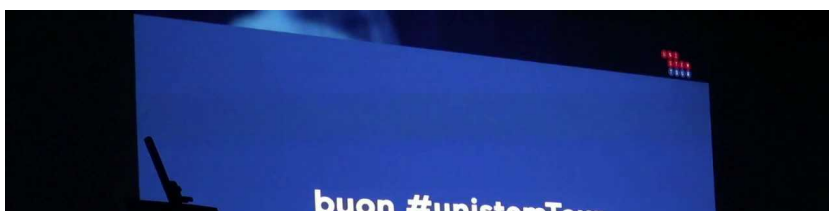
24 Ottobre 2019



Ha fatto tappa a Bari l'UniStem Tour, l'iniziativa nazionale curata dal Centro UniStem dell'Università degli Studi di Milano guidato dalla Professoressa e Senatrice a vita Elena Cattaneo e da Fondazione TIM, con l'obiettivo di coinvolgere migliaia di ragazzi delle scuole superiori di secondo grado, tra i 16 e i 19 anni, e ispirarli nella scelta di percorsi formativi e professionali nel campo della scienza e della tecnologia.

L'evento si è svolto presso il Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" a cui hanno preso parte circa 400 studenti e numerosi insegnanti dello stesso istituto.

Protagonista dell'appuntamento di oggi è stato Roberto Defez, Direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli. Si è trattato del terzo di una serie di 30 incontri che copriranno in due anni tutto il Paese, dal nord al sud alle isole portando nelle scuole alcuni tra i "numeri uno" del panorama scientifico italiano: tra gli scienziati che hanno dato la loro adesione al tour vi sono la direttrice del Cern Fabiola Gianotti, l'antropologa forense Cristina Cattaneo, il virologo Roberto Burioni, l'esperto in medicina rigenerativa e staminologo Michele De Luca, il matematico Alessio Figalli, l'immunologo Alberto Mantovani.





“In particolare – si legge nella nota – il titolo della lezione di Bari è stato: La nuova agricoltura sostenibile. Defez ha raccontato ai ragazzi come la produzione agricola abbia fatto passi da gigante nell’ultimo secolo, a volte anche con limiti e criticità, permettendo di ridurre di tre volte le persone affamate nel mondo e favorendo il conseguente aumento della popolazione mondiale a ritmi sconosciuti nella storia dell’umanità. Il ricercatore ha ricordato le diverse componenti che hanno favorito questo progresso e, tra queste, il miglioramento genetico delle piante coltivate chiarendo anche i tanti luoghi comuni sul tema OGM e biotecnologie in agricoltura. Defez ha infine spiegato il ruolo di primo piano dell’Italia nelle varie fasi di sviluppo del settore e le opportunità di progresso sociale, culturale, tecnologico e occupazionale che il Paese ha ancora davanti, nel quadro di una maggiore integrazione dei metodi e delle tecnologie a garanzia e tutela dell’ambientale”.

In un contesto in cui meno di due studenti su dieci (18%) dichiarano di volersi iscrivere a una facoltà STEM, percentuale che scende al 14% tra le ragazze, il contatto diretto con questi “campioni” italiani della scienza vuole consentire ai ragazzi di conoscere il fascino di indagare l’ignoto attraverso le storie che si nascondono dietro ad ogni scoperta, per raccogliere la sfida di impegnare il proprio talento nell’avventura della ricerca e dell’innovazione.

Agli incontri live del tour si affianca inoltre una campagna di ingaggio e comunicazione attraverso i social e il web, curata da Skuola.net per coinvolgere un più ampio numero di ragazzi. UniStem Tour sarà in questo modo in grado di raggiungere anche gli studenti che non potranno partecipare dal vivo alle tappe.

Le prossime tappe del Tour previste per il 2019 sono in programma a Nereto, provincia di Teramo, (7 novembre), Cagliari (22 novembre) e Palermo (3 dicembre).

- 28/10/2019 19.14 CALCIO: LECCE. LESIONE MUSCOLARE PER FARIAS, PRONTO LAPADULA
- 28/10/2019 19.14 CALCIO: PREMIO GRANILLO. GIOVEDÌ A REGGIO CALABRIA CONSEGNA A MAROTTA
- 28/10/2019 19.09 TANGENZIALE NAPOLI: CHIUSURE NOTTURNE DELLO SVINCOLO DI CORSO MALTA
- 28/10/2019 19.06 DISABILE IN CATENE NELL'AGRIGENTINO, ARRESTATI I TUTORI-2-
- 28/10/2019 18.55 RIDER: A CATANIA NASCE UNO SPORTELLO A CURA DELLA FILT CGIL-2-
- 28/10/2019 18.55 RIDER: A CATANIA NASCE UNO SPORTELLO A CURA DELLA FILT CGIL
- 28/10/2019 18.36 CAMPANIA: APPROVATA LA LEGGE SULLA QUALITA' DELL'ARCHITETTURA
- 28/10/2019 18.32 PALERMO: SINDACO ORLANDO RICEVE PRESIDENTE FONDAZIONE ARAFAT / FOTO
- 28/10/2019 18.31 PALERMO: SINDACO ORLANDO RICEVE PRESIDENTE FONDAZIONE ARAFAT
- 28/10/2019 18.31 BASILICATA: DISABILI, CONTRIBUTO PER ACQUISTO STRUMENTI INFORMATICI

**ARTICOLI CORRELATI**    ALTRO DALL'AUTORE

Mezzogiorno

PROVENZANO “SENZA INDUSTRIA IL SUD NON ESISTE”

Mezzogiorno

RELAZIONI TRA LA PUGLIA E MOSCA, PREMIO A EMILIANO

Mezzogiorno

CAMPANIA E OHIO, ALLEANZA PER I CAMPIONI D'IMPRESA

Link: [http://puglialive.net/home/news\\_det.php?nid=135646](http://puglialive.net/home/news_det.php?nid=135646)



Home | Archivio | Appuntamenti | Rubriche | Vetrine | Redazioni | Collaboratori | Links | Contatti  
 Redazione di Bari  Cerca nel sito  Data

**E' arrivato a Bari l'UniStem Tour, il progetto che promuove la cultura scientifica tra gli studenti italiani**

28/10/2019



Si è svolta oggi presso il Liceo Fermi la tappa pugliese dell'iniziativa nazionale di UniStem e Fondazione TIM rivolta agli studenti delle scuole superiori di secondo grado. Protagonista Roberto Defez, biotecnologo del CNR, che ha raccontato come rendere sostenibile l'agricoltura attraverso l'innovazione, smascherando luoghi comuni, fake news e bufale.

Ha fatto tappa oggi a Bari l'UniStem Tour, l'iniziativa nazionale curata dal Centro UniStem dell'Università degli Studi di Milano guidato dalla Prof.ssa e Senatrice a vita Elena Cattaneo e da Fondazione TIM, con l'obiettivo di coinvolgere migliaia di ragazzi delle scuole superiori di secondo grado, tra i 16 e i 19 anni, e ispirarli nella scelta di percorsi formativi e professionali nel campo della scienza e della tecnologia.

L'evento si è svolto presso il Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" a cui hanno preso parte circa 400 studenti e numerosi insegnanti dello stesso istituto.

Protagonista dell'appuntamento di oggi è stato Roberto Defez, Direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli. Si è trattato del terzo di una serie di 30 incontri che copriranno in due anni tutto il Paese, dal nord al sud alle isole portando nelle scuole alcuni tra i "numeri uno" del panorama scientifico italiano: tra gli scienziati che hanno dato la loro adesione al tour vi sono la direttrice del Cern Fabiola Gianotti, l'antropologa forense Cristina Cattaneo, il virologo Roberto Burioni, l'esperto in medicina rigenerativa e staminologo Michele De Luca, il matematico Alessio Figalli, l'immunologo Alberto Mantovani.

In particolare, il titolo della lezione di oggi a Bari è stato: La nuova agricoltura sostenibile. Defez ha raccontato ai ragazzi come la produzione agricola abbia fatto passi da gigante nell'ultimo secolo, a volte anche con limiti e criticità, permettendo di ridurre di tre volte le persone affamate nel mondo e favorendo il conseguente aumento della popolazione mondiale a ritmi sconosciuti nella storia dell'umanità. Il ricercatore ha ricordato le diverse componenti che hanno favorito questo progresso e, tra queste, il miglioramento genetico delle piante coltivate chiarendo anche i tanti luoghi comuni sul tema OGM e biotecnologie in agricoltura. Defez ha infine spiegato il ruolo di primo piano dell'Italia nelle varie fasi di sviluppo del settore e le opportunità di progresso sociale, culturale, tecnologico e occupazionale che il Paese ha ancora davanti, nel quadro di una maggiore integrazione dei metodi e delle tecnologie a garanzia e tutela dell'ambientale.

In un contesto in cui meno di due studenti su dieci (18%) dichiarano di volersi iscrivere a una facoltà STEM, percentuale che scende al 14% tra le ragazze, il contatto diretto con questi "campioni" italiani della scienza vuole consentire ai ragazzi di conoscere il fascino di indagare l'ignoto attraverso le storie che si nascondono dietro ad ogni scoperta, per raccogliere la sfida di impegnare il proprio talento nell'avventura della ricerca e dell'innovazione.

Agli incontri live del tour si affianca inoltre una campagna di ingaggio e comunicazione attraverso i social e il web, curata da Skuola.net per coinvolgere un più ampio numero di ragazzi. UniStem Tour sarà in questo modo in grado di raggiungere anche gli studenti che non potranno partecipare dal vivo alle tappe.

Le prossime tappe del Tour previste per il 2019 sono in programma a Nereto, provincia di Teramo, (7 novembre), Cagliari (22 novembre) e Palermo (3 dicembre).

UniStem è il Centro di Ricerca Coordinata sulle Cellule Staminali dell'Università degli Studi di Milano, fondato nel 2006 da E. Cattaneo, G. Cossu, F. Gandolfi e Y. Torrente, ai quali si unisce G. Testa dal 2015. Il Centro ha l'obiettivo di integrare, coordinare e promuovere l'accesso alle informazioni relative allo studio delle cellule staminali e del loro potenziale applicativo.

Fondazione TIM nasce nel 2008 come espressione dei principi etici, del forte impegno di responsabilità verso la comunità e dello spirito di innovazione di TIM. L'impegno è lavorare per un'Italia sempre più digitale, innovativa e competitiva collaborando con gli enti alla realizzazione dei progetti e mettendo a disposizione risorse economiche e competenze proprie del Gruppo.

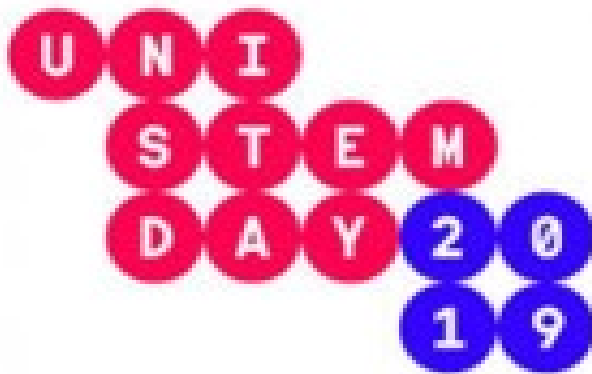
Testata giornalistica Puglialive.net - Reg. n.3/2007 del 11/01/2007 Tribunale di Bari  
 Direttore Responsabile - Nicola Morisco  
 Editore - Associazione Culturale PugliaLive - codice fiscale n.93385210724 - Reg.n.8135 del 25/05/2010

Powered by [studiolamanna.it](http://studiolamanna.it)

# E' arrivato a Bari l'UniStem Tour, il progetto che promuove la cultura scientifica tra gli studenti italiani

Condividi con gli amici

Invia agli amici



28/10/2019  
Si è svolta oggi presso il Liceo Fermi la tappa pugliese dell'iniziativa nazionale di UniStem e

Fondazione TIM rivolta agli studenti delle scuole superiori di secondo grado....

[Leggi tutta la notizia](#)

PugliaLive 28-10-2019 15:04

Categoria: [TECNOLOGIA](#)





Cittadini



Imprese



Scuole



Ricercatori



Giornalisti



Personale

- Scienze biomediche
- Terra e ambiente
- Fisica e materia
- Bio e agroalimentare
- Chimica e tecnologia materiali
- Ingegneria, ICT, energia e trasporti
- Scienze umane e patrimonio culturale

HOME

CHI SIAMO ▾

ORGANIZZAZIONE ▾

ATTIVITÀ ▾

SERVIZI E UTILITÀ ▾

NEWS

EVENTI

Home / [Eventi](#) / Unistem tour - La nuova agricoltura sostenibile

EVENTO

## Unistem tour - La nuova agricoltura sostenibile

Il 28/10/2019 ore 11.30 - 13.30

Liceo 'Enrico Fermi', Via Raffaele Bovio, 19/A, 70126 Bari

Fondazione Tim promuove l'Unistem Tour, un progetto biennale dedicato agli studenti delle scuole superiori, che ha l'obiettivo di ispirare i ragazzi nella scelta di percorsi formativi e professionali nel campo della scienza e della tecnologia.

Il tour percorre tutto il Paese, dal nord al sud alle isole, con 30 tappe che porteranno nelle scuole alcuni tra i più importanti studiosi della comunità scientifica nazionale, raggiungendo migliaia di ragazzi tra i 16 e i 19 anni.

Presente anche il Cnr con l'evento 'La nuova agricoltura sostenibile' in programma a Bari lunedì 28 ottobre presso il liceo 'Enrico Fermi, a cura di Roberto Defez (direttore del Laboratorio di tecnologie microbiche presso l'Istituto di bioscienze e biorisorse del Cnr di Napoli): racconterà come rendere sostenibile l'agricoltura attraverso l'innovazione, smascherando luoghi comuni, fake news e bufale.

**Organizzato da:**

Fondazione Tim

**Referente organizzativo:**

Roberto Defez

Cnr Ibbr

[roberto.defez@ibbr.cnr.it](mailto:roberto.defez@ibbr.cnr.it)

**Modalità di accesso:** ingresso libero

**Vedi anche:**

- [Locandina evento](#)
- [Il comunicato di Fondazione Tim](#)

**TROVA SUBITO**

Chi siamo  
Dove siamo  
Contatti  
URP  
Bandi e gare  
Concorsi  
RSS

Amministrazione trasparente  
Siti tematici  
Note legali  
Privacy e Cookie policy  
Credits

**CANALI**

Cittadini  
Imprese  
Scuole  
Ricercatori  
Giornalisti  
Personale

**AREE TEMATICHE**

Scienze chimiche e tecnologie dei materiali  
Scienze del sistema Terra e tecnologie per l'ambiente  
Scienze fisiche e tecnologie della materia  
Scienze bio-agroalimentari  
Scienze biomediche  
Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti  
Scienze umane e sociali, patrimonio culturale

**SEGUICI SU**



Link: <https://agenparl.eu/arriva-a-bari-lunistem-tour-il-progetto-che-promuove-la-cultura-scientifica-tra-gli-studenti-italiani/>

28 Ottobre 2019

**BREAKING NEWS**

< >

f t @ v r x

HOME POLITICA ▼ CRONACA ECONOMIA EDUCAZIONE ITALIA ▼ INTERNAZIONALE ▼ REGIONI ▼ CONTACT US ▼ NEWS BULLETIN Q



Home » ARRIVA A BARI L'UNISTEM TOUR, IL PROGETTO CHE PROMUOVE LA CULTURA SCIENTIFICA TRA GLI STUDENTI ITALIANI

Agenparl Italia | Economia | Infrastrutture | Sociale

## ARRIVA A BARI L'UNISTEM TOUR, IL PROGETTO CHE PROMUOVE LA CULTURA SCIENTIFICA TRA GLI STUDENTI ITALIANI

by Redazione | 28 Ottobre 2019 | 0 | 0

(agenparl) – roma lun 28 ottobre 2019



Ha fatto tappa oggi a Bari l'UniStem Tour, l'iniziativa nazionale curata dal **Centro UniStem dell'Università degli Studi di Milano** guidato dalla Prof.ssa e Senatrice a vita Elena Cattaneo e da **Fondazione TIM**, con l'obiettivo di coinvolgere migliaia di ragazzi delle scuole superiori di secondo grado, tra i 16 e i 19 anni, e ispirarli nella scelta di percorsi formativi e professionali nel campo della scienza e della tecnologia.

L'evento si è svolto presso il **Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi"** a cui hanno preso parte **circa 400 studenti** e numerosi insegnanti dello stesso istituto.

Protagonista dell'appuntamento di oggi è stato **Roberto Defez, Direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli**. Si è trattato del terzo di una serie di **30 incontri** che copriranno in due anni tutto il Paese, dal nord al sud alle isole portando nelle scuole alcuni tra i "numeri uno" del panorama scientifico italiano: tra gli scienziati che hanno dato la loro adesione al tour vi sono la direttrice del Cern Fabiola Gianotti, l'antropologa forense Cristina Cattaneo, il virologo Roberto Burioni, l'esperto in medicina rigenerativa e staminologo Michele De Luca, il matematico Alessio Figalli, l'immunologo Alberto Mantovani.

In particolare, il titolo della lezione di oggi a Bari è stato: **La nuova agricoltura sostenibile**. Defez ha raccontato ai ragazzi come la produzione agricola abbia fatto passi da gigante nell'ultimo secolo, a volte anche con limiti e criticità, permettendo di ridurre di tre volte le persone affamate nel mondo e favorendo il conseguente aumento della popolazione mondiale a ritmi sconosciuti nella storia dell'umanità. Il ricercatore ha ricordato le diverse componenti che hanno favorito questo progresso e, tra queste, il miglioramento genetico delle piante coltivate chiarendo anche i tanti luoghi comuni sul tema OGM e biotecnologie in agricoltura. Defez ha infine spiegato il ruolo di primo piano dell'Italia nelle varie fasi di sviluppo del settore e le opportunità di progresso sociale, culturale, tecnologico e occupazionale che il Paese ha ancora davanti, nel quadro di una maggiore integrazione dei metodi e delle tecnologie a garanzia e tutela dell'ambientale.

In un contesto in cui meno di due studenti su dieci (18%) dichiarano di volersi iscrivere a una facoltà STEM, percentuale che scende al 14% tra le ragazze\*, il contatto diretto con questi "campioni" italiani della scienza vuole consentire ai ragazzi di conoscere il fascino di indagare l'ignoto attraverso le storie che si nascondono dietro ad ogni scoperta, per raccogliere la sfida di impegnare il proprio talento nell'avventura della ricerca e dell'innovazione.

Agli incontri *live* del tour si affianca inoltre una campagna di ingaggio e comunicazione attraverso i social e il web, curata da Skuola.net per coinvolgere un più ampio numero di ragazzi. UniStem Tour sarà in questo modo in grado di raggiungere anche gli studenti che non potranno partecipare dal vivo alle tappe.

Le prossime tappe del Tour previste per il 2019 sono in programma a Nereto, provincia di Teramo, (7 novembre), Cagliari (22 novembre) e Palermo (3 dicembre).

UniStem è il Centro di Ricerca Coordinata sulle Cellule Staminali dell'Università degli Studi di Milano, fondato nel 2006 da E. Cattaneo, G. Cossu, F. Gandolfi e Y. Torrente, ai quali si unisce G. Testa dal 2015. Il Centro ha l'obiettivo di integrare, coordinare e promuovere l'accesso alle informazioni relative allo studio delle cellule staminali e del loro potenziale applicativo.

Fondazione TIM nasce nel 2008 come espressione dei principi etici, del forte impegno di responsabilità verso la comunità e dello spirito di innovazione di TIM. L'impegno è lavorare per un'Italia sempre più digitale, innovativa e competitiva collaborando con gli enti alla realizzazione dei progetti e mettendo a disposizione risorse economiche e competenze proprie del Gruppo.

\*Risultati di un'indagine realizzata da Skuola.net in collaborazione con Fondazione TIM su un campione di oltre 10mila ragazzi di scuole medie e superiori, maggio 2019

Bari, 28 ottobre 2019

Fonte/Source: <https://www.telecomitalia.com/tit/it/archivio/media/note-stampa/corporate/2019/CS-FTIM-UniStem-Tour-Bari-28ottobre2019.html>

🔊 LISTEN TO THIS

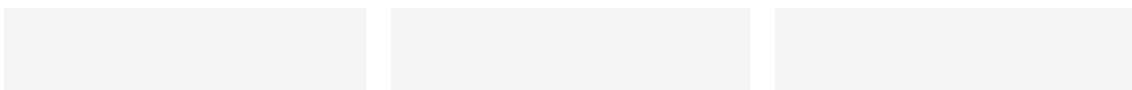
AGENPARL DELLA HTTPS STRONG UNISTEM



< PREVIOUS POST

**MUSEO INTERNAZIONALE FEDERICO FELLINI: LA GIUNTA APPROVA IL IV STRALCIO; DAL 4 NOVEMBRE INIZIO DEI LAVORI. LE MODIFICHE ALLA VIABILITÀ**

**RELATED POSTS**



Nessun giorno  
senza  
il Metodo  
di Galileo

ROBERTO DEFEZ  
PAG 30

PER MANO CON GALILEO TRA GLI INTERROGATIVI DEL XXI SECOLO: LA NUOVA TAPPA DELL'UNISTEM TOUR

# Trova il Metodo, avrai un tesoro

## La logica scientifica serve ogni giorno

### "Ecco i primi passi per pensare meglio"

ROBERTO DEFEZ  
CNR-NAPOLI

In principio fu Toyota. Poi capitò a Bmw e addirittura Rolls Royce dovette importare 5800 suoi clienti, richiamando le auto in officina per revisionare i freni. Nemmeno Ferrari la scampò, a causa di una pittura infiammabile usata per le ruote dovette far rientrare oltre 1200 auto. Gli errori capitano a tutti, ma forse sono solo i migliori che hanno la solidità di ammetterlo e di assumersi l'onere di correggersi.

Anche Zanichelli, la più nota firma italiana dell'editoria scientifica, ha commesso qualche sbavatura. Certo, da loro non ce lo si aspetta, ma invece capita. Le segnalazioni sono arrivate da più parti, perché diversi passaggi di alcuni suoi libri di testo demonizzavano gli Ogm e santificavano l'agricoltura biologica. Una santità tanto cristallina che le si consentiva anche di «gettare la prima pietra». La redazione scientifica della casa editrice ha onestamente ammesso l'errore, promesso di far riscrivere i testi insoddisfacenti e allertare i docenti che adottano i volumi in fase di revisione. Tutto risolto, tutto finito? Forse è meglio non essere frettolosi e non andare a caccia del lieto fine a tutti i costi: si può ambire a traguardi molto più ambiziosi.

Il progetto di Unistem Tour è allo stesso tempo un sogno e un dovere civile.

Per due anni, almeno, una trentina di scienziati e divulgatori faranno tappa in tanti licei italiani per accorciare le distanze tra la ricerca di punta e gli studenti che stanno per diventare la nuova classe dirigente del Paese. Probabilmente meno del 20% di questi studenti decideranno di proseguire gli studi in una facoltà di scienze dure (Fisica, Chimica, Biologia, etc): ma allora a che serve farli incontrare con fisici delle particelle o esperti di cellule staminali?

L'idea è quella di usare il metodo scientifico, quello elaborato da Galileo Galilei, non solo per parlare delle frontiere della genetica, ma anche per proporlo come metodo per qualunque attività sociale. Il metodo prevede che per fare una affermazione si debbano presentare delle prove: non bastano le emozioni. Le prove devono essere riproducibili: le esperienze individuali non hanno una base statistica. Le prove devono essere riproducibili anche da altri esperti della materia: il guru o l'illuminato non porta prove valide.

Va da sé che col metodo scientifico cade il principio di autorità: lo ha detto il saggio, è molto condiviso sui social, lo ha detto il libro, non convalidano la prova. Il metodo è una modalità umana di conoscenza e come tale perfeffabile, ma soprattutto procede per approssimazioni successive: non per dogmi

oppure per certezze assolute. Potrebbe sembrare ovvio usare un metodo scientifico per analizzare una tematica, ma in realtà sarebbe una rivoluzione. Appliciamolo per esempio (dati Istat) al numero degli omicidi volontari consumati in Italia tra il 2013 ed il 2017 che sono in continuo calo e in questi cinque anni sono diminuiti del 26,7%: l'opposto di quello che desiderano comunicarci taluni «influencer».

Usando questi strumenti, se una qualunque attività umana viene descritta come immacolata (era così che veniva descritta l'agricoltura biologica), si tratta della descrizione di un'attività divina e non umana, di una credenza ideologica e non di un ragionamento analitico. L'esempio vale anche a rovescio, naturalmente. Se si fossero descritti gli Ogm come il paradiso terrestre si sarebbe trattato di un analogo approccio fideistico. Ogni affermazione va provata: un meccanismo faticoso, dove ci si confronta alla pari, basandosi sulla logica e sui fatti dimostrati.

Per cui entrare nel merito



di alcune campagne televisive (dagli intrugli di Stamina al terrore sparso sul glifosato), della magistratura (essendo in Puglia, come non parlare delle sue responsabilità nella vicenda della Xylella) o della politica (che non finanzia la ricerca di base o le borse di dottorato), vuol dire anche contribuire a formare dei cittadini migliori. Anche rivolgendo la critica ai nostri stessi colleghi che, dalle Università di Bologna o Napoli, immaginano corsi sulle pozioni esoteriche del metodo biodinamico: come se si potessero far convivere docenti di astronomia e di astrologia.

Domandando, quindi, ai ragazzi di giudicare le informazioni che li raggiungono, si chiede loro anche di esercitare il diritto alla democrazia: un bene che ci si deve conquistare ogni giorno, senza credere che ci venga regalato. Perché parlare di Scienza è come parlare di democrazia, perché, dove la democrazia è debole, soffre anche la ricerca scientifica che per sua natura è irriverente, indomabile, insaziabile di conoscenze. —

© BY NC ND ALL RIGHTS RESERVED

UNIVERSITÀ DI MILANO E FONDAZIONE TIM

## A Bari il terzo incontro con gli studenti

Ha fatto tappa lunedì a Bari l'UniStem Tour, l'iniziativa del Centro UniStem dell'Università di Milano, guidato dalla scienziata e senatrice a vita Elena Cattaneo, e di Fondazione Tim: l'obiettivo è ispirare migliaia di ragazzi delle scuole superiori nella scelta di percorsi formativi e professiona-

li scientifici e tecnologici. L'evento, al liceo «Enrico Fermi», ha visto protagonista Roberto Defez, direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Cnr di Napoli. Si è trattato del terzo di una serie di 30 incontri che copriranno in due anni l'Italia.

# A Bari l'UniStem Tour per la cultura scientifica

**H**a fatto tappa a Bari l'UniStem Tour, l'iniziativa nazionale curata dal Centro UniStem dell'Università degli Studi di Milano guidata dalla Professoressa e Senatrice a vita Elena Cattaneo e da Fondazione TIM, con l'obiettivo di coinvolgere migliaia di ragazzi delle scuole superiori di secondo grado, tra i 16 e i 19 anni, e ispirarli nella scelta di percorsi formativi e professionali nel campo della scienza e della tecnologia. L'evento si è svolto presso il Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" a cui hanno preso parte circa 400 studenti e numerosi insegnanti dello stesso istituto. Protagonista dell'appuntamento è stato Roberto Defez, Direttore del laboratorio di biotecnologie microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR di Napoli. Si è trattato del terzo di una serie di 30 incontri che copriranno in due anni tutto il Paese, dal nord al sud alle isole portando nelle scuole alcuni tra i "numeri uno" del panorama scientifico italiano: tra gli scienziati che hanno dato la loro adesione al tour vi sono la direttrice del Cem Fabiola Gianotti, l'antropologa

forense Cristina Cattaneo, il virologo Roberto Burioni, l'esperto in medicina rigenerativa e staminologo Michele De Luca, il matematico Alessio Figalli, l'immunologo Alberto Mantovani. "In particolare – si legge nella nota – il titolo della lezione di Bari è stato: La nuova agricoltura sostenibile. Defez ha raccontato ai ragazzi come la produzione agricola abbia fatto passi da gigante nell'ultimo secolo, a volte anche con limiti e criticità, permettendo di ridurre di tre volte le persone affamate

nel mondo e favorendo il conseguente aumento della popolazione mondiale a ritmi sconosciuti nella storia dell'umanità. Il ricercatore ha ricordato le diverse componenti che hanno favorito questo progresso e, tra queste, il miglioramento genetico delle piante coltivate chiarendo anche i tanti luoghi comuni sul tema OGM e biotecnologie in agricoltura. Defez ha infine spiegato il ruolo di primo piano dell'Italia nelle varie fasi di sviluppo del settore e le opportunità di progresso sociale, culturale, tecnologico e occupazionale che il Paese ha ancora davanti,

nel quadro di una maggiore integrazione dei metodi e delle tecnologie a garanzia e tutela dell'ambientale". In un contesto in cui meno di due studenti su dieci (18%) dichiarano di volersi iscrivere a una facoltà STEM, percentuale che scende al 14% tra le ragazze, il contatto diretto con questi "campioni" italiani della scienza vuole consentire ai ragazzi di conoscere il fascino della scienza vuole consentire ai ragazzi di indagare l'ignoto attraverso le storie che si nascondono dietro ad ogni scoperta, per raccogliere la sfida di impegnare il proprio talento nell'avventura della ricerca e dell'innovazione. Agli incontri live del tour si affianca inoltre una campagna di ingaggio e comunicazione attraverso i social e il web, curata da Skuola.net per coinvolgere un più ampio numero di ragazzi. UniStem Tour sarà in questo modo in grado di raggiungere anche gli studenti che non potranno partecipare dal vivo alle tappe. Le prossime tappe del Tour previste per il 2019 sono in programma a Nereto, provincia di Teramo (7 novembre), Cagliari (22 novembre) e Palermo (3 dicembre).



