



**CONCORSO EUROPEO
"I GIOVANI E LE SCIENZE"
Selezione italiana per
EUCYS 2018
Direzione generale Ricerca
della Commissione europea**



Comunicato stampa (Milano, 3 settembre 2018)

SEI STUDENTI ITALIANI ALLA FINALE DEL CONCORSO EUROPEO "I GIOVANI E LE SCIENZE" A DUBLINO – EUCYS 2018

Molti i giovani che hanno ottenuto nel 2018 altri riconoscimenti per le loro invenzioni

Il 30° Concorso dell'Unione europea – EUCYS 2018 per giovani inventori - si svolge in Irlanda dal 14 al 19 settembre. L'Italia è presente con 6 studenti e 2 progetti selezionati dalla Fast. Possono vincere sino a settemila euro e vari riconoscimenti come la partecipazione al conferimento dei Nobel. "I neo Archimede tengono alta la bandiera italiana e spero si allunghi la lista dei successi ottenuti dai ragazzi finalisti," dice Alberto Pieri, segretario generale della Fast, Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche che ogni anno organizza la selezione di EUCYS su incarico della Commissione europea.

I giovani che rappresentano l'Italia alla finale europea di Dublino dal 14 al 19 settembre sono tutti nati nel 2000 : Federico Malnati, Matteo Palmieri, Alessandro Sosso dell'Istituto G. Ferraris di Torino con il progetto "(R)evolution simulator" – un simulatore elettronico per calcolare l'adattamento ai cambiamenti ambientali; Nicolò Vallana, Luca Fermi, Edoardo Puce dell'Istituto Belluzzi-Da Vinci di Rimini con il prototipo "Techno B Brace"- una applicazione innovativa per chi ha problemi di schiena. "Il mio personale augurio", dice il presidente della Fast e coordinatore della Giuria Roberto Cusolito, "ai nostri portabandiera è di approfittare di questa esperienza unica. Se poi ritornano vincitori di premi o riconoscimenti, aggiorniamo volentieri la lista dei successi conseguiti anche quest'anno".

Sul sito della Fast (www.fast.mi.it) c'è già il bando della nuova edizione del concorso "I giovani e le scienze"; l'iscrizione scade il 1° febbraio 2019. Possono presentare la loro candidatura ragazzi e ragazze tra i 14 ed i 20 anni. Dal 16 al 18 marzo 2019 si tiene a Milano la selezione per la 31° edizione di EUCYS, il concorso dell'Unione europea dei giovani scienziati che è uno dei più prestigiosi appuntamenti internazionali, voluto dalle istituzioni di Bruxelles (Parlamento, Consiglio e Commissione europea). "I premi ed i riconoscimenti dell'edizione 2019 sono ancora più rilevanti degli anni scorsi", dice il presidente della Fast, "EUCYS è la vetrina annuale delle migliori idee e delle più interessanti realizzazioni degli studenti dei 28 Stati dell'Unione e di una dozzina di nazioni invitate". Circa 150 finalisti con una novantina di proposte, risultato di un lungo e severo processo di selezione durato almeno un anno, condividono l'opportunità di incontrarsi e competere con colleghi con analoghi interessi. E' un percorso che può aprire brillanti carriere nella scienza, nella ricerca e nella tecnologia.

"Per la Fast, scelta fin dal 1989 dalla Direzione generale ricerca della Commissione europea quale National Organizer per l'Italia", ricorda il segretario generale della

Federazione Alberto Pieri, "EUCYS è il principale evento dell'intenso programma a favore delle ragazze e dei ragazzi che amano tutte le scienze e le loro applicazioni, finalizzato alla valorizzazione dei migliori talenti di cui sono ricchi i nostri istituti superiori ed è l'unico concorso che include tutte le materie anche quelle umanistiche e che ha visto molti nostri finalisti distinguersi poi in altri contest internazionali a cui hanno potuto partecipare dopo essere stati selezionati nell'edizione italiana".

Infatti, pure nel 2018 non mancano risultati significativi. Ci sono le due medaglie d'oro ottenute a OKSEF di Smirne in Turchia da Michele Galliano dell'Istituto E. Agnelli di Torino con il progetto "*HealthApp: è arrivato il momento di riposarsi o di muoversi!*" Questo lavoro ha avuto a marzo anche il riconoscimento speciale della Salvetti Foundation. L'altro contributo premiato è l'invenzione "*Plexiglas: da vetro sintetico a resina di scambio cationico*" di Elisa Ausili, Noor Gholam Hazrat Hojat e Lorenzo Soverchia, Istituto Galilei di Jesi. Positiva pure la partecipazione a Genius Olympiad di Oswego, nello stato di New York dall'11 al 16 giugno: una medaglia di bronzo è stata conferita a Luca Passerini del Raineri di Piacenza, autore dello studio "*Dalle Ande agli Appennini: Quinoa a km. 0*"; un certificato di merito è stato dato al prototipo "*T.A.P.: message in a plant*", presentato da Lorenzo Tabarrini e Lorenzo Benedettini, classe 2000, 4° anno del Belluzzi-Da Vinci di Rimini. Mentre Luca Garusi e Dennis Augusto Serino Sampaio, Istituto Fermi di Mantova e vincitori del riconoscimento in memoria della professoressa Eliana Ginevra, hanno rappresentato l'Italia a Expo Science Vostok di Yakutsk, Russia, 8-15 luglio; il loro lavoro "*Green Network: la tecnologia al servizio dell'ambiente*" è stato considerato il migliore nel settore delle applicazioni delle tecnologie dell'informazione.

Un ulteriore successo è quello degli studenti dell'Istituto Fermi di Mantova: il secondo posto con medaglia d'argento conseguito da Arianna Dal Frà e Matteo Tavelli con l'invenzione "*Sweet Paper: polimeri biocompatibili*" in Cina, a CASTIC di Chongqing dal 14 al 20 agosto, competizione internazionale sulla scienza e la tecnologia. A fine marzo lo studio aveva ottenuto il premio COREPLA.

Alcuni giovani si sono fatti valere in altri appuntamenti non competitivi quali l'Expo science Europe di Milset dal 16 al 22 luglio a Gdynia in Polonia; la settimana internazionale Ricerca natura sulle Alpi svizzere dal 21 al 28 luglio; LIYSF-Forum internazionale giovanile della scienza di Londra dal 25 luglio al 6 agosto; ISSC, il campo scientifico internazionale estivo di Praga, 5-11 agosto.

Grande, inoltre, la soddisfazione, pur in mancanza di premi, degli otto allievi che, grazie al fatto che erano stati selezionati tra i migliori del 2018 hanno vinto la possibilità di partecipare alla finale dello scorso maggio a ISEF di Pittsburg, la più grande fiera internazionale per la scienza e l'ingegneria; ma pure dei due studenti destinatari del viaggio a Stoccolma per SIWI, il concorso internazionale acqua. Dopo la finale di EUCYS le ragazze e i ragazzi eccellenti selezionati per la qualità dei loro progetti portano il tricolore anche in altre importanti competizioni: Mostratec in Brasile, Expo sciences Messico, TISF a Taiwan, e agli altri contest scientifici previsti a Bruxelles, Barcellona, e in Tunisia. Con il solito augurio: vinca il migliore!

I due progetti scelti per EUCYS 2018

(R)Evolution Simulator

Federico Malnati (2000), Matteo Palmieri (2000), Alessandro Sosso (2000)

LS G. Ferraris, Torino

I tre studenti hanno realizzato un programma Python che simula i processi naturali di evoluzione di una specie in un ambiente con caratteristiche stabilite. In questo mondo virtuale vivono delle creature dotate di

parametri variabili (come grandezza, velocità, lunghezza del pelo); esse si nutrono del cibo che cresce sul territorio, si riproducono e generano nuove creature figlie. Col passare del tempo solo le creature con i valori che più si adattano all'ambiente esterno sopravvivono e possono trasmettere i propri caratteri alle creature figlie; al contrario le creature inadatte a quelle specifiche condizioni si estinguono. I dati ottenuti dopo un determinato lasso di tempo, riproducendo una vera e propria selezione naturale, permettono di determinare i valori necessari per adattarsi all'ambiente.

Techno-B Brace (Techno-Back Brace)

Nicolò Vallana (2000), Luca Fermi (2000), Edoardo Puce (2000)

ITTS Da Vinci - O. Belluzzi, Rimini

Il progetto ha l'obiettivo di regolare la postura evitando sistemi rigidi come un tradizionale busto ortopedico. Il loro prototipo consente una regolazione che prevede l'utilizzo di elettrostimolazioni mirate ad eccitare il muscolo, causandone la contrazione. Questo consente inoltre di tonificare le zone interessate, aiutando a risolvere patologie comuni come lombalgie e cervicalgie. Il sistema è principalmente suddivisibile in tre blocchi. Il primo è costituito dal rilevamento posturale tramite due tipi di sensori: flex sensor e accelerometri. Il secondo blocco riguarda invece la parte relativa all'elettrostimolazione. Tramite un controllo a transistor è possibile comandare l'elettrostimolatore direttamente dal microcontrollore, interfacciato tramite un modulo bluetooth ad uno smartphone. Quest'ultima funzione è riservata al terzo blocco: il sistema viene controllato da un'applicazione Android, con interfaccia semplificata ed icone comuni, progettata dagli autori e compatibile con tutti i dispositivi con tale sistema operativo. In questo modo l'utente può direttamente interagire con la maglia, scegliendo potenza e modalità dell'elettrostimolatore. Cercando di mantenere i costi contenuti, Edoardo, Luca e Nicolò proseguono lo sviluppo, portando a termine il prototipo del progetto, cercando comunque di rispettare l'obiettivo prefissato: offrire aiuto a persone con problemi di postura senza che queste siano limitate negli spostamenti e, soprattutto, dare loro la possibilità di sentirsi a proprio agio. Hanno inventato questa soluzione per aiutare un loro compagno che, a seguito di un incidente stradale, ha problemi alla schiena e che ha evidenziato loro tutto il suo disagio per l'utilizzo del tradizionale busto ortopedico che gli impedisce una vita serena.

**Per interviste ed approfondimenti contattare:
Ufficio stampa FAST - E.C.Partners
tel 3389282504 – e-mail cinziaboschiero@gmail.com**

***** INFORMATIVA BREVE SULLA PRIVACY *****

Il 25 maggio 2018 è entrato in vigore il nuovo Regolamento generale per la protezione dei dati (GDPR UE 2016/679). Il Suo indirizzo di posta elettronica è presente nella mailing list di FAST utilizzata per l'invio della Newsletter periodica e per le comunicazioni che riportano le attività scientifiche e culturali, le notizie su bandi, progetti ed opportunità a livello nazionale e internazionale di interesse per i destinatari e che possono avere ricaduta sul nostro territorio, gli eventi e i corsi di formazione organizzati dalla Federazione.

Gli indirizzi e-mail presenti nel nostro archivio, costantemente aggiornato, sono stati raccolti nel rispetto delle normative che via via si sono succedute. Tuttavia, potrà disiscriversi inviando una mail a fast@fast.mi.it, specificando nell'oggetto "Cancellazione nominativo" e comunicando l'indirizzo esatto da rimuovere. Si ricorda che questa procedura è attivabile in qualsiasi momento, così come può in qualsiasi momento rivolgersi a noi per qualunque ulteriore necessità o informazione.

La invitiamo altresì a visionare l'informativa completa sull'esercizio dei diritti dell'interessato e sul trattamento dei dati da parte di Fast, disponibile al seguente link: http://www.fast.mi.it/pdf/informativaprivacy_fast.pdf