

A ricercatrice bergamasca il Premio L'Oreal

Silvia Giordani che sta studiando a Dublino ha vinto nella sezione «medicine intelligenti» «Nanotecnologie per sconfiggere il tumore»

SUSANNA PESENTI

Silvia Giordani, la ricercatrice bergamasca che al Trinity College di Dublino si occupa di nanotecnologie e sensori molecolari, ha vinto il premio «Unesco-L'Oreal for Women in Science», sezione Gran Bretagna e Irlanda, con un progetto dedicato a «una nuova strada verso le «medicine intelligenti».

I progetti premiati

Il premio di 15.000 sterline viene ogni anno assegnato a 4 giovani scienziate su 8 finaliste (229 quest'anno le candidate). In varie forme L'Oreal ha finora sostenuto le ricerche di 1.200 scienziate di cento Paesi. Gli altri progetti premiati quest'anno riguardano studi epidemiologici dinamici, la genetica mimetica, i liquidi ionici per applicazioni biomediche.

Silvia Giordani, che sta concludendo al Trinity il progetto quinquennale da un milione di euro legato al premio «President of Ireland Young Researcher Award» vinto nel 2007, si è aggiudicata il premio L'Oreal con un progetto nano-biomedico che è stato apprezzato per la carica innovativa. «L'idea - spiega Silvia Giordani - è disegnare un dispositivo molecolare o nanometrico con una piattaforma di materiale a base di carbonio, compatibile perciò con i sistemi bio-

logici viventi, caricata di altri componenti intercambiabili. Il dispositivo deve essere in grado di portare a termine compiti diagnostici e/o terapeutici». Si tratta di usare sistemi biologici e nanomateriali che dialoghino fra loro e servano come interfaccia nano-logistica per la gestione di malattie complesse dalla diagnosi alla terapia al monitoraggio, in vista di una maggiore efficienza curativa rispetto alle terapie convenzionali, con effetti anche sulla sostenibilità economica dei sistemi sanitari. Giordani in particolare pensa a sistemi di imaging che possano aiutare un chirurgo a delimitare con precisione l'area tumorale da operare. Infatti una delle difficoltà tuttora esistenti nella cura dei tumori è la possibilità di distinguere tra cellule malate da eliminare e sane da preservare. Quanto maggiore è la precisione dell'eliminazione, tanto maggiore è la probabilità di guarigione per il malato. Per costruire le sue microscopiche macchinette, la ricercatrice partirà dalle «nanocipolle»: «Si tratta di più strati concentrici di fullereni, strutture al carbonio sferiche che possono sostenere diverse funzioni chimiche e che grazie alla loro forma e omogeneità hanno un ottimo potenziale per applicazioni biomediche». Il premio L'Oreal è molto flessibile: può essere utilizzato nell'ar-

co di un anno in molti modi, dalle attrezzature alla babysitter per i figli. Silvia Giordani lo userà per visitare laboratori che hanno metodologie e attrezzature particolari necessarie al progetto. Per esempio il laboratorio di Luis Echegoyen, il creatore delle nanocipolle, in Texas. E invece di andare in vacanza passerà l'estate a Ispra, al laboratorio di NanoBiotecnologia del Joint Research Center, diretto da Franco Rossi dove è possibile eseguire misurazioni particolari necessarie al progetto.

La selezione finale

La selezione finale per il premio si è svolta il 28 giugno a Londra, alla Royal Society: «Ciascuna di noi otto finaliste ha discusso per mezz'ora il suo progetto davanti a una commissione composta da scienziati eminenti. Il resto della giornata è trascorso piacevolmente fra interviste e cosmesi. A sera, nel corso del ricevimento finale, sono stati annunciati i nomi delle vincitrici. Il mio era il primo e mi sono risparmiata il batticuore».

Il significato del premio è aiutare scienziate nella fase critica del lavoro - il limite massimo per partecipare sono dieci anni dal dottorato - a traghettarsi con successo verso la fase matura della carriera: un aiuto finanziario ma soprattutto mediatico. Inoltre le vincitrici restano in contatto in una sorta di sodalizio scientifico. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La ricercatrice bergamasca Silvia Giordani

Charlotte

Dal Natta a Dublino «Esperienza bellissima»



Charlotte Borra

Silvia Giordani promuove dal 2011 nella sua vecchia scuola, l'istituto Giulio Natta, il progetto Mentoring

Junior, per avvicinare gli studenti al mondo della ricerca. Nel primo anno il progetto ha impegnato una decina di studenti del triennio, poi premiati per il loro lavoro con un viaggio studio ai laboratori di nanotecnologie del Trinity College sostenuto dalla Fondazione A. J. Zaninoni, dall'europarlamentare Pia Locatelli e dal Gruppo Chimici di Confindustria Bergamo. Quest'anno la ricercatrice ha deciso di offrire a uno studente tutor, ex allievo del Natta, uno stage di sei mesi nel suo laboratorio e a Charlotte Borra, studentessa della classe 4ª A chimici, di intervenire all'Euroscience Open Forum a Dublino. Racconta Charlotte: «Ho parlato durante l'intervento di Silvia, della mia passione per la scienza e del lavoro che Silvia ha fatto e continua a fare con noi al Natta: un'esperienza entusiasmante per tutto il gruppo». Charlotte ha anche spiegato «come questa tipologia di progetto dovrebbe essere più diffusa e di come è importante per studenti come me avere dei "mentori" che li aiutano durante il loro percorso».

Gara nazionale

Elettronica Vince uno studente del Majorana



Klaus Pasquinelli

Klaus Pasquinelli, studente diciottenne della classe 4ª BEI dell'Istituto tecnico Majorana di Seriate ha vinto l'edizione 2012 della Gara nazionale di elettronica che si disputa fra le scuole italiane. Klaus, definito dal suo professore di elettronica Salvatore Traina «un cavallo sicuro» per la vittoria, è uno «smattonone» geniale che ha battuto una trentina di concorrenti realizzando il miglior dispositivo per il controllo del punteggio di un videogioco, che era il tema assegnato: «Alla commissione sono piaciute le soluzioni che ho proposto - racconta - . L'elettronica mi piace moltissimo». Klaus vive praticamente con il cacciavite in mano e dal laboratorio della scuola devono buttarlo fuori, se non ci fa notte. Quando l'hanno portato a visitare i laboratori di Dalmine dell'Università, non ha resistito e ha cominciato a darsi da fare. Il suo destino professionale sembra segnato. L'istituto Majorana è alla 2ª vittoria nella gara nazionale giunta alla 7ª edizione: «Vincemmo già nel 2007, con l'allievo Passani - ricorda il professor Traina - e nelle altre edizioni ci siamo piazzati una volta secondi e una volta terzi». La gara prevede che la scuola del vincitore organizzi l'edizione successiva senza presentare propri concorrenti. Così il prossimo anno il Majorana dovrà progettare la prova e sistemare gli ospiti da tutta Italia. Klaus starà a guardare, impegnato a preparare la maturità.

LA STORIA

Chiude residenza universitaria Studenti africani senza casa

È un'associazione nata da poco, ma si sta già battendo per problematiche che sono passate inosservate agli stessi rappresentanti studenteschi. Si tratta dell'Asab, Associazione studentesca africana di Bergamo, nata ad aprile con un duplice obiettivo: aggregare gli studenti africani presenti all'Università di Bergamo per aiutarli ad affrontare le difficoltà (permesso di soggiorno e alloggio i problemi principali) e far conoscere la cultura africana in Bergamasca. L'associazione si compone di circa 36 studenti, prove-

nienti da Camerun, Togo, Ghana, Costa d'Avorio, Mozambico, Senegal, Congo, Repubblica Democratica del Congo e Marocco, alloggiati alla residenza universitaria. Studenti che in questi giorni, oltre a essere preoccupati degli esami da sostenere, devono far fronte a un problema urgente: trovare un alloggio da agosto al 17 settembre, periodo in cui la residenza universitaria, come ogni anno, chiude. «Stiamo cercando delle stanze come disperati - spiega Achille Bruce Mounja Djaga, 28 anni, studente alla magistrale in Management, finanza e international business e presidente dell'Asab - . Non sap-

piano più dove sbattere la testa. Come si fa a trovare una stanza per un mese e mezzo, considerando che appena vedono che siamo stranieri c'è una certa diffidenza?». Una situazione che va avanti da anni: gli studenti due anni fa hanno provato a rivolgersi al Servizio per il diritto allo studio dell'Università, proponendo di pagare il mese e mezzo di utilizzo della stanza, o perlomeno di avere un piccolo ripostiglio in cui lasciare le proprie valigie. Ma la risposta è sempre stata negativa. Il problema dell'alloggio si presenta anche all'inizio dell'anno accademico, con i nuovi studenti africani, che arrivano qui

con pochi soldi e senza appoggi, non sapendo dove poter dormire (se poi risultano borsisti, l'alloggio non viene dato immediatamente, ndr): «Prima della nascita dell'associazione, abbiamo creato una rete solidale - spiega Achille - : grazie a un fondo, aiutiamo i nuovi ragazzi». Ritornando invece al problema attuale: «La maggior parte risolve la situazione trovando ospitalità da un amico - prosegua Achille - . Molti hanno parenti in Francia, ma non riescono a raggiungerli perché bloccati qui in attesa di permesso di soggiorno». Tornare nel proprio Paese è impensabile: servirebbero almeno 1.000 euro. «Quest'anno

sono stata fortunata - dice Rosita

Ngalamulume Kankolongo, 23 anni, studentessa alla triennale di Commercio estero e segretaria dell'Asab -: ho subito trovato un'amica che si è proposta di ospitarmi». «Ora stiamo elaborando una richiesta da rivolgere al rettore - continua Achille - . Se l'Università si ponesse come garante, la situazione potrebbe risolversi». Un'alternativa sarebbe il protocollo d'intesa tra Università e Palafrizzoni, che prevede alloggi agli universitari a canone calmierato. ■



Achille Djaga



Rosita Kankolongo

Giada Frana

Cultura di genere Da settembre un corso in Università

Comincia il 20 settembre (termine per le iscrizioni è il 25 luglio) il nuovo corso dedicato alla cultura di genere dell'Università di Bergamo. Il corso, 75 ore per tre incontri settimanali nei pomeriggi di giovedì e venerdì e il sabato mattina in via dei Caniana, si chiama Urge (Uguaglianza nelle e attraverso le regole di genere) ed è aperto a tutte e tutti, unico requisito richiesto, il diploma di scuola superiore. Obiettivo: diffondere una cultura di genere e promuovere politiche attive di pari opportunità tra uomini e donne. La frequenza del corso è gratuita, perché è stato finanziato dal dipartimento per le Pari opportunità della Presidenza del Consiglio. Chi vorrà potrà sostenere l'esame di fine corso, per chi non lo farà ci sarà comunque un attestato di frequenza. ■