AMMINISTRAZIONE CENTRALE
AREA COMUNICAZIONE E MARKETING
SETTORE **UFFICIO STAMPA**
Via VIII febbraio, 2 – 35122 Padova
stampa@unipd.it
http://www.unipd.it/comunicati
tel. 049-8273066/3041

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Padova, 30 luglio 2018

MICHELE DE BASTIANI DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA È *YOUNG RESEARCHER OF THE YEAR 2018*
IL PREMIO DELL'ENI SARÀ CONSEGNATO AL QUIRINALE DA SERGIO MATTARELLA IN OTTOBRE

Tra i ricercatori e scienziati vincitori dell'undicesima edizione di Eni Award, il premio istituito nel 2007 e divenuto nel corso degli anni un punto di riferimento a livello internazionale per la ricerca nei campi dell'energia e dell'ambiente, c'è Michele De Bastiani dell'Università di Padova.

«Stupore, felicità e soddisfazione sono sicuramente le tre emozioni» **ha detto Michele De Bastiani** «che meglio rappresentano la sensazione di vincere questo premio, che per me rappresenta il più grande riconoscimento alla carriera di un giovane ricercatore. Tuttavia penso sia doveroso ricordare che tutta la ricerca scientifica, i risultati ottenuti e i progressi effettuati, siano il risultato di un'efficiente collaborazione tra gruppi di ricerca, colleghi e amici. Vorrei quindi ringraziare tutte le persone che mi sono state vicine, che mi hanno aiutato e reso possibile anche l'ottenimento di questo premio».

De Bastiani ha ottenuto il riconoscimento nella sezione "Young Researcher of the Year 2018", che ogni anno premia due ricercatori under 30 che hanno conseguito il dottorato di ricerca in università italiane. In particolare il ricercatore dell'Ateneo patavino **ha presentato una tesi sullo studio dei meccanismi che determinano la stabilità di due delle tecnologie fotovoltaiche emergenti: fotovoltaico organico e celle a base di perovskiti, e sulla messa a punto di possibili soluzioni.** Le celle solari polimeriche e a base di perovskiti rappresentano due emergenti tecnologie solari, sostanzialmente diverse dal commerciale silicio. Le celle polimeriche sono caratterizzate generalmente da performances ridotte, compensando con flessibilità di applicazione e integrazione. Le celle a base di perovskiti brillano per la semplice realizzazione, il costo ridotto e le alte efficienze. Tuttavia, entrambe queste tecnologie mancano di stabilità se paragonate quelle a base di silicio. Diventa quindi necessario prima comprendere e poi risolvere i meccanismi di degrado, per portare queste celle oltre la dimensione del laboratorio scientifico. I risultati mostrano diverse strategie che spaziano dalla chimica dei materiali all'ingegnerizzazione dei devices per aumentare la stabilità delle celle polimeriche e a base di perovskiti, verso una nuova classe di sistemi fotovoltaici.

«Michele De Bastiani» sottolineano **Giovanni Mattei**, coordinatore del Dottorato di Scienza e Tecnologia dei Materiali e delle Nanostrutture dell'Università di Padova, e **Moreno Meneghetti** del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova che con Guglielmo Lanzani e Annamaria Petrozza dell'Istituto Italiano di Tecnologia hanno supervisionato il lavoro del premiato «ha sviluppato il suo lavoro di dottorato presso i laboratori del Centro di Nanoscienza e Tecnologie (CNST) dell'IIT di Milano e nei laboratori del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova, con risultati scientifici di notevole rilievo nel campo delle celle fotovoltaiche polimeriche e a base di perovskiti. La

collaborazione realizzata tra i gruppi coinvolti nella ricerca continua ad essere la base per nuove interessanti applicazioni nel campo della conversione dell'energia solare».

La cerimonia di premiazione si svolgerà presso il Palazzo del Quirinale il prossimo 22 ottobre alla presenza del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella.

Michele De Bastiani ha ottenuto la Laurea (2009) e la Laurea magistrale (2011) in Scienza dei Materiali all'Università degli studi di Padova con due tesi sullo sviluppo di celle solari a basso costo. Ha poi proseguito i suoi studi nella Scuola di Dottorato di Scienza e Ingegneria dei Materiali dell'Università degli Studi di Padova in co-tutela con il Centro per la Nanoscienza e Tecnologia (CNST) dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), a Milano. Dopo aver conseguito il titolo di dottore di ricerca ha usufruito di una borsa post-doc nel gruppo del Prof. Osman Bakr all'Università della Scienza e Tecnologia King Abdullah (KAUST) in Arabia Saudita. Attualmente svolge attività di ricerca post-doc nel laboratorio del Prof. Stefan De Wolf, sempre al KAUST. Durante il periodo degli studi di dottorato e il primo anno di post-doc, Michele De Bastiani è stato autore o coautore di 20 pubblicazioni in giornali internazionali peer-reviewed, tra cui Advanced Energy Materials, Nature Photonics e Science Advances.