



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UFFICIO STAMPA

VIA VIII FEBBRAIO 2, 35122 PADOVA

TEL. 049/8273041-3066-3520

FAX 049/8273050

E-MAIL: stampa@unipd.it

AREA STAMPA: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 2 novembre 2016

TRE STORIE DI PASSIONE E SCIENZA ECCO GLI ERC DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA

Sono **Antonino Milone**, **Graziano Martello** (ERC starting grant 2016) e **Matteo Millan** (ERC starting grant 2015) i vincitori dell'European Research Council degli ultimi due anni nell'Università di Padova. Dallo studio delle galassie a quello delle cellule staminali di tipo pluripotente al lato "oscuro" della Belle Époque, questo è il ventaglio delle ricerche eccellenti premiate dall'European Research Council.

Antonino Milone, laureato in Astronomia a Padova, ha continuato con il dottorato in Astronomia sempre a Padova con tesi sugli ammassi globulari, poi due anni al Dipartimento di Astronomia dell'Università patavina; nel 2010 approda all'Istituto di Astrofisica delle Canarie a Tenerife in Spagna e dal 2013 in Australia all'Australian National University di Canberra. **Da sempre la sua ricerca, premiata con un ERC di 700,000 euro, si è concentrata sul modo in cui le galassie si formano e quali sono stati gli eventi, nell'Universo primordiale, che hanno dato origine all'alone di stelle che avvolge la nostra Via Lattea.**



«Abbiamo condotto intensi studi sugli ammassi globulari, enormi ammassi sferoidali di stelle che contengono gli oggetti più antichi della Galassia» **dice Milone** «i nostri risultati provano che le misteriose popolazioni stellari che essi ospitano conservano memoria della proprietà dell'Universo primordiale e sono quindi la chiave per far luce su alcuni meccanismi di formazione della Via Lattea. Il premio della ERC» continua Milone «mi da ora l'opportunità di trasferire in Italia il bagaglio di conoscenze scientifiche e tecnologiche acquisito all'estero e di dirigere all'Università di Padova un gruppo di ricerca che presto assumerà un ruolo guida nella ricerca sugli ammassi globulari». Il progetto che è stato finanziato dalla ERC coinvolge scienziati di oltre 10 nazionalità e si serve dei più potenti telescopi del mondo come quelli dell'European Southern Observatory sulle Ande cilene e quelli dell'osservatorio anglo-australiano. La NASA ha messo a disposizione per la ricerca di Milone il telescopio spaziale "Hubble", investendo più di 7 milioni di dollari per rendere possibile gli studi. A Padova, tre astronomi lavoreranno a tempo pieno al progetto che potrà inoltre beneficiare delle eccellenze scientifiche che già ospita l'Università. «In pochi anni» precisa Milone «quando avremo terminato di raccogliere e analizzare questa enorme mole di dati saremo certamente in grado di fare luce sugli eventi nell'Universo primordiale che hanno contribuito alla



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UFFICIO STAMPA

VIA VIII FEBBRAIO 2, 35122 PADOVA

TEL. 049/8273041-3066-3520

FAX 049/8273050

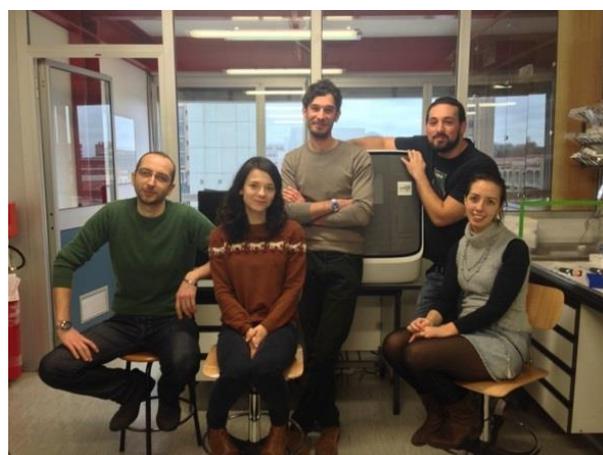
E-MAIL: stampa@unipd.it

AREA STAMPA: <http://www.unipd.it/comunicati>

formazione della Galassia così come la conosciamo oggi. Di conseguenza avremo preziose informazioni sull'origine delle stelle e i pianeti che essa ospita. In pratica» conclude Milone «si tratta di fare archeologia con le stelle: si studiano gli ammassi stellari che osserviamo oggi per ricostruire degli eventi che sono avvenuti 13 miliardi di anni fa, appena poco tempo dopo la nascita dell'Universo».

Video di Antonino Milone: https://www.dropbox.com/s/w4h97xw817xyj91/Milone_2.MPG?dl=0

Graziano Martello (al centro della foto) ha conseguito il Dottorato di Genetica e Biologia Molecolare dello Sviluppo nel laboratorio del Prof. Stefano Piccolo a Padova, occupandosi di RNA non codificanti implicati nello sviluppo embrionale e nella progressione tumorale. Nel 2010 è a Cambridge in Inghilterra per lavorare su cellule staminali pluripotenti di tipo embrionale nel laboratorio leader di questo settore, sotto la guida del Prof. Austin Smith. Nel 2014 Martello ritorna all'Università di Padova dove insedia il proprio laboratorio di ricerca, grazie a due importanti finanziamenti il Career Development Award della Armenise-Harvard foundation (1,000,000 dollari per 5 anni) e un DTI Career Development della fondazione Telethon (300,000 euro per 5 anni).



«Il mio laboratorio si occupa dello studio delle cellule staminali di tipo pluripotente, ossia quelle cellule staminali che possono dare origine a qualunque tipo cellulare presente nell'adulto. Tali cellule risultano pertanto molto affascinanti da studiare, in quanto prive di qualunque "restrizione", ma sono anche in potenza un ottimo strumento terapeutico e di studio di malattie» **dice Martello** «**Nell'ambito di questo progetto ERC – finanziato con 1,480,000 euro per una durata di 5 anni - tenteremo di capire come il metabolismo influenzi il comportamento delle cellule staminali pluripotenti, un ambito di indagine molto poco esplorato. Lo scopo è capire come meglio generare e utilizzare tali cellule.** Attualmente il mio laboratorio conta già sei persone provenienti da tutta Italia, ma dovrà reclutare nuovo personale di diversa nazionalità per condurre gli studi inerenti al progetto ERC. Le competenze in materia di cellule pluripotenti del laboratorio trovano perfetta complementarietà in quelle dell'Università di Padova. Infatti» continua Martello «**numerosi gruppi del nostro Ateneo spiccano nel panorama internazionale nell'ambito della biologia dei mitocondri e del metabolismo. Si sono quindi create collaborazioni e sinergie fondamentali per lo svolgimento di questo progetto. Inoltre il Dipartimento di Medicina Molecolare, di cui faccio parte, ha fornito un supporto fondamentale durante l'avvio del laboratorio di pluripotent stem cells biology. Le cellule staminali pluripotenti**» conclude Martello «sono diventate in pochi anni uno



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UFFICIO STAMPA

VIA VIII FEBBRAIO 2, 35122 PADOVA

TEL. 049/8273041-3066-3520

FAX 049/8273050

E-MAIL: stampa@unipd.it

AREA STAMPA: <http://www.unipd.it/comunicati>

strumento utilizzato in tutto il mondo per lo studio di malattie, capire come esse funzionino ci permetterà di utilizzarle al meglio».

Informazioni sul Laboratorio: <http://www.medicinamolecolare.unipd.it/lab-martello>

Matteo Millan, ha ottenuto il dottorato di ricerca in Scienze storiche all'Università di Padova nel 2011. Nel 2013-2015 è stato associate fellow dell'History Faculty dell'Università di Oxford e fellow del Modern European History Research Centre, grazie a una borsa Marie Curie co-finanziata da Gerda Henkel Foundation. Nel 2015-2016 è stato postdoctoral fellow al Centre for War Studies dell'University College Dublin. Nel 2015, giovanissimo, ha ottenuto dall'European Research Council uno Starting Grant per il progetto **'The Dark Side of the Belle Époque. Political Violence and Armed Associations in Europe before the First World War'**, con un finanziamento di quasi 1,5 milioni di euro, con durata di 5 anni e inizio nell'ottobre 2016. Si tratta del più grande finanziamento in storia e archeologia ricevuto da uno studioso junior con sede in Italia.



«Mi sono sempre occupato di violenza politica nella storia italiana ed europea nella prima metà del Novecento. In particolare, ho studiato la rete informativa della Resistenza italiana e di squadrismo fascista, con speciale attenzione al periodo successivo alla Marcia su Roma» **dice Millan** «Più di recente, ho iniziato uno studio sulle forme di violenza politica in Europa nel ventennio che precede la prima guerra mondiale. Grazie al finanziamento ERC-Starting Grant questo filone di indagine verrà esteso a tutti i principali stati europei. Il progetto si propone di studiare varie forme di violenza politica organizzata (dai gruppi paramilitari ai club di tiro a segno) nei principali paesi europei tra la fine Ottocento e lo scoppio della prima guerra mondiale. Il progetto ERC-Starting Grant «Il lato oscuro della Belle Époque. Violenza politica e associazioni armate in Europa prima della Grande Guerra»» continua Millan «si propone di introdurre un cambio di paradigma nella nostra comprensione, spesso superficiale, di un periodo cruciale della storia europea. Il ventennio che precede lo scoppio della Prima guerra mondiale (1890-1914) è caratterizzato dalla diffusione di regimi democratici, da un allargamento dei mercati e da una vorticoso crescita industriale ed economica, mentre le principali potenze mondiali si contendono gran parte dell'Asia e dell'Africa. Ottimismo nel futuro e fiducia nel progresso sembravano caratterizzare le società europee. Un'immagine che, nel giro di pochi anni, i massacri della Prima guerra mondiale renderanno obsoleta e lontana» sottolinea Millan «La Belle Époque è stato certamente un periodo di profonde contraddizioni. Analizzerò proprio tali contraddizioni attraverso una prospettiva insolita e poco studiata, vale a dire quella dei gruppi di civili armati: dalle milizie civiche ai veri e propri



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UFFICIO STAMPA

VIA VIII FEBBRAIO 2, 35122 PADOVA

TEL. 049/8273041-3066-3520

FAX 049/8273050

E-MAIL: stampa@unipd.it

AREA STAMPA: <http://www.unipd.it/comunicati>

movimenti paramilitari, dai gruppi pre-militari ai club di tiro a segno, le forme della violenza organizzata sono una caratteristica centrale nella vita di milioni di cittadini europei. Lo studio di come l'esperienza della violenza all'interno delle associazioni armate pre-belliche abbia rappresentato un fenomeno di massa mette in crisi l'immagine rassicurante della Belle Époque ma soprattutto permette di comprendere in che misura la radicalizzazione della politica abbia aperto la strada ai massacri della Grande guerra e del dopoguerra. Analizzando gli effetti sociali della militanza nelle associazioni armate» conclude Millan «il progetto contribuisce a comprendere in modo nuovo la relazione controversa e sfaccettata tra società civile e violenza politica, in termini di integrazione sociale, cittadinanza democratica e monopolio statale della violenza, anche ai nostri giorni».

Video di Matteo Millan:

<https://drive.google.com/file/d/0B48P3dFBVPTQakd0bUJIQ0ZwN1E/view?usp=sharing>

mm