

Il lavoro? Arriva con la tesi giusta

di **Marco de' Francesco**

Ci sono quelli dell'"infinitamente piccolo", come Vincenzo Amendola e Silvio Restello, ma anche l'esperto di stime e statistiche Roberto Barcellan e, a sorpresa, una laureata in lingue, Federica Ferro. Grazie alla tesi hanno trovato lavoro.

Studi universitari trasformati in occasioni di carriera; trampolini di lancio per uffici, industrie o la stessa università. La tesi di Vincenzo Amendola (2004, facoltà di Scienze, università di Padova) aveva per oggetto la preparazione

di materiali di dimensioni nanometriche. «Cioè milionesimi di millimetro - spiega Amendola -; mille volte più piccoli di un virus. Per vederli, ci vuole il microscopio elettronico; ma lasciano tracce rilevabili con particolari tecniche di analisi. Io mi occupavo di oro; in dimensioni così ridotte, non è giallo ma rosso». Ma a che servono i nanomateriali? «Assorbono fotoni - continua Amendola -; inseriti in appositi occhiali, si attivano quando la luce supera una certa intensità; ma stanno trovando altre applicazioni, come nella cura di tumori».

Amendola è rimasto all'università. «Come ricercatore - termina -; si entra per concorso, per titoli ed esami. E il percorso di studi conta».

Silvio Restello, invece, lavora in un gruppo industriale privato, la Fiamm di Vicenza. «Una delle poche aziende - spiega - che fanno ricerca sul serio: stiamo sviluppando un accumulatore quattro volte più potente di quelli al piombo e più resistente al calore. Un riferimento per veicoli elettrici».

Nel curriculum, una tesi del 2006 su rivestimenti nanostrutturati (facoltà di Scienze, università di Padova), «che aggiungono proprietà a superfici ceramiche o di

metallo o ne aumentano la durata». Ma occorrono anche stime più rapide e ad alta frequenza per analisi congiunturale. Valori trimestrali di statistiche macroeconomiche di interesse generale, come Pil (prodotto interno lordo), impiego, consumi e investimenti.

Tutte conseguenze "pratiche" di una tesi di laurea del 1991 ("Aggregazione e disaggregazione temporale di serie storiche: un approccio basato su modelli Arima") di Roberto Barcellan, allora studente alla facoltà di statistica, sempre dell'università di Padova.

Un lavoro importante. «Applicazioni nelle serie di contabilità nazionale - concede Barcellan - hanno confermato la bontà delle mie intuizioni». Ora lavora all'ufficio statistico dell'Unione Europea, Eurostat. «Sono a capo - spiega - dell'unità che si occupa di raccolta, armonizzazione e diffusione di dati di contabilità nazionale dei Paesi Ue». Argomenti strettamente legati agli studi universitari. «Il mio percorso è iniziato proprio con la tesi - termina il giovane -; e il background tecnico acquisito a Padova ha contribuito alla mia carriera».

E anzi una buona tesi può "dribblare" la crisi; anche se in materie diverse da scienze e economia.

Ne sa qualcosa Federica Ferro che, studentessa di lingue all'università Ca' Foscari (Venezia) e imbarcata come hostess in una nave da crociera, si accorge che il materiale informativo distribuito a turisti tedeschi è pieno di ripetizioni, errori e simboli grafici non riconoscibili.

Di qui l'idea di una tesi multidisciplinare (nel marzo 2010), in accordo con la società di navigazione. Che ha portato a brochure più chiare e all'assunzione di Federica; non come hostess ma come responsabile di organizzazione per l'area germanica.



Vincenzo Amendola

LAUREATO
IN SCIENZE

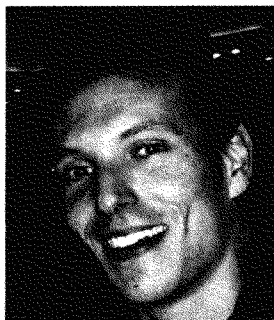
Ricercatore. Lavoro all'università; ho fatto una tesi sulla preparazione di materiali di dimensioni nanometriche, cioè milionesimi di millimetro. I nanomateriali assorbono fotoni, possono essere inseriti nelle lenti degli occhiali. Ora stanno trovando applicazione anche nella cura dei tumori



Roberto Barcellan

LAUREATO
IN STATISTICA

Eurostat. Sono a capo dell'unità, all'interno dell'Unione Europea, che si occupa della raccolta, armonizzazione e diffusione di dati di contabilità nazionale dei Paesi della Ue. Il mio percorso è iniziato proprio con la tesi e il mio background tecnico acquisito a Padova ha contribuito alla mia carriera

NICCOLÒ PATRON - SCIENZA DEI MATERIALI**Assunto nell'automotive dopo la scoperta del diamante hi-tech**

Diamante sintetico per elettronica hi-tech, optoelettronica, medicina dei trapianti e applicazioni low-tech, come coperture anticorrosione o dure per occhiali e lenti a contatto. La macchina per realizzarlo è stata progettata e costruita nei laboratori di superconduttività di Legnaro (Padova), in occasione della tesi di laurea di Niccolò Patron, al tempo (2004) studente di Scienza dei Materiali all'università di Padova. «Tecnicamente – sottolinea Patron – non si tratta di diamante, ma di Dlc,

acronimo di "diamond like carbon"; in pratica sottili strati di carbonio con proprietà chimico-fisiche molto simili a quelle del diamante: estrema durezza, biocompatibilità, elevata densità e alta conducibilità termica». Dopo tre anni come ricercatore, ora Patron lavora nell'industria dell'automotive. «Sviluppo materiali utilizzati nelle pastiglie dei freni di veicoli da trasporto, attività in linea con le mie aspirazioni e trovata on-line. Grazie al corso di laurea giusto e alla tesi innovativa».

MATTEO LAZZARIN - ECONOMIA**In banca grazie alla redditività delle pale eoliche**

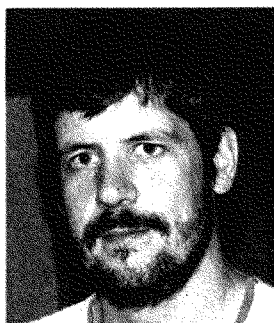
Le pale eoliche? Rendono più di un Btp (buono del tesoro pluriennale). E non di poco: lo scarto è del 7,8% in 20 anni. Lo ha scoperto nel 2008 Matteo Lazzarin, allora studente della facoltà di economia di Verona. «Uno studio di convenienza economica, il mio – spiega Lazzarin –; sul campo, cioè sul monte Pecora a Badia Calavena (Vr), luogo del primo impianto macroeolico del Veneto. Un'installazione da due milioni di Kwh. Ho messo a paragone costi e ricavi tenendo conto della durata

dell'investimento: alla fine sulla lunga distanza l'eolico batte il Btp». Un impianto remunerativo. «Certo – continua Lazzarin – e ancora di più se pensiamo che i certificati verdi (che corrispondono, in base al decreto Bersani 79/99 a volumi di anidride carbonica non immessi nell'ambiente grazie a fonti rinnovabili) hanno un mercato». La tesi è stata premiata da una commissione mista istituita dall'ateneo scaligero e da Agsm (Azienda dei servizi municipalizzati di Verona). Ora Lazzarin lavora in banca.

MARTINA LIRUSSI - SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE**Insegnante a seguito di uno studio sulle malghe agrituristiche**

Funziona, in Friuli-Venezia Giulia, il binomio malga-agriturismo. Lo ha scoperto nel 2007 Martina Lirussi di Fagagna (Ud), al tempo laureanda in "Scienze e tecnologie agrarie" all'università di Udine, con la tesi "Le malghe della montagna friulana: indagine economica, ambientale e sociologica", lavoro premiato tre anni dopo con il Guido Becich e 3mila euro. «La malga – spiega la Lirussi – ha il vantaggio di non richiedere investimenti in foraggio, perché l'alimentazione del bestiame avviene sui

pascoli. Con 60 capi bovini e un agriturismo, la redditività annua è circa 30mila euro». Eppure il mestiere va scomparendo. «Vero – continua –: in Friuli su 146 malghe, solo 10 sono in mano a giovani. La fatica, la sveglia alle cinque e la solitudine allontanano le nuove generazioni. Un peccato anche per il bilancio ambientale: scompaiono pascoli e avanza il bosco». Ora la Lirussi insegna Economia agraria alle scuole superiori. «Il mio sogno. Proprio quello che volevo fare».

SAMUELE GARDIN - SCIENZE**In Svizzera per applicare i dispositivi laser ai pannelli solari**

Il titolo è un po' complicato: «Sintesi e caratterizzazione di matrici ibride sol-gel, in configurazioni di guide d'onda e drogate con cromofori otticamente attivi». Insomma, cose da specialisti. Nella pratica, l'idea della tesi di Samuele Gardin (Università di Padova, Scienze, giugno 2005) era realizzare un dispositivo laser solido per convertire frequenze infrarosso al visibile. Ma a che serve? «Sorgenti laser nel visibile – spiega Gardin – sono poco comuni e costose. Passando dal prototipo di

laboratorio a un dispositivo riproducibile, l'apparecchio potrebbe trovare applicazioni utili nel quotidiano». Anche la tesi di dottorato del 2009 trattava di laser. E ora, non a caso, Gardin si occupa di laser patterning (fabbricazione per ablazione di dispositivi microelettronici e schermi piatti) alla Oerlikon Solar, ditta svizzera di impianti per pannelli solari al silicio. «Dopo quattro-cinque mesi sono stato assunto. C'è grande distanza tra università e produzione, ma il curriculum mi è stato utile».