



Sant'Anna

Scuola Universitaria Superiore Pisa

Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza: Andrea Vandin, professore associato di Informatica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, e il suo interesse scientifico per le donne che hanno contribuito a far progredire questa disciplina al centro di una lezione "europea" venerdì 9 febbraio. "Così provo ad abbattere la 'percezione negativa' delle ragazze verso le materie STEM"

“Eroine (poco) note dell'informatica”: alla riscoperta di Grace Hopper, matematica e militare statunitense, che coniò il termine “bug”, oggi entrato nel linguaggio comune, per indicare errori di programmazione

Immagine di Grace Hopper e del bug che ha scoperto <https://we.tl/t-JYhIYsdCRV>: (Foto tratte da Wikipedia)

PISA, 5 febbraio. “Deve essere colpa di un **bug**” è una delle espressioni pronunciate più di frequente dinanzi a **errori** di un **programma informatico**. “Bug” è una di quelle parole entrate nel linguaggio quotidiano per indicare un **risultato inatteso**. Se questo vocabolo è noto, è rimasta nell'ombra, rispetto al grande pubblico, **colei che l'ha 'coniato'**: si tratta di **Grace Hopper**, matematica, informatica, e militare statunitense, vissuta tra il 1906 e il 1992, adesso riscoperta come una di quelle **“Eroine (poco) note dell'informatica”**, a cui ha dedicato i suoi **interessi scientifici Andrea Vandin**, professore associato in Informatica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, dove è arrivato nel 2019 dopo aver lavorato al **Politecnico della Danimarca**. Andrea Vandin è rientrato in Italia grazie alla nascita del Dipartimento di eccellenza “L'EMbeDS”, acronimo di “Economics (E), Management (M) and Law (L) nell'era del Data Science (DS)”, che ha tra i suoi obiettivi la **diffusione** dell'uso della **statistica**, dell'**informatica**, e della **scienza dei dati** nelle **scienze sociali**.

L'interesse scientifico di Andrea Vandin per le “Eroine (poco) note dell'informatica” nasce, come riferisce lui stesso, “dal basso”, dall'**attività didattica** che tiene al Sant'Anna e da lezioni divulgative per studentesse e studenti delle scuole superiori presso la Scuola Sant'Anna nell'ambito delle iniziative di public engagement **“Fuoriclasse”** e di orientamento universitario **“MEMO”**, grazie all'intuizione e al contributo fondamentale di **Verdiana Granata** e di **Daniele Licari**, ora insegnante di scuole medie superiori ed esperto informatico presso la Banca d'Italia, rispettivamente.

“Al Sant'Anna – spiega Andrea Vandin - tengo **due corsi** di introduzione alla **programmazione** e all'**intelligenza artificiale** rivolti a '**non informatici**'. A queste lezioni partecipano molte studentesse e studenti di Scienze Sociali e, per fare un esempio, di Medicina. Il **dato** che **può apparire sorprendente** è che a questi corsi la **percentuale di studentesse** è **maggiore** rispetto a quelle che si incontrano nei **percorsi STEM**. Per la lezione che cadde l'8 marzo 2021, omaggiammo due prominenti donne dell'informatica, **Ada Lovelace** e **Grace Hopper**, e da allora – conclude Andrea Vandin - ogni anno quell'intervento si è arricchito di nuovi contenuti e spunti di riflessione”.

Per il 2024, “Eroine (poco) note dell’informatica” assumerà una dimensione europea, perché è stata scelta dall’alleanza universitaria **EELISA**, a cui in Italia aderiscono **Scuola Superiore Sant’Anna** e **Scuola Normale Superiore**, come esempio di “buona pratica per sostenere le carriere femminili nelle materie STEM, e costruire nuove narrative che cambino la percezione delle donne nella scienza”. L’intervento di Andrea Vandin rientra nella “Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nelle scienze” che, per il 2024, cade **venerdì 9 febbraio** (per saperne di più: <https://bit.ly/3OrG34b>) e che, in Italia, rientra nella “Settimana nazionale delle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche”.

“È purtroppo noto – sottolinea Andrea Vandin - che nelle discipline STEM vi sono troppe poche donne. Questo è un fenomeno internazionale, influenzato forse da una **percezione negativa** che le ragazze hanno verso queste discipline. Per esempio, al Politecnico della Danimarca ogni estate veniva organizzata la ‘settimana delle ragazze’ durante la quale studentesse all’ultimo anno delle superiori venivano invitate al campus per avvicinarsi a queste materie. In Italia, la Scuola Superiore Sant’Anna, molto sensibile all’argomento, organizza numerose iniziative simili, per esempio **‘Le ragazze si mettono in gioco!’**, e **‘MEMO’**, unendo al tema dell’**orientamento universitario** per la materie scientifiche la **mobilità sociale**. Le partecipanti sono infatti figlie di genitori non laureati”.

La figura di **Ada Lovelace**, matematica inglese vissuta tra il 1815 e il 1852, è stata riscoperta e valorizzata da tempo ed è ormai considerata la prima “programmattrice”, anzi il primo “programmatore” della storia, mentre quella di **Grace Hopper** è rimasta meno nota al grande pubblico. Eppure il suo contributo all’informatica non è inferiore a quello di Ada Lovelace. “Grace Hopper è la madre dei **‘linguaggi di programmazione moderni’**. Grace ebbe l’idea di usare una gerarchia di linguaggi **‘compilati’** da livelli alti (capibili dagli umani), a livelli bassi (capibili dai computer). Un aneddoto interessante è che Grace Hopper è l’inventrice del termine **‘bug’**, usato ancora oggi per indicare errori di programmazione”. Tutto nacque quando, nel 1947, “Grace Hopper trovò un vero ‘bug’ (insetto) negli **ingranaggi** di uno dei primi calcolatori al mondo, il MARK2, al quale lavorava come militare americana”. Grace Hopper ha acquisito un altro merito, poco noto al grande pubblico: è stata una delle ideatrici del linguaggio di programmazione COBOL, disegnato in modo apposito per elaborare **dati commerciali**. Questo linguaggio è ancora usatissimo nei **sistemi informatici delle banche**.”

Francesco Ceccarelli
Giornalista pubblico
Responsabile Ufficio Stampa e Media Digitali



Sant’Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa

Scuola Superiore Sant’Anna
Piazza Martiri della Libertà, 33 - 56127 PISA
Tel. +39. 050.883.378
Cell. +39 348 7703786
francesco.ceccarelli@santannapisa.it

Scuola Superiore Sant’Anna www.santannapisa.it
Ultime notizie su www.santannapisa.it/it/santanna-magazine
Facebook www.facebook.it/scuolasuperioresantanna