



## UNIVERSITÀ: NUOVI CORSI

Digitale e robot, il futuro comincia dalla laurea PAG 20



UNIVERSITÀ E PROFESSIONI DEL FUTURO. L'ateneo spinge su ricerca e Data science: approvati dal Senato accademico due indirizzi tecnologici per Scienze informatiche

## Nuovi corsi di laurea su digitale e robot

**Agli ex Magazzini Generali c'è Ice il laboratorio dove si imparano automazione e innovazione: dal vino all'industria alla chirurgia**

**Maurizio Battista**

Se a Venezia, nel Campus economico dell'università Ca' Foscari nasce l'Innovation Hub, vale a dire il Polo dell'Innovazione, Verona risponde con la creazione di due nuovi corsi di laurea approvati dal Senato accademico e che aprono nuove frontiere del sapere: Robotics and digital manufacturing engineering e Data Science. Si tratta di corsi di laurea magistrali che fanno capo a Scienze informatiche per creare nel nostro ateneo quelle nuove figure professionali con competenze digitali avanzate così richieste dal mercato.

Un altro passo verso la creazione di quella filiera del sapere digitale che va a sostegno dello sviluppo economico del territorio per diffondere competenze avanzate e aiutare l'industria 4.0 ad affrontare nuove sfide e restare competitiva. Inoltre, il polo universitario può puntare a diventare punto di riferimento per le nuove scienze informatiche, così come sottolineato su queste pagine anche da Daniele Finocchiaro, presidente del Gruppo tecnico Ricerca e Innovazione di Confindustria nazionale che aveva eviden-

ziato la necessità di formare le nuove competenze per far fronte alla carenza di sviluppatori, data scientist, tecnici informatici, specialisti nell'intelligenza artificiale, e riuscire così a tenere il passo con il resto del mondo.

Temi che dovrebbero far parte di una nuova Agenda per il futuro della città e diventano urgenti nell'elenco delle priorità, ma soprattutto serve «una contaminazione» tra i vari settori: se il sapere universitario deve diventare pervasivo, anche la città deve essere disposta ad accogliere e sostenere i nuovi saperi. Insomma, è richiesto un grande sforzo per fare sistema tra città imprese e ateneo.

È quello che sta cercando di fare l'Università con i suoi 5 dipartimenti di eccellenza e in particolare con due poli in via di sviluppo: il laboratorio ICE, Industrial computer engineering Lab di Scienze informatiche ospitato agli ex Magazzini generali nei locali della Fondazione Cariverona e guidato dai professori Franco Fummi (responsabile del progetto) e Paolo Fiorini (che si occupa di robotica, didattica e automazione), e il Computer Science Park, il nuovo edificio in costruzione da parte dell'ateneo nel polo scientifico di Borgo Roma dedicato a startup e aule che

ora sono ospitate negli edifici esistenti, con alcune startup.

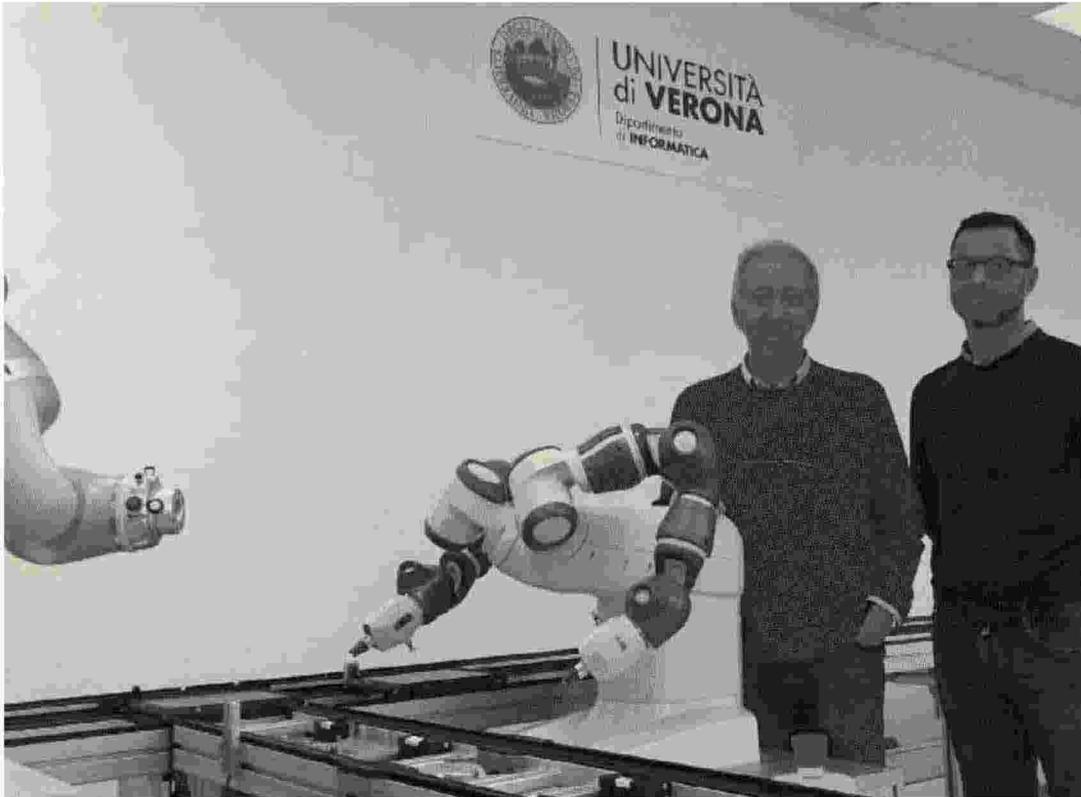
Nel laboratorio agli ex Magazzini Generali vengono sviluppate attività di diverso tipo: la parte accademica prevede corsi universitari di due anni per 500 studenti, ma qui si sviluppa anche il progetto Odino finanziato da Cariverona per le tecnologie vitivinicole e si organizzano lezioni di alfabetizzazione e aggiornamento digitale per i dipendenti delle aziende, per rispondere alle necessità di formazione continua sulle nuove tecnologie. Insomma, uno spazio aperto alla città, tant'è vero che attorno al laboratorio Ice ruotano 30 aziende di eccellenza che utilizzano la struttura per formazione e innovazione.

I settori specifici in questo laboratorio puntano su robotica, stampa in 3D e controllo qualità; «qui si può creare un digital twin dell'impianto aziendale per fare simulazioni e imparare come utilizzare le nuove tecnologie, sviluppare interfaccia e rendere più accessibili i nuovi macchinari» spiega Fiorini.

Un punto di riferimento anche per gli altri dipartimenti, come spiega il professor Marco Peruzzi di Scienze Giuridiche, perché si stanno ancora studiando gli impatti delle tecnologie sul mondo del la-

voro, sulla sicurezza, sul diritto e la disciplina normativa. Per non parlare delle applicazioni nel campo della sanità che vengono sviluppate in borgo Roma alle Grazie soprattutto per la chirurgia robotica. Un mondo questo in fortissima espansione come spiega Fiorini, «tanto che la società americana che produce l'unico robot chirurgico oggi utilizzato ne realizza 900 l'anno ed è valutata 65 miliardi di dollari; il gruppo Fiat Psa è valutato 45 miliardi di dollari (40 miliardi di euro) ma deve vendere 9 milioni di auto, tanto per rendere l'idea dei valori in campo». Così come tutta la filiera agroalimentare è interessata dallo sviluppo di robotica e intelligenza artificiale: ci sono due reti regionali che fanno capo proprio a Verona e a Vicenza volute dalla Regione per le tecnologie in agricoltura.

Tante sono le sfide, ma alcune non sono tecnologiche bensì di sistema. Serve una maggiore interazione con la città per dare trasversalità alle competenze; va sviluppata l'edilizia universitaria per poter ospitare studenti e cervelli stranieri; vanno rimosse le lungaggini burocratiche per consentire a docenti stranieri, soprattutto asiatici, e a post doc di venire a lavorare qui. Altrimenti come si fa a diventare attrattivi? •



Il professor Paolo Fiorini, a sinistra, insieme con il professor Marco Peruzzi nel laboratorio di Scienze informatiche dell'ateneo

## Le puntate

**IPRECEDENTI.** Come mettere a sistema le eccellenze di Verona e quali sono le priorità per il futuro? La prima puntata della nostra inchiesta è uscita il 2 dicembre e con l'intervista all'ex ministro Corrado Passera; il 4 dicembre la seconda puntata sulle carenze dell'edilizia universitaria; il 7 dicembre la terza puntata con il presidente della Fondazione Cariverona Alessandro Mazzucco; l'8 dicembre l'appello della presidente dell'Esu Francesca Zivelonghi per nuove residenze; l'11 dicembre il presidente di Ance Carlo Trestini ha rivelato l'interesse degli investitori su Verona; domenica 15 dicembre il presidente del Gruppo tecnico Ricerca e Innovazione di Confindustria Daniele Finocchiaro ha lanciato un patto in città per l'Agenda del futuro.

# Le sfide che ci attendono

Progetti e investimenti per non restare indietro/7

«Serve maggiore diffusione delle competenze e va reso più facile l'arrivo di docenti stranieri»

