

# Come controllare la qualità? Adesso ci pensa un robot

►Domani presentazione di Spirit, il progetto europeo vinto dal Bo

Spirit è il progetto europeo, della durata di tre anni, vinto dall'Intelligent Autonomous Systems Laboratory (Ias-Lab) del dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università. Ha lo scopo di creare una nuova generazione di robot, con compiti ispettivi e di controllo qualità, che non ha bisogno di lunghi e costosi processi di ri-programmazione, ma semplicemente si auto-riconfi-

gura. Beneficiarie di Spirit saranno le grandi e medie aziende che adesso, per compiti specifici, utilizzano macchine diverse o bisognose di una ri-programmazione completa dei compiti.

«L'obiettivo di Spirit - dice Emanuele Menegatti, docente al dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e responsabile scientifico del progetto - punta a mettere a disposizione per le aziende una struttura ispettiva universale che, tramite una semplice riconfigurazione, può utilizzare diversi sensori tridimensionali di immagine e robot antropomorfi. In questo

modo, una sola macchina potrà svolgere diversi compiti ispettivi, con un significativo risparmio sui tempi di lavorazione e costi finali».

Domani dalle 9 e giovedì in Sala Merigliano del dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova, Kenji Koide del Bo- "cervello" giapponese acquisito dall'Italia - presenterà ai partner di Spirit il video dimostrativo del robot che ispeziona un motore diesel fornito allo Ias-Lab dal centro ricerche Fiat.

Saranno presenti gli otto partners industriali e scientifi-

ci di Italia, Germania e Austria: Christian Eitzinger e Lukas Hartung (Profactor), Nicolò Boscolo e Gianluca Antonelli (IT+Robotics), Riccardo Cipriani, Andrea Montori e Francesco Ziprani (Marposs), Guido Mahler (Infratec), Emanuele Menegatti, Michele Moro, Kenji Koide, Stefano Ghidoni (Università di Padova), Martin Stockinger e Gerald Schaden (Voestalpine), Alessandro Cisi (Centro Ricerche Fiat), Ayalur Santhosh (Facc).

Lo Ias-Lab ha sviluppato una tecnologia di mappatura 3D online per proiettare il flusso di immagini prese dal bracc-



LO STUDIO Il professor Emanuele Mengatti

cio robotico su un modello 3D del prodotto da ispezionare. A seconda del sensore montato sul robot, esso genererà un modello del prodotto in 3D controllato secondo diversi parametri - per colore, ai raggi-X o con analisi termografica.

«Tutto ciò di cui il robot avrà bisogno - conclude Menegatti - sarà un modello Cad dell'area di lavoro per evitare collisioni, e un modello della parte da ispezionare. Con queste informazioni e impostando il tipo di ispezione desiderata, il robot genererà automaticamente un programma di ispezione per il compito specifico».

# Università: per la Piave si candidano 62 architetti

►Molto interesse fra i professionisti per il nuovo polo di Scienze sociali

## LA SELEZIONE

PADOVA Comunque vada sarà un successo. Così almeno sembra apparire l'interesse degli studi di architettura che vogliono partecipare alla gara per la trasformazione della ex caserma Piave in un campus dedicato alle scienze sociali ed economiche in pieno centro.

I termini scadevano il 7 agosto e ieri il Bo ha diramato il numero delle buste arrivate, 62. «Un numero cospicuo che sottolinea un particolare interesse nella realizzazione di un'area che si inserirà nel cuore della città di Padova e costituirà un nuovo polo universitario compreso tra Riviera Paleocapa e via Cristoforo Moro, con una estensione di oltre 51.000 metri quadrati che vedrà sorgere aule studio, biblioteche, studi e spazi di convivialità, sale riunioni, uffici amministrativi e servizi alla didattica, laboratori e punti di ristorazione e un auditorium di 1.200 metri quadrati» sottolinea l'Università in una nota.

## CRONOPROGRAMMA

Affermando che per sapere dei partecipanti basterà farsi trovare oggi alle 11 nella sala Canova di Palazzo Storione, dove verrà verificata la regolarità formale delle domande in seduta pubblica. All'apertura delle buste seguiranno i lavori della Giuria. Ecco il cronoprogramma: conclusione della fase di preselezione per la verifica degli ammessi al concorso: entro il 7 ottobre. Invito 10 concorrenti selezionati: entro il 15 ottobre. Consegna dei progetti da parte dei

**OGGI SI CONOSCIERANNO I NOMI DEI PARTECIPANTI APERTA LA CACCIA, FRA LE POLEMICHE, ALL'ARCHISTAR INTERNAZIONALE**

concorrenti selezionati a 120 giorni dall'invito; proclamazione del vincitore entro il 15 aprile 2019.

Sarà molto interessante capire quanto numerosa e quanto forte sarà la presenza di studi di levatura internazionale. Il mese scorso infatti proprio sulle colonne del Gazzettino, la presidente dell'Ordine degli Architetti di Padova, Giovanna Osti aveva tuonato contro la tendenza a favore le archistar in luogo dei professionisti locali.

## IL BANDO

Questo perché scegliere dieci proponenti in base ai loro curricula e poi far scegliere il progettista da una commissione specializzata va bene, ma ci sono due passaggi delicati nel bando. Quello che domanda ai partecipanti quanti volumi, monografie, saggi hanno pubblicato (e dunque favorisce i professori universitari rispetto alle società) e soprattutto quali lavori analoghi, ovvero campus universitari hanno progettato. Ora essendoci dodici campus in Italia è naturale che solo uno studio internazionale, quelli con 600 ingegneri per intenderci, possa aver partecipato prima di oggi a più gare di questo tipo.

Infatti «saranno valutati interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento», ovvero «per grado di complessità, destinazione funzionale, importo delle opere e dimensione». Fino a un massimo di tre. Insomma vanno presentati tre progetti già realizzati che dimostrino la qualità dell'intervento e le capacità professionali. Ovvero campus universitari, già progettati.

Una «traccia» potrebbe essere la presenza di Guillermo Vázquez Consuegra, tra i più noti architetti spagnoli contemporanei, nella commissione. Vari studi stanno dando la caccia a un archistar, meglio se spagnolo, a cui chiedere di associarsi, sperando di entrare nei primi dieci.

Mauro Giaccon



IL PROGETTO L'idea del rettore è di realizzare un super polo didattico fra riviera paleocapa e via Cristoforo Moro ristrutturando una parte del terreno dell'ex caserma per un campus



# Facoltà teologica, iscrizioni aperte

## L'INIZIO

PADOVA Oggi riaprono le iscrizioni all'anno accademico 2018/2019 della Facoltà teologica del Triveneto. L'offerta formativa prevede due percorsi universitari aperti ai laici che desiderino acquisire una preparazione teologico-umanistica tramite lo studio della filosofia, della Bibbia, della storia, della teologia, delle scienze umane; una formazione da spendere soprattutto nella scuola, come insegnanti di religione cattolica, ma che offre competenze utili anche per figure «educative» a servizio della comunità cristiana e della società, ad esempio operatori negli uffici diocesani e nella vita pastorale, nei media e nelle diverse realtà sociali.

È possibile scegliere fra il percorso di Teologia (articolato in tre cicli: baccalaureato, licenza, dottorato - disponibili nella sede di Padova) e il per-

corso di Scienze religiose (laurea e laurea magistrale - negli Istituti superiori di Scienze religiose collegati in tutto il Triveneto).

Una formazione completa in vista della professione di insegnante di religione cattolica è quanto offre, nella sede di Padova, il primo ciclo (baccalaureato) del percorso di teologia, articolato in cinque anni e con la possibilità di spendere alcuni crediti seguendo corsi in convenzione con le Università degli studi di Padova e di Verona, con l'Accademia di belle arti di Verona e con i conservatori musicali di Verona e Vicenza.

Più mirato alla qualificazio-

**L'OFFERTA FORMATIVA PREVEDE DUE PERCORSI UNIVERSITARI RIVOLTI ANCHE AI LAICI TUTTE LE PROPOSTE**

ne e aggiornamento dei presbiteri, degli operatori pastorali e dei laici interessati ad approfondire alcune tematiche è il secondo ciclo (licenza) del percorso teologico, un biennio di specializzazione suddiviso in due indirizzi: teologia pastorale e teologia spirituale. Oltre a numerosi corsi, sono proposti due seminari-laboratori su temi di attualità: l'indirizzo di teologia pastorale, in sintonia con il percorso intrapreso dalla chiesa italiana su impulso di papa Francesco, si occuperà di Sinodalità e comunità ecclesiale. Forme e processi dell'ecceologia di comunione; l'indirizzo di teologia spirituale si soffermerà su un tema classico e fondamentale della spiritualità, ma riletto alla luce della sensibilità contemporanea: La preghiera cristiana. Definizione, origine, dinamiche dell'esperienza umana e spirituale della preghiera.

I singoli corsi e i seminari-laboratori possono essere frequentati anche come uditori.

# Bo, fondi Ue Mercato: «Ateneo di livello»

## RICERCA

PADOVA «Ormai non fanno più notizia i primati raggiunti dal Veneto, sia dentro che fuori i confini nazionali, nel campo dell'economia, della ricerca e dell'innovazione, ma testimoniano la forza evidente e consolidata del nostro sistema regionale di proporsi come modello da seguire. Anche se le sue eccellenze già non si contano più, è entusiasmante e incoraggiante constatare come il Veneto non si fermi e continui a progredire: una crescita confermata dai prestigiosi risultati conseguiti dai nostri atenei, premiati in termini finanziari per la loro capacità progettuale dall'Unione Europea».

L'assessore regionale allo sviluppo economico, Roberto Marcato, ha parole di soddisfazione e di stima per le quattro Università di Padova, Verona, Ca' Foscari e Luav di Venezia, che, grazie ai contributi di cui hanno be-



neficiato, collocano il Veneto al primo posto tra le regioni italiane per finanziamento medio degli atenei da parte dell'UE (78,9 milioni di euro complessivi in quattro anni per una media di 19,7 milioni di euro ciascuno). «I motivi di questo successo risiedono nella indiscussa qualità dei nostri atenei - prosegue Marcato -, nella straordinaria professionalità dei rettori, dei professori e dell'intera struttura accademica, ma anche nell'ormai naturale predisposizione del mondo universitario e di quello imprenditoriale di fare sistema, di programmare e operare in modo sinergico. Scaturiscono essenzialmente questa «comunità di intenti» lo sviluppo basato sulla ricerca, la modernizzazione e l'innovazione e la possibilità di essere competitivi non solo sul fronte economico e produttivo, ma anche sociale, culturale e scientifico. Con orgoglio possiamo affermare che il futuro al Veneto non fa paura, anzi rappresenta una sfida bellissima - conclude Marcato -, un processo avvincente che le istituzioni hanno il dovere, ma io dico anche il piacere e l'impulso, di accompagnare e supportare».