

Tra scienza e società

«La Sapienza» di Roma lancia l'app per fare la spesa online, il Politecnico di Torino elabora la guida per il rientro in sicurezza, Cagliari avvia un piano web anti-bufale e Trento analizza i tamponi

presenza di Covid-19. Nei giorni delle code chilometriche davanti ai supermercati, un team della Sapienza di Roma ha realizzato sito e app «ColliGo», per ordinare la spesa nelle botteghe di quartiere. Mentre gli esperti del Politecnico di Torino hanno messo a punto le linee guida per il ritorno al lavoro nella Fase 2: utilizzo corretto di dispositivi di prevenzione del contagio, distanziamento, sanificazione dei luoghi. Numerosi poi i risultati scientifici, i progetti di ricerca interdisciplinare, le terapie sperimentali per curare il coronavirus. Quando la crisi si esaurirà, si potrà guardare alle università italiane, promotrici di modelli di intervento rapidi e efficaci, come ai motori della ripartenza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Reggio Calabria



Dal gel ai test Tutti in trincea

Il progetto «Unical vs Covid 19» dell'Università della Calabria è una grande azione coordinata e collettiva nata da un appello – una vera chiamata alle armi – che il rettore **Nicola Leone** ha rivolto alla comunità accademica. Ingegneri, umanisti, sociologi, economisti, scienziati, si sono schierati al fianco di cittadini e istituzioni. Una campagna di crowdfunding ha consentito di raccogliere 100mila euro, usati per potenziare i reparti ospedalieri maggiormente in sofferenza e acquistare respiratori e dispositivi medici. I laboratori universitari hanno prodotto 1.000 litri di gel igienizzante per le mani, distribuito ai Comuni del territorio, associazioni di volontariato, forze dell'ordine. Il disinfettante prodotto è usato anche nei dispenser dei bagni e negli uffici dell'ateneo; altro disinfettante è stato inviato agli ospedali. Nel Centro Sanitario dell'Università sono stati effettuati gli esami diagnostici per accertare la positività al Covid-19 dei medici di base della provincia: in prima linea nella lotta al virus, ma non sempre adeguatamente protetti. Ingegneri hanno brevettato un prototipo di respiratore automatizzato, utile in mancanza di ventilatori polmonari. Ed è stata realizzata una piattaforma per il monitoraggio da remoto dei pazienti. Una rete di laboratori esegue i test di verifica necessari per la certificazione delle mascherine chirurgiche. Una task force, poi, supporta le scuole della regione nella didattica a distanza e mette a disposizione una piattaforma di business game, contenuti multimediali – un tour virtuale del patrimonio archeologico del Mezzogiorno – e giochi per i più piccoli, a cura dei musei di Zoologia e Paleontologia dell'ateneo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Milano Iulm



Moda, eventi, spettacolo Strategie per il post-Covid

«La pandemia ci pone di fronte a sfide inedite. Chiede professionalità nuove, capaci di uscire dai binari correnti e di ridisegnare il mondo (il lavoro, la mobilità, la socialità, lo spettacolo, la comunicazione, perfino la moda e l'arredamento) in modi diversi da prima». Così il rettore dello Iulm, **Gianni Canova**, presenta i nuovi «prodotti formativi» che l'ateneo milanese ha disegnato: si tratta di tre master – Comunicazione in emergenza, Comunicazione agroalimentare, Sviluppo del pensiero critico – che partiranno in autunno, insieme al nuovo corso di laurea triennale in «Moda e industrie creative», progettato prima dell'emergenza, ma che ha parzialmente cambiato pelle alla luce della crisi mondiale: «La sua identità è andata mutando e adattandosi a un mercato del lavoro che chiederà ai giovani e ai laureati abilità e competenze – spiega Canova – differenti da quelle di anche solo 6 mesi fa. La sicurezza diventerà anche qui un valore primario. Ma si tratterà di ridisegnare tutto: come si comunicheranno le nuove collezioni una volta tramontate le sfilate e gli eventi gremiti di folla? E come appagheremo il nostro bisogno di socialità e di divertimento in un mondo che per un bel po' dovrà mantenere il distanziamento sociale?». Per aiutare gli studenti in questo periodo, l'ateneo ha pensato anche ad aiuti economici alle famiglie dei propri studenti in difficoltà: slittamento delle tasse, prestiti d'onore e un fondo di mezzo milione di euro per garantire il diritto allo studio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Napoli



Fisici nucleari e ventilatori low cost

C'è anche la Federico II, con una docente di Fisica, **Giuliana Fiorillo** – insieme a scienziati impegnati nella ricerca sulla materia oscura – nel progetto Mvm, il Milano Ventilatore Meccanico, innovativo dispositivo per la respirazione assistita, nato in Italia e sviluppato in poco più di un mese da una maxi collaborazione scientifica internazionale che coinvolge anche l'Istituto di Fisica Nucleare e il Cnr. L'apparecchio è pensato per essere facilmente prodotto ovunque, su larga scala e a costi contenuti. Uno dei primissimi è stato testato nel laboratorio DarkSide, diretto dalla professoressa Fiorillo. Al ventilatore, che ha ottenuto il «bollino» della Food and Drug Administration Usa, hanno lavorato ricercatori della Federico II e della sezione Infn di Napoli coinvolti nel Presidio Tecnico/Scientifico istituito presso l'ateneo per l'emergenza sanitaria e incardinato nel CeSMA – Centro Servizi Metrologici e Tecnologici Avanzati –, in risposta all'invito del Governo «Innova per l'Italia», per la riconversione delle imprese per il contrasto all'epidemia. Il presidio coinvolge 16 dipartimenti, più di 160 tra ricercatori e si occupa anche della valutazione di test su mascherine chirurgiche, della progettazione di kit per test genetici pronti e di un sistema di droni per attività di monitoraggio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Milano Politecnico



Mascherine, camici, calzari: un laboratorio certifica i materiali

Mascherine, gel, camici, occhiali: diverse fabbriche in Italia si sono riconvertite per produrre i dispositivi di protezione e far fronte all'emergenza sanitaria. E c'è chi propone materiali alternativi. Efficaci, ma che per essere messi nel circuito sanitario vanno testati e certificati. Questo lo scopo del progetto «Polimask» portato avanti dalla Regione Lombardia in partnership col Politecnico di Milano. Nei laboratori dell'ateneo si verifica quali sono i materiali adeguati e quali i produttori in grado di produrre i dispositivi. Obiettivo, mettere in commercio sei milioni di mascherine al giorno. Quando il materiale arriva nelle due poli dell'università, Leonardo e Bovisa, una squadra di tecnici lo processa. Respirabilità, efficienza di filtrazione, grado di resistenza ai fluidi, infiammabilità. «Di 2mila campioni, solo una decina sono ritenuti idonei», spiega **Giuseppe Sala**, direttore del Dipartimento di Scienze e tecnologie aerospaziali, coordinatore

del progetto. I materiali che hanno l'ok del Politecnico passano poi all'Istituto Superiore di Sanità per il via libera finale. Nel Dipartimento di Chimica è attivo anche un piccolo impianto che produce – su «ricetta» dell'Oms – il prezioso liquido igienizzante per le mani: 5mila litri al giorno di «Polichina» (così chiamata in onore dell'Amuchina inventata negli Anni 30 proprio nell'ateneo milanese) che vengono donati alla Protezione civile, ai medici, agli istituti penitenziari. Il Politecnico testa anche camici, cuffie e calzari monouso, realizzati in tessuto impermeabile e resistente. Oltre alla sicurezza, la ripartenza. Un gruppo di lavoro ha poi elaborato una proposta per la gestione della Fase 2. Un modello che analizzando scuola, trasporti, lavoro, finanza, società civile, commercio, spiega per esempio come riaprire in sicurezza le scuole dell'infanzia, per aiutare mamme e papà che tornano al lavoro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA