

[Link alla pagina web](#)

La Puglia scende in campo nella lotta a Covid-19

Le imprese e gli attori più innovativi del contesto regionale mettono a disposizione competenze e know how, in una partita difficile che però servirà anche a ripensare processi e liberare



potenziale (foto: Stefano Guidi/Getty Images) Il contrasto alla diffusione del nuovo coronavirus (Sars-CoV-2) ha cambiato le priorità italiane e numerosi attori hanno deciso di dare il loro contributo per affrontare una situazione complessa, fatta di nuovi e urgenti bisogni. Anche in Puglia, sono molteplici le iniziative per reagire al nuovo corso: la crisi non è il contesto per chiudersi all'interno, semmai per aprirsi all'esterno, sostenendo gli sforzi del sistema Paese. A livello locale, c'è movimento e bisogno di coordinamento. Il Politecnico di Bari ha costituito un gruppo di lavoro chiamato Riapro (l'acronimo sta per Riconversione aziendale per la Produzione di Dpi). L'obiettivo è fornire indicazioni utili alle aziende che puntano a convertire la loro attività nella produzione di dispositivi per affrontare e contenere la diffusione del virus. Come si legge sul sito dell'ateneo, in dieci giorni sono arrivate 165 domande da tutte le province pugliesi ma anche da altre regioni limitrofe. Il rettore Francesco Cupertino spiega a Wired: "Uno dei docenti del Dipartimento di meccanica era in contatto con un'azienda che, all'inizio di marzo, ha iniziato a produrre dei dispositivi, mascherine. Ci hanno chiesto di fornire supporto tecnico. Partita l'emergenza, molte altre aziende hanno voluto dare una mano. Con l'aiuto dei colleghi del Dipartimento di meccanica, abbiamo provato ad aiutarli a interpretare la normativa, poiché diversi soggetti vengono da altri settori (tessile, confezionamento). Abbiamo fornito valutazioni rispetto alle soluzioni proposte e provato ad avviare alcuni setup sperimentali, per verificare l'utilizzabilità dei dispositivi. Ci sono aspetti ingegneristici, legati alla meccanica dei dispositivi, che possiamo verificare; per altri, di carattere biologico, abbiamo coinvolto i colleghi dell'ateneo di Bari". La corsa alla produzione di mascherine è partita, anche in nome di un fabbisogno reale in tutto il paese. Ma ci sono delle distinzioni da fare. Prosegue

il rettore: “Abbiamo sviluppato alcune soluzioni che sono allo stato di test presso laboratori certificati, al fine dell’utilizzo in ambito medico (per cui serve aderenza a determinati requisiti, ai fini di autorizzazione a produrre da parte dell’Istituto superiore di sanità, ndr). Abbiamo poi dato le indicazioni a chi volesse produrre mascherine filtranti per la popolazione”. Il Politecnico barese ha messo a punto una specifica tecnica in quest’ultimo caso, concordata con la Protezione Civile, alla quale le aziende interessate possono attenersi. Guardando al post emergenza, l’accademico si augura che “resti qualcosa di buono in tutta la rete di relazioni e permanga l’abitudine delle aziende di rivolgersi al Politecnico come interlocutore tecnologico anche in “tempo di pace” per convertire le attività produttive o realizzare prodotti nuovi per consentire l’accelerazione della ripresa”. A questi risultati ha contribuito, coordinando le proprie imprese, il Distretto produttivo della Meccanica pugliese. Nel frattempo, però, anche molti altri attori locali, in particolare quelli più innovativi, stanno cogliendo l’opportunità, mettendo a disposizione il proprio know how. Come ci confermano dal Distretto produttivo dell’Informatica pugliese, diversi player hanno lanciato iniziative. MTM Project, che a Monopoli si occupa di software development, ha deciso di mettere gratuitamente a disposizione il suo sistema Aures via smartphone: il software consente di fornire assistenza e manutenzione da remoto tramite la realtà aumentata. Alla call to action che era stata lanciata dalla ministra per l’innovazione Paola Pisano a fine febbraio (nota come Solidarietà Digitale), hanno partecipato aziende come Noovle e CompuGroup Medical, che hanno sedi anche in Puglia, rispettivamente a Lecce e a Molfetta; le soluzioni proposte per SD, nascono grazie a competenze multiterritoriali. Anche la barese Aryma è scesa in campo. Condivision Smart App è una piattaforma di gestione per la distribuzione di prodotti e alimenti. Aziende di ristorazione, catering ma anche supermercati possono utilizzarla per organizzare distribuzione di pasti e prodotti presso il domicilio degli utenti o aree di pickup. Come ci racconta il ceo Michele Fazio, “quattro anni fa abbiamo realizzato una infrastruttura per la gestione del catering, del banqueting, per le imprese della ristorazione. Un cliente di Reggio Emilia, un laboratorio di produzioni che fornisce società di catering e ristoranti, ci ha chiesto se fosse possibile passare a un modello per distribuzione dei pasti alle famiglie, quindi per riconvertirsi e risolvere il problema delle chiusure. Abbiamo pensato di proporla a livello nazionale a tutti, avendo già una piattaforma con cui gestire iscrizioni e attivazioni”. Gli esercenti possono caricare il proprio catalogo e essere online in meno di 48 ore; attraverso l’app possono gestire l’ordine in tutte le sue fasi e veicolare i beni a domicilio oppure predisporre pacchi e buste, evitando di

creare file e assembramenti. “L’esercente ha a disposizione un link e qr code che può divulgare sui suoi canali social, sul sito o su volantini e stampe, ma stiamo ponendo le basi per realizzare una community che può scaricare l’app e trovare i commercianti intorno a sé”. Il caso di Aryma dimostra che una infrastruttura tecnologica già esistente (una piattaforma cloud di gestione dei processi e dati) può servire al meglio mutate esigenze. Il digitale è anche il mezzo per invitare la popolazione a rispettare le indicazioni e assumere le giuste precauzioni per evitare il contagio e tutelare la propria salute. E per rispettare i decreti. In quest’ottica **Exprivia**, società quotata che si occupa di progettare e sviluppare tecnologie software innovative (anche per il settore medicale), ha lanciato due strumenti per aiutare diversi soggetti a confrontarsi con la realtà del coronavirus. Rita è l’assistente virtuale intelligente che risponde alle domande più frequenti sul decreto #IoRestoaCasa. Sviluppato in sinergia con la senese **QuestIT**, il tool è riservato agli enti pubblici che ne faranno richiesta ai fini dell’attivazione sul proprio portale web istituzionale e sarà operativa per tutta la durata dell’emergenza coronavirus. L’altra iniziativa è l’app ‘iorestoaCasa’, lanciata in collaborazione con Fism (Federazione delle società medico scientifiche italiane). Attraverso una serie di domande, l’utente valuta i comportamenti adottati e la presenza di eventuali sintomi che possono far sospettare un potenziale contagio da Sars-CoV-2. Non è uno strumento per l’autodiagnosi, ma un mezzo per essere più consapevoli (c’è anche una guida alle buone prassi). Come chiarisce a Wired, Francesco Bellifemine, Head of digital factory E-Health & Smart city “l’insieme delle domande stabilisce il livello di attenzione da prestare, che viene declinato in una serie di comportamenti da seguire che l’app indica, secondo le linee del ministero della Salute e i decaloghi dell’Iss”. L’app non consente di chiamare i numeri verdi, perché “ci siamo attenuti alla prima regola fondamentale: sentire il proprio medico, in questo momento è il primo anello di congiunzione tra persone e sistema sanitario”. Nessun login viene richiesto, Bellifemine afferma che l’app “non identifica in nessuna maniera l’utente; i dati che si generano possono avere scopo statistico ma non saranno mai utilizzati a scopo di lucro; l’app è avulsa da business o forme di ricavo”. Gli scenari del lavoro e delle prestazioni professionali (anche in ambito sanitario) stanno cambiando a causa di Covid-19. “Stiamo ricevendo sollecitazione dal mercato; in quindici anni si è fatto poco sul fronte telemedicina, ora è cambiata la società e la sanità ci sta interrogando. Nasceranno nuovi modelli di servizio, nuovi scenari; è una prateria, ed è uno dei pochi aspetti positivi” aggiunge Bellifemine. Un approccio, quello sulle chance connesse alla telemedicina, che ha spinto anche Predict, azienda barese che

sviluppa tecnologie avanzate nel segmento healthcare, a sondare l'interesse di professionisti sanitari, e della stessa Regione, alla sua tecnologia Optip, offerta gratuitamente per chi vorrà farne uso. Come spiega Monica Carella, business process management & Data intelligence leader di Predict, "la tecnologia di Optip nasce legata al tema della realtà aumentata. Nel tempo ci siamo resi conto che può funzionare anche a un livello più semplice, ad esempio tramite smartphone. Con una videochiamata, il medico può capire la sintomatologia guardando il paziente, che utilizza il sistema tramite licenza utente". Lo strumento potrebbe tornare utile anche per minimizzare gli spostamenti, in quei contesti in cui i medici dei reparti sovraccarichi debbano dare consulti a pazienti sospetti ricoverati in altri reparti. Anche il medico di base potrebbe avere interesse a confrontarsi con il paziente da remoto, laddove non sia possibile il contatto diretto. "In questo momento di necessità la telemedicina può esprimere il suo valore e arrivare a chi può trarne beneficio", afferma Carella. La pandemia ha spinto anche la Commissione Europea a lanciare una call urgente rivolta alle startup e alle piccole medie imprese tecnologiche, per sondare innovazioni che potrebbero contribuire a comprendere meglio diversi aspetti della pandemia. Due realtà pugliesi, come la barese Nir di Bari e Dyrecta Lab, di Conversano, hanno deciso di proporsi. Nir, specializzata nello sviluppo di sistemi elettrici e domotici, ha proposto una soluzione, a basso impatto energetico, per la ventilazione meccanica puntiforme controllata, per sterilizzare l'aria e gli ambienti da virus, batteri o allergeni. Dyrecta Lab, che nasce come istituto di ricerca, scommette invece su una piattaforma che, raccogliendo una mole di dati relativi a diverse metriche, renda possibile geolocalizzare i focolai con estrema precisione, per isolare il virus e prevenire il contagio. La sinergia con dati ufficiali di altre piattaforme mira a fornire un quadro dove il fattore geolocalizzazione aiuta in ottica predittiva, anche pensando ai bisogni delle strutture medico sanitarie. Bisogni che hanno spinto a scendere in campo anche un'eccellenza come Roboze, nota per il suo know how nella stampa 3D e all'offerta di materiali per la stampa tridimensionali all'avanguardia. Il ceo Alessio Lorusso ci racconta: "Progettiamo e produciamo del tutto le nostre macchine. Da una decina di giorni a questa parte, abbiamo stoppato le attività di vendita ma non quelle di produzione delle macchine: le stiamo usando per stampare pezzi per tutta Italia e non solo. Tutte quelle destinate ai clienti sono state convertite per la produzione di centinaia di valvole per ventilatori polmonari, in materiale biodegradabile, per diversi soggetti (fra cui l'Ospedale Vito Fazzi a Lecce e Protezione civile Brescia). Stiamo per produrre anche dispositivi come mascherine paraschizzo; è tutto stampato in 3D, anche il laccio, in

materiale flessibile. Ne consegneremo una quarantina all'ospedale di Lecce e stiamo reperendo altre richieste da presidi. Tutto quello che stiamo facendo, è completamente gratuito. Abbiamo chiesto ai nostri investitori di avere pazienza, dobbiamo dare una mano a chi ne ha bisogno; ritorneremo a fare business tra 3/4 settimane". Roboze era attesa a breve a Houston per l'apertura della sede locale, ma niente taglio di nastro fino all'auspicabile cambio di scenario. Inoltre, conclude Lorusso, "stiamo realizzando stampi in Peek per la termoformatura di decina di migliaia di mascherine, collaborando con aziende che stanno convertendo la produzione per lo stampaggio seriale di questi dispositivi". La pandemia ci restituirà un mondo diverso, anche sul fronte della sanità, ma nell'immediato bisogna rispondere ai bisogni più urgenti. Un grosso stress test anche per le aziende che operano nel settore, come la pugliese Microbiotech di Maglie. Nata nel 2013, produce e assembla dispositivi medici e dispositivi medico-diagnostici in vitro destinati alla medicina diagnostica, alla medicina legale e all'analisi ambientale. Tra i prodotti che l'azienda produce, tamponi di vario tipo, compresi quelli con terreno di trasporto liquido per la raccolta e il trasporto di virus. Come spiega il direttore di produzione di Microbiotech Antonio Caggiula, "in questa fase le richieste sono infinite e ci raggiungono da ogni parte del mondo. Il tampone in sé è solo un mezzo per prelevare, la provetta va poi al laboratorio specializzato che indaga per vedere se il tampone è contaminato o meno da virus. Non si tratta quindi di un rapid test. Una volta ottenuto il campione dalla gola, o dal naso, il prelievo viene immerso nel terreno di trasporto liquido e portato in laboratorio". L'azienda fa tamponi da sempre, ma "fino a gennaio, la quota virus, era una piccola parte del nostro impegno; ora ne stiamo producendo molti di più assieme gli altri supporti che si utilizzano nella normale routine di laboratorio. Se avessimo la possibilità di produrre tre milioni di tamponi oggi, con il terreno virus, li avremmo già venduti. Il virus era rimasto come prodotto più di nicchia, ma adesso è completamente ribaltata la situazione. Stiamo cercando di fare il massimo possibile per soddisfare le esigenze ma i vari attori sono oberati da lavoro non prevedibile. Nessuno costruisce tutto da solo; anche i laboratori devono comprare le componenti chimiche per proseguire le indagini. È tutto a catena, chiaramente". E proprio perché la lotta contro l'infezione da Covid-19 passa principalmente dal fronte sanitario delle istituzioni, per affrontare l'emergenza, la Regione Puglia ha varato un Piano Ospedaliero Coronavirus che ha ripensato l'intera organizzazione dividendo e isolando le strutture dedicate al Covid 19 da quelle "Non Covid". La Regione può contare inoltre sull'apporto di due accademici, entrambi pugliesi e laureati all'Università di Bari, che si sono distinti nei

loro rispettivi campi: Pier Luigi Lopalco, epidemiologo di Mesagne, professore ordinario di Igiene all'Università di Pisa - nominato dal presidente Michele Emiliano responsabile del Coordinamento emergenze epidemiologiche della Regione Puglia (in seno all'Aress, l'Agenzia regionale strategica per la salute e il sociale) - e Marco Ranieri, barese, professore ordinario di Anestesiologia all'Università Alma Mater Studiorum di Bologna, lo studioso che con il collega milanese Antonio Pesenti, ha ideato un circuito in grado di ventilare due malati con un respiratore solo. Ranieri, che è anche direttore di Anestesia e terapia intensiva del Sant'Orsola di Bologna, collabora con la Regione Puglia con il compito di coordinare e integrare la rete delle terapie intensive. Sempre sul fronte istituzionale, la Regione Puglia si è anche attivata per tempo adottando misure urgenti per il sostegno alle attività economiche. Tra le altre cose, con la sua società in house Puglia Sviluppo e la struttura amministrativa dell'assessorato allo Sviluppo economico, ha sospeso per sei mesi, da marzo ad agosto, il pagamento delle rate di tutti i finanziamenti da parte delle aziende che usufruiscono di misure come Nidi, TecnoNidi, Microprestito e Fondo a favore delle Reti per l'Internazionalizzazione. La Regione ha inoltre lavorato, con la struttura amministrativa dell'assessorato al Lavoro, le Organizzazioni sindacali e datoriali (con cui ha sottoscritto un Accordo quadro) e l'Inps, per allargare il più possibile la platea dei beneficiari della cassa integrazione in deroga e renderne disponibile l'erogazione nel più breve tempo possibile. Guardando al futuro ed a come gestire o prevenire situazioni come quella attuale, arriva un contributo alla possibile comprensione degli eventi relativi al contagio in Italia anche da diversi studiosi dell'Università di Bari che hanno confermato, con altri colleghi ed esperti, un position paper per Sima (Società italiana di medicina ambientale): al centro del paper c'è una prima analisi che guarda alla possibile relazione tra i livelli di inquinamento di particolato atmosferico e la diffusione del Covid-19 in Italia, in particolare al Nord (ne abbiamo scritto qui). Tra gli autori, Gianluigi De Gennaro, ricercatore di Chimica dell'ambiente presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro che afferma: "Abbiamo realizzato un position paper, nel quale mettiamo in evidenza come l'inquinamento possa essere boost o acceleratore. Stiamo lavorando per verificare altri aspetti, ad esempio confrontare i dati di Roma e Milano, l'influenza dell'umidità, casi simili in altri contesti, come in Spagna. Non abbiamo elementi per determinare il danno biologico diretto, su questo bisognerebbe fare epidemiologia di dettaglio. Noi vogliamo capire il fenomeno indiretto, cioè se persone che erano lontane anche un po' di più si siano trasmesse il virus in presenza di polveri di elevata concentrazione".