

SCIENZA ED EMERGENZA
La reazione europea

La pandemia del Covid-19 è l'occasione per mettere alla prova l'infrastruttura europea dei consorzi Eric, basata su integrazione e autorganizzazione. Che si è messa in moto

La ricerca è efficace se lascia liberi di fare

Carlo Rizzuto

Speso, nella ricerca, si scontrano due filosofie: quella che vorrebbe "ordinare di fare" e quella che "lascia liberi di fare": se si guarda ai risultati, il secondo approccio è quello che ha dato i migliori risultati e permesso scoperte completamente imprevedute e "non programmate". L'autorganizzazione dei ricercatori porta alla massima discussione e condivisione dei risultati. La crisi del Covid-19 è ora anche una opportunità per collaudare l'approccio autorganizzativo, che, in un sistema complesso come quello europeo, è impostato nei Consorzi Europei per le Infrastrutture di Ricerca (Eric). Ha creato molto interesse l'annuncio che, da inizio marzo, un Eric (Ceric-Eric) ha aperto una "fast track open access" per analizzare materiali utili per rispondere alla pandemia, subito seguito da altri Eric e laboratori. È una risposta rapida dell'Europa scientifica come nazione integrata con strutture che collegano università, cliniche ed Enti di ricerca. Nel contesto europeo gli Eric costituiscono una rete istituzionale, basata sulla collaborazione e l'integrazione dell'intero tessuto della ricerca.



Tra guida e libertà. Mauro Ferrari ha lasciato la guida dell'European Research Council accusando l'Europa di non aver preso in considerazione le sue proposte per il Covid-19. Accuse respinte dallo stesso Eric. La polemica rientra nell'anno-saggio dibattuto che vede la libertà della ricerca contrapposta alla convinzione che possa essere guidata

mente grandi risorse e affrontare sfide che investano ampie regioni. Attualmente gli Eric già operativi e quelli in costituzione sono circa 25, di cui 6 nell'area biomedica, 8 in quella ambientale, 6 nelle scienze sociali e umane e 3 nei materiali avanzati, fisica e ingegneria. L'emergenza Covid-19 ha attivato la loro capacità di risposta. Gli Eric biomedici hanno immediatamente avviato azioni come l'accesso integrato alle bio-banche per rapidi confronti tra campioni biologici in tutta Europa (Bbmri), il supporto e l'integrazione degli studi clinici (ad esempio per i vaccini) nel network delle cliniche di ricerca (Ecrin) e nelle infrastrutture per la medicina traslazionale (Eatris). A questo si aggiunge la capacità di esaminare le strutture di macromolecole in Instruct, oltre alla integrazione dei dati raccolti in tutta la rete (Elixir). A questo si aggiunge l'accesso alla banca dati sui composti farmacologici di Eu-Openscreen, mentre Infrafrontier assicura il mantenimento della capacità di test su modelli animali. Ci sono poi le attività analitiche che vanno dallo studio delle molecole e macromolecole e dei materiali da utilizzare che sono condotte in Ceric ed Ess. Nell'ambito di un Eric ancora in formazione si sono avviati studi per definire gli aspetti di sicurezza sulla intera catena alimentare (Metrofood). Laboratori di Fisica fondamentale come quello in costituzione per i neutrini (Km3net) hanno realizzato test-facilities per i materiali delle mascherine.

Non certo meno importanti ma strategici per capire come operare adesso e nel dopo-Covid vi sono gli Eric delle scienze sociali, che hanno avviato studi sulla vita e il lavoro e quelli sul rischio nella popolazione anziana nell'epoca del Covid (Clarín, Share). Infine gli Eric sugli aspetti



ambientali, sia sostenendo gli studi epidemiologici con raffronti di livello europeo e storico (Lifewatch) e con lo studio degli aerosol e della dispersione atmosferica dei particolati e quello del cambiamento dell'atmosfera durante il lockdown (Actris). Sottende a tutta la filiera il di calcolo di alte prestazioni reso disponibile da Prace, associazione dei maggiori centri di supercalcolo europei collegata con la rete Eric.

L'emergenza non deve farci dimenticare altri aspetti strategici in cui sono già operanti altri Eric. Epos mette in comune le osservazioni di laboratori e osservatori geofisici che coprono l'intero continente europeo e la Turchia, con l'obiettivo di permettere una conoscenza approfondita dei fe-

Collaborazione globale. Un ricercatore della Tsinghua University di Pechino mostra una soluzione contenente anticorpi al Covid-19 da utilizzare a punto un farmaco contro il virus

nomeni che derivano dal movimento delle placche tettoniche; Emso raccoglie e rende disponibili dati ambientali sull'intera colonna marina, mentre Eu-Argo rileva i parametri fondamentali delle correnti marine.

Gli Eric sostengono ricerche di ricercatori sulla base di due soli criteri: che siano di ottimo livello internazionale e mettano i risultati a disposizione di tutti. E offrono capacità di ricerca anche alle imprese.

La selezione e costituzione degli Eric è guidata da un organismo partecipato da tutti gli Stati membri e associati dell'Unione: il Forum Strategico Europeo per le Infrastrutture di Ricerca, in cui lavorano fianco a fianco scienziati e rappresentanti ministeriali. Le sue proposte strate-

giche guidano le priorità di investimenti dei Paesi.

Questo sviluppo ha avuto tra i protagonisti l'Italia, che è presente nella maggior parte degli Eric, e ospita la sede istituzionale di alcuni di essi. La separazione del ministero dell'Università e della Ricerca da quello dell'Istruzione e la decisione Ue di rendere più flessibile l'impiego dei fondi per la ricerca e quelli strutturali, oltre al fatto che gli Eric sono esplicitamente previsti nelle sue nuove funzioni, sono un'opportunità. Sempre che il nuovo Ministero sappia dimostrare di essere altrettanto pronto a rispondere all'emergenza, programmando di inserire l'Italia più strutturalmente in questa rete.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CROSSROADS

di **Luca De Biase**



TRACCIAMENTO DEI CONTATTI, IN ATTESA DEL LANCIO

Jannunciata applicazione che deve servire a ottenere un tracciamento dei contatti delle persone infette dal coronavirus che ha generato la pandemia di Covid-19 non è ancora stata lanciata in Italia. Si tratta di un elemento potenzialmente importante della strategia di approccio alla "fase due". Dall'attuale "fase uno", caratterizzata dalla chiusura generica di tutti gli abitanti del paese che serviva a contenere temporaneamente la contaminazione, ma causando un'epocale recessione economica, si esce con un complesso piano strategico che finalmente si è deciso di affidare alla task force che sarà guidata da Vittorio Colao. Al piano serviranno alcuni strumenti per operare un contenimento mirato: sondaggi, test sierologici, tamponi e, appunto, sistemi di "tracciamento" digitale dei contatti tra persone esposte al virus. Si spera così di poter distinguere tra chi deve restare confinato e chi può uscire. Il che è decisivo per consentire all'economia di riprendere a funzionare. Testimoni che preferiscono restare anonimi ci dicono che il sistema è pronto da un mese. La task force dei ministeri dell'Innovazione e della Salute l'ha selezionato da una settimana. L'applicazione è fatta più o meno come quella che è stata sviluppata in Germania, è migliore di quella di Singapore, garantisce la privacy, è volontaria, può essere utile per rintracciare le persone che hanno incontrato da vicino chi risulta positivo al virus. Ma il sistema non è ancora stato lanciato. Manca un coordinamento europeo. Manca una linea comune con le regioni: uno dei problemi sollevati da Antonello Soro, presidente del Garante per la protezione dei dati personali, in un'audizione alla Commissione Trasporti della Camera, nella quale ha discusso del tracciamento chiarendo che un sistema solidaristico, a base di bluetooth, pseudonimizzato, come quello finora ipotizzato potrebbe essere compatibile con le norme a tutela della privacy.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL FATTORE RELAZIONALE

Neo-mutualismo tra sociale e digitale

Paolo Venturi

La più profonda recessione economica del dopoguerra non si può affrontare solo mettendo in campo incentivi e finanza, ma necessita di ricette capaci di evitare il precipizio di una seconda recessione, quella "sociale". Non possiamo infatti negare che nel corso della storia la resilienza del nostro paese si è fondata sul valore di quelle relazioni e istituzioni che spesso transitano fuori dal mercato e che oggi tanto l'economia quanto la comunità riconoscono come "essenziali" per la competitività e il benessere. Per riattivare percorsi di sviluppo a prova di futuro occorre rilanciare la radicalità di una convergenza fra economico e sociale: una convergenza che oggi il digitale è in grado di attivare, aumentare e scalare, come mai prima nella storia. "Digital First" e "Local First" sono i due imperativi di un nuovo scenario già in allestimento: l'emergenza non è solo il tempo della resistenza, ma anche quello in cui si inizia a coltivare il cambiamento. L'innovazione degli ultimi due mesi corre sul binario di quelle economie e soluzioni disegnate intorno a quello che potremmo definire come il "Fattore Digital" (digital+ local). Lo shock della pandemia ha certamente dato un duro colpo al misonismo (l'avversione all'innovazione), ma non è sufficiente per assicurare il futuro rispetto al ritorno allo status quo. Partendo dal doppio assunto che l'innovazione "deve" essere sociale (in primis quella digitale) e che l'organizzazione che oggi avanza "in solitudine" perde molto del suo valore, possiamo affermare che una nuova ecologia fra sociale e digitale è ciò che serve per alimentare una "discontinuità sostenibile".

Le esperienze di questi giorni sono prototipi per il futuro e nascono dalla collaborazione per certi versi obbligata, per altri desiderata fra Comuni e imprese sociali (piattaforme per ridisegnare la domiciliarità), fra Fablab e ospedali,

fra sviluppatori di app ed il volontariato (per digitalizzare la consegna della spesa e la cura degli anziani), fra piattaforme di crowdfunding e le comunità ferite, fra startup digitali e istituzioni culturali ed educative impegnate a riprogettare contenuti e nuove forme di fruizione a distanza. Di fronte alla domanda concreta di nuovi bisogni si sta formando un "neo-mutualismo" fra chi opera nel sociale e chi vive di soluzioni digitali, una relazione su cui investire anche nel lungo periodo. Un'opportunità non solo per il sociale ma anche per le 11 mila startup innovative che credono che la valorizzazione del proprio investimento non passi appena nella tradizionale exit, ma attraverso lo sviluppo di mercati ad alto contenuto sociale.

Serve il coraggio per attivare un'azione corale, una convergenza capace di generare una nuova offerta di beni e servizi (ad alto valore sociale e comunitario e densi di tecnologia) per una domanda che si farà sempre più forte e intensa (la domanda pagante in ambito sociale supera i 120 miliardi annui). L'avvio del Fondo Nazionale Innovazione (con 1 miliardo di dotazione) potrebbe essere un fattore di propulsione molto importante per consolidare e avviare una nuova fase di innovazione che non separi digitale e benefici tangibili per la società, per la cura e la prosperità delle comunità. Non basta "lanciare call" per progetti d'impatto sociale, occorre abilitare un processo (ben più faticoso ma anche più promettente) che incentivi e favorisca la co-produzione fra le imprese e mondi diversi, che favorisca la nascita di nuove filiere e startup dal mindset digitale e dall'orizzonte pubblico. Tanto il welfare in una prospettiva "community centered care", quanto l'economia in una prospettiva inclusiva richiedono nuovi paradigmi. L'investimento su politiche, imprese e soluzioni "Digital" è una delle strade "verso il meglio" che l'emergenza ci sta suggerendo. Non sprechiamo questa grande opportunità.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

aiutiamo

Il Sole 24 Ore, insieme a Radio 24 e Radiocor, sostiene le strutture ospedaliere sul territorio impegnate nell'affrontare l'emergenza Coronavirus.

L'Ospedale di Brescia ha bisogno di te. E per noi è la notizia più importante di oggi.

L'ASST Spedali Civili di Brescia con i suoi medici e tutto il suo personale sta lavorando senza sosta per fronteggiare il Covid - 19. Aiuta anche tu con una donazione straordinaria per affrontare tempestivamente questa emergenza.

#fermiamoloinsieme #SolexOspedaleBrescia

La Fondazione Spedali Civili raccoglie donazioni per materiali e dispositivi

Bonifico utilizzando uno dei due seguenti IBAN:
IT96Y0311111224000000010000 BANCA UBI
IT87R0200811235000105477509 BANCA UNICREDIT
Indicando nella causale: contributo per emergenza coronavirus



Per tutte le info: http://www.asst-spedalivicili.it/servizi/notizie/notizie_fase02.aspx?ID=7008

I BLOG DI NÒVA100
I nostri blogger: nova.isole24ore.com/blog/

