



VitaminaE

Le parole dell'economia

*Temporary magazine del
Dipartimento di Economia
dell'Università degli Studi della
Campania Luigi Vanvitelli*

1/20

**in questo
numero:**

**Francesco Izzo
Antonio Meles
Diego Matricano
Danilo Tuccillo
Rosaria Lombardo
Daniela di Sabato**

**Daniela Mone
Mario Pezzillo Iacono
Laura Foglia
Francesco Giubileo – Francesco
Pastore
Filomena Izzo – Stefania Mele**

Presentazione

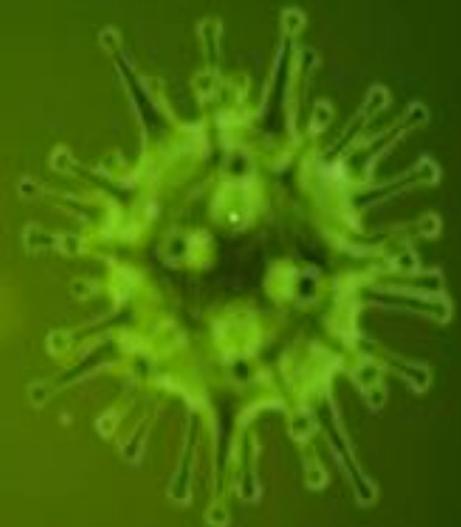
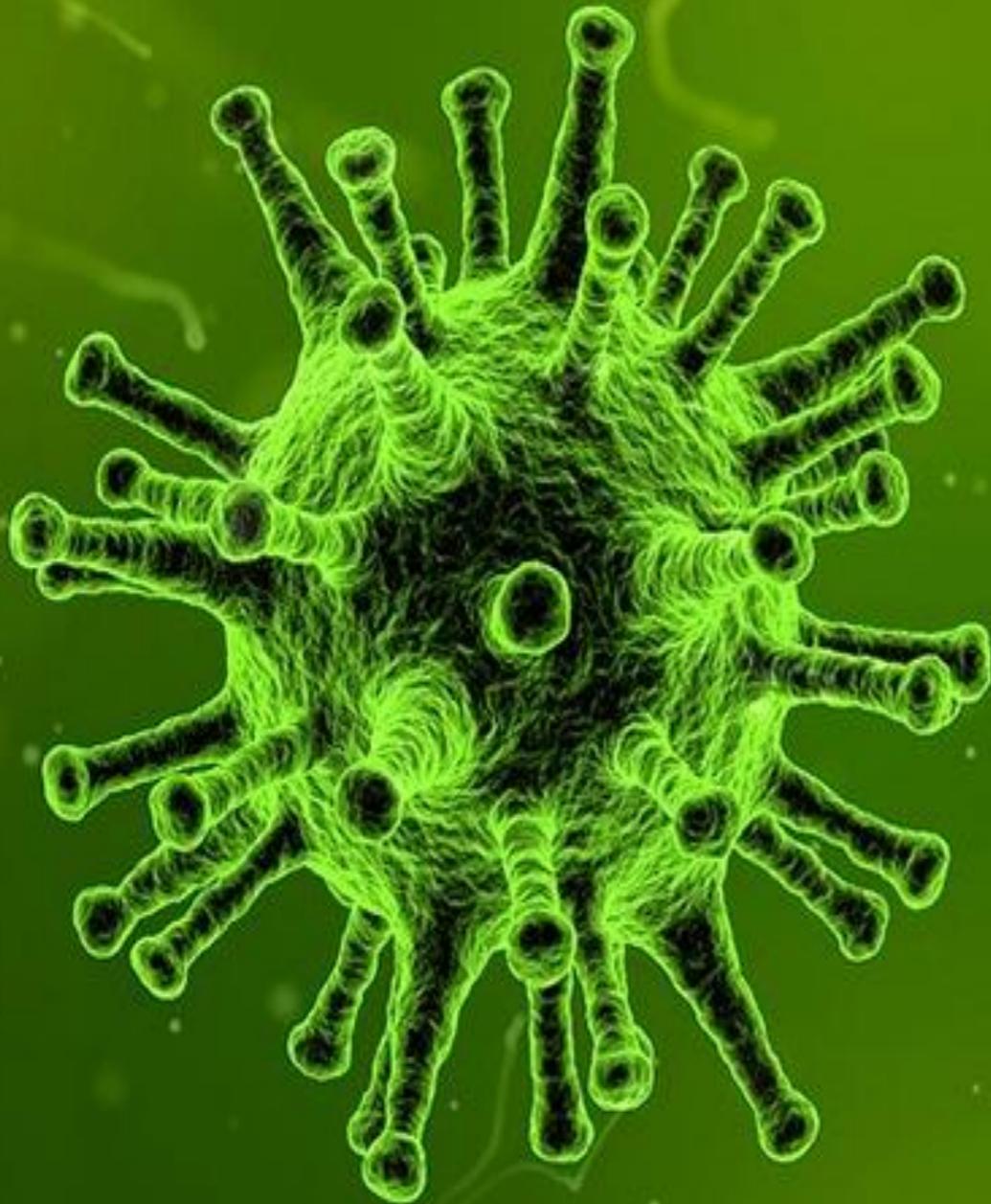
Giovanna D'Alfonso

In segno di continuità con la precedente Direzione del Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", si prosegue nella pubblicazione di VITAMINA E, *Temporary Magazine*, al fine di offrire al pubblico riflessioni di nostri docenti su tematiche di ampio interesse.

In linea con l'idea originale del prof. Francesco Izzo di proporre approfondimenti su questioni che riguardano la vita quotidiana di tutti i cittadini, in questo periodo del tutto particolare e senza precedenti della nostra esistenza, ciascun docente, in ragione delle proprie peculiari competenze, intende esprimere le proprie considerazioni, in relazione ad una serie di implicazioni poste dalla gestione del CORONAVIRUS. Di qui l'analisi di profili giuridici, lavorativi, di istruzione, di innovazione, di solidarietà verso i soggetti più fragili.

Come affermato da S. Hawking "l'intelligenza è l'abilità di adattarsi al cambiamento". I diversi contributi hanno evidenziato come, ai fini della risoluzione delle problematiche che si sono poste e del ritorno alla normalità, siano necessari importanti adattamenti, pur sempre nello spirito dell'innovazione.

Si ringrazia il dott. Gabriele Luberto per la redazione grafica.



Open. L'innovazione al tempo della pandemia

Francesco Izzo [professore di Strategie e management dell'innovazione]

Giovanni Battista Venturi è un nome che non molti conoscono, eppure una sua scoperta è associata a una tecnologia solo in apparenza banale, del valore di pochi euro, ma fondamentale in questi drammatici mesi della pandemia per decidere fra la vita e la morte.

Venturi non compare mai nel Pantheon dei grandi scienziati italiani che hanno legato in passato il proprio nome a un'invenzione, quando il confine fra la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico attraverso le applicazioni della scienza era assai sfumato. Non è famoso come Galileo, che inventò il cannocchiale e il compasso. E neppure come Torricelli (barometro) o Volta (pila).

Se fosse stato già istituito alla sua epoca, non avrebbe forse mai vinto il Nobel, come sarebbe capitato a Fermi, che ha partecipato alla costruzione del primo reattore nucleare, e a Marconi, il quale pur non avendo mai studiato da fisico se lo sarebbe aggiudicato nel 1909 per l'invenzione della telegrafia senza fili.

Nato nel 1746 a Bibbiano, in Emilia, Venturi fu professore nell'Università di Reggio dal 1769, per trasferirsi nel 1774 a Modena, dove ricoprì la cattedra di fisica particolare e sperimentale che comprendeva anche le attività di laboratorio, il "teatro fisico", come si chiamava a quel tempo. In vita, fu amico di Manzoni e di Alfieri e si dedicò anche alla politica, svolgendo importanti ruoli diplomatici, per il Ducato di Modena e Reggio, alla corte degli Este, e, in seguito, sotto il dominio napoleonico, per la Repubblica Cisalpina, di cui il territorio ducale divenne parte.

A Parigi, nel 1796, incaricato di negoziare le condizioni di accordo con i francesi, ebbe modo di studiare i codici di Leonardo da Vinci e fu il primo a metterne in evidenza il valore scientifico e tecnologico. E, sempre a Parigi, Venturi scrisse la sua opera più importante, *Ricerche sperimentali sul principio della trasmissione laterale entro i fluidi applicata alla spiegazione dei diversi fenomeni idraulici*, dove descrisse un particolare legame fra la velocità e la pressione di un fluido all'interno di un condotto. L'applicazione di tale effetto è un tubo particolare, da allora noto in tutto il mondo come tubo di Venturi o venturimetro. È uno strumento che ha lo scopo di misurare la portata di una condotta e di calcolare la velocità media di un fluido. Il tubo si compone di due parti. Immaginate una clessidra posta in orizzontale.



Il primo ramo è convergente (si chiama effusore), mentre il secondo è divergente (diffusore). Secondo un principio formulato per la prima volta da Leonardo, a portata costante, una diminuzione della sezione (il restringimento del tubo) determina un aumento della velocità del fluido che vi scorre. La relazione è semplice da comprendere.

$Q = v \times A$, dove Q è la portata volumetrica, v è la velocità e A è l'area della sezione della condotta.

Con il suo tubo, Venturi scoprì sperimentalmente che la pressione di un fluido – un gas o un liquido – aumenta con il diminuire della velocità e, per contro, a un aumento della velocità corrisponde una diminuzione della pressione (effetto Venturi). Verrebbe da pensare che in prossimità della strozzatura la pressione aumenti; e invece, non è così. Per la legge di Leonardo o della portata volumetrica – ricordate la relazione appena mostrata? – è la velocità di scorrimento ad aumentare. In base al paradosso di Venturi, per esempio, l'aria che passa da un condotto con un diametro maggiore a uno con un diametro minore subisce un aumento della velocità e una diminuzione di pressione.

Attraverso questo meccanismo, la differenza di pressione garantisce un flusso costante. Senza accorgercene, se non siamo dei fisici, incontriamo sovente l'effetto Venturi in una nostra giornata: disegnando con una bomboletta spray, spruzzando profumo da un nebulizzatore, miscelando aria e acqua nel soffione della doccia o nel rompigitto del rubinetto. Per accorgerci di quanto aumenti la velocità di uscita dell'aria restringendo la sezione di un tubo, è sufficiente osservare cosa accade infilando e sfilando il beccuccio al nostro fon (provateci!). Sfruttano l'effetto Venturi tanto un razzo spaziale quanto l'estrattore d'aria nella nostra pizzeria preferita (quando potremo tornarci?). Fa volare gli aerei, perché la concavità verso il basso delle ali frenando l'aria man mano che il velivolo procede crea una pressione maggiore dell'aria sotto l'ala sufficiente a vincere la forza di gravità e a tenerlo in volo. E non fa decollare le auto da corsa, che sono dotate di componenti aerodinamici (le "minigonne") proprio per mantenerne la stabilità (effetto suolo). Il tubo di Venturi è il protagonista della nostra storia di innovazione. Una storia di scienza che diventa tecnologia, di tecnologia che genera applicazioni, di applicazioni che si trasformano in prodotti. Che soddisfano bisogni. Che risolvono problemi. E a volte, come in questo caso, salvano vite umane.

Come avete letto dai giornali o ascoltato in televisione, uno dei maggiori problemi della prima fase di emergenza in Italia è stata la drammatica scarsità di maschere respiratorie da adoperare nei reparti di terapia intensiva e sub-intensiva.

La maschera è fondamentale per l'ossigenoterapia, il trattamento medico che ha lo scopo di correggere l'ipossimemia ovvero la diminuzione di pressione parziale dell'ossigeno nel sangue, una conseguenza di gravi malattie respiratorie, proprio come la polmonite interstiziale bilaterale provocata dall'infezione di Covid-19.

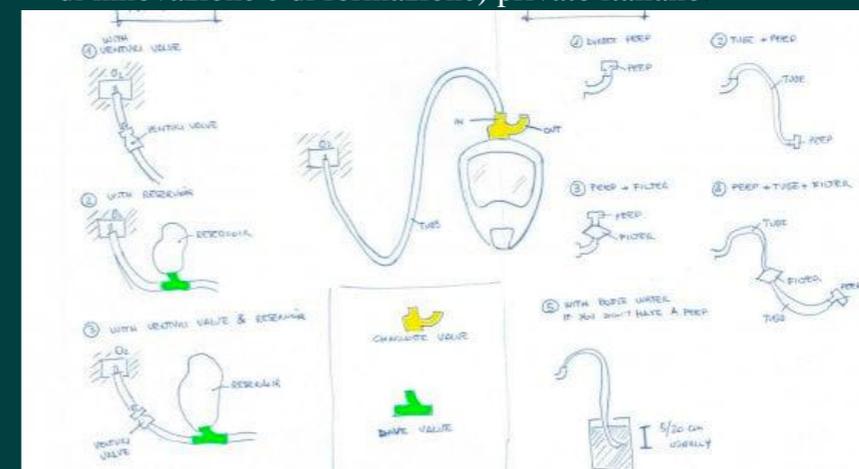
La maschera, che si adatta ai contorni del viso coprendo naso e bocca e consente a un malato in deficit respiratorio di ricevere una miscela di ossigeno ed aria ad alta pressione. Quando per ragioni terapeutiche si desidera avere uno stretto controllo della concentrazione di ossigeno erogata, si ricorre ad alcune maschere particolari, che funzionano però solo con particolari valvole in grado di garantire un'erogazione controllata della frazione di ossigeno inspirata. Nel gergo ospedaliero, queste maschere che in molti casi hanno fatto la differenza fra la vita e la morte, sono conosciute come *ventimask*, perché è il brand name registrato da una grande azienda statunitense di dispositivi medici, *Flexicare*. Ma il nome comune è invece un omaggio allo scienziato italiano: "maschera di Venturi".

Le valvole (le "valvole Venturi") sono colorate secondo un codice cromatico: ciascun colore corrisponde a una precisa concentrazione di ossigeno e a una determinata velocità di flusso. Di norma le erogazioni variano dal 24% al 60%, e la velocità di flusso è compresa fra i 4 e i 12 litri a minuto. Ad esempio, la valvola azzurra fornisce ossigeno al 24% pari a 2 l/min, mentre con la rossa si sale al 40% e a 8 l/min e, infine, la valvola verde garantisce ossigeno al 60% e 15 l/min. Una differenza fondamentale perché ogni paziente ha la necessità di avere una terapia strettamente personalizzata. La valvola, sfruttando l'effetto Venturi, consente che la quantità di ossigeno erogata rimanga invariata e non sia influenzata dalla frequenza o dalla profondità del respiro del paziente.

In altre parole, è un metodo sicuro per controllare la frazione di ossigeno del paziente senza tener conto della sua capacità respiratoria.

Sommersi dai casi di Covid-19, gli ospedali lombardi in pochi giorni hanno visto esaurirsi le proprie scorte di maschere e di valvole respiratorie. E qui comincia la seconda parte della nostra storia, quella per certi versi più istruttiva e, senza dubbio, più attuale. Non è più la ricerca e l'osservazione di uno scienziato a orientare l'innovazione (*science-push*), ma è piuttosto la domanda di innovazione a generare nuove tecnologie o, come nel nostro caso, a determinare un adattamento e una ricombinazione di tecnologie esistenti (*demand-pull*). È un processo scatenato da un'emergenza che però, attraverso un approccio open-source, di condivisione della conoscenza e di innovazione collaborativa, giunge a una risoluzione del problema in tempi rapidissimi. È giovedì 12 marzo e all'ospedale Chiari di Brescia – piena zona rossa –, come in molti altri ospedali in Lombardia e in Veneto, i pazienti affetti da Covid-19 non possono essere sottoposti alla terapia di ventilazione perché maschere e valvole di ricambio sono terminate. L'impresa che le produce non è più in grado di soddisfare le richieste che provengono ormai da molte regioni italiane.

Il giorno dopo, venerdì 13 marzo, Nunzia Vallini, una collaboratrice del Giornale di Brescia, contatta Massimo Temporelli, anch'egli un fisico, diventato noto come divulgatore scientifico, ospite frequente di trasmissioni radiofoniche e televisive dove parla di tecnologia e innovazione. Temporelli, dopo aver lavorato per molti anni al Museo nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano ha fondato del capoluogo lombardo *TheFabLab*, un laboratorio di fabbricazione digitale, ospitato dal 2016 da Talent Garden, il più celebrato coworking (ma anche luogo di innovazione e di formazione) privato italiano.



Un *fablab* (abbreviazione della locuzione inglese *fabrication laboratory*) è una piccola “officina” che offre servizi personalizzati di fabbricazione digitale. È di norma dotato di strumenti come la stampante 3D in grado di realizzare, in modo flessibile e personalizzato, un’ampia gamma di oggetti, rivelandosi indispensabile soprattutto a utenti che desiderano realizzare in proprio dei prodotti o dei dispositivi tecnologici, adattandoli alle proprie esigenze: un’opzione difficilmente compatibile con la produzione su larga scala. L’idea dei *fablab* è venuta anni fa a un professore del Mit di Boston, Neil Gershenfeld, il primo a immaginare una rete di laboratori diffusi in tutto il mondo in grado di collaborare a distanza, scambiandosi idee e condividendo progetti in forma digitale.

Temporelli lancia l’idea di costruire le valvole mancanti con le stampanti 3D. Pubblica un appello sui social e contatta altri *fablab* per trovare insieme la soluzione più adatta. Mentre l’azienda produttrice, contattata, si rifiuta di fornire i file 3D per la stampa, minacciando di intentare una causa per violazione del brevetto, diventa chiaro come sia fondamentale poter realizzare le valvole negli ospedali perché il lock-down impedisce gli spostamenti.

Fra i primi a rispondere all’appello di Temporelli vi è Isinnova. È una start-up proprio di Brescia, fondata da Cristian Fracassi e Alvise Mori. Fracassi è un ingegnere, con un dottorato in Ingegneria dei materiali e un master in Economia e sviluppo dell’idea innovativa. È un’impresa difficile da definire, a metà strada fra un incubatore e una società di consulenza, «inventori in proprio e in conti terzi», come ha scritto un giornale. Per i suoi progetti spesso adopera la stampa 3D, agendo come un maker, come un *fablab*.

Nella pagina di apertura del sito web campeggia una frase di Thomas Alva Edison: «Avere un’idea è un’ottima cosa, ma è ancora meglio sapere come portarla avanti». In modo coerente, la missione che si è data Isinnova è ascoltare le idee degli inventori e provare a convertirle in prodotti. Finora ne ha incontrati 350 e dato vita a 80 progetti con 52 brevetti depositati. Come si legge in home page, l’azienda, «è una realtà formata da un team eterogeneo di ingegneri, designer ed esperti di comunicazione che raccoglie idee di ogni tipologia e settore e le trasforma in oggetti concreti. Ci rivolgiamo ad aziende e privati che hanno un’idea innovativa e desiderano trasformarla in un prodotto finito». Fra gli ultimi progetti realizzati, c’è *Blice*, un semplice cubetto di ghiaccio inserito all’interno di una sfera di plastica rigida e trasparente che però si rivela un dispositivo indicatore di scongelamento per alimenti surgelati. Ma ci sono anche lettini coprisole per cani, sensori di ambulanze, un distanziatore che si sostituisce e a garze e cerotti per evitare le piaghe e favorire la cicatrizzazione delle ferite, una scarpa comoda e facile da calzare che si infila in uno scarpone da sci, contenitori innovativi per il gelato, un lavello che capovolto diventa una minilavastoviglie (*Sinkwasher*), e via inventando.

Isinnova decide di mettere a disposizione il suo know-how e la sua capacità di risoluzione di problemi. Fra venerdì e sabato, la valvola viene analizzata con un approccio di reverse engineering, un’analisi a ritroso delle funzioni d’uso e della configurazione di un oggetto partendo dalla sua struttura e ripercorrendo all’inverso il processo di progettazione. Il concetto di reverse engineering è stato portato alla ribalta dalle imprese giapponesi negli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso, quando imprese automobilistiche come Toyota o dell’elettronica come Canon e Sony avevano scalato i mercati mondiali “smontando” i prodotti americani pezzo per pezzo, imparando com’erano realizzati e replicandoli a costi inferiori. Ora anche l’ingegneria inversa è cambiata, però.

Si parte da una scansione tridimensionale dell’oggetto che si intende riprodurre e poi è l’elaborazione un software di *computer added design* (Cad) a permetterne la digitalizzazione. L’obiettivo per Isinnova come per gli altri maker è comprendere come è stata realizzata la valvola per poter poi fornire le istruzioni a una stampante 3D. Questione di ore. Vengono stampati i primi prototipi. Solo l’ultimo passaggio, il forellino di pochi millimetri che deve generare l’effetto Venturi è fatto a mano. Isinnova stampa 100 valvole per condurre un test in ospedale. Funziona.

Alle 19.30 di domenica 15 marzo, due giorni dopo la segnalazione di Nunzia Vallini, Massimo Temporelli può annunciare sui social che le valvole si sono dimostrate efficaci e già dieci pazienti respirano con le valvole realizzate dalla stampante 3D acquistata e installata da Isinnova nell’ospedale di Brescia per l’autoproduzione. Una valvola di pochi euro ha salvato molte vite umane.

La corsa compiuta a tempi di record è raccontata nel suo blog da Gianluca Dettori, uno startupper e ora venture capital italiano diventato famoso (e ricco) con Vitaminic, piattaforma per la distribuzione di musica digitale su web e mobile fondata nel 1999. Scrive Dettori il 16 marzo:

«La discussione si è scatenata sui social tra i makers. I pezzi sono stati prodotti prendendo in considerazione moltissimi aspetti in merito alle diverse tecnologie dei materiali, ai metodi di stampa e vengono costruiti in ambiente sterile dentro l’ospedale in collaborazione con i dottori e seguendo le loro indicazioni direttamente sul campo. Moltissimi fab lab, service di stampa e produttori di stampanti 3D, si sono messi a disposizione per riprodurre i filtri [in realtà valvole, nda] nel proprio territorio. Si sta quindi valutando come condividere la metodologia in modo che chiunque possa adottarla. Per far funzionare i filtri occorre produrre dei fori da 0,8 mm, che sono fondamentali, per cui la sperimentazione che sta funzionando è in pieno svolgimento. Si pensa già di riuscire ad avere altri 100 filtri entra stasera [...] Sono passati due giorni dal momento in cui è emerso il problema e quello in cui è stata attivata la soluzione. Grazie all’impegno e alle capacità di innovatori e makers che tirano dritto alla faccia del diritto d’autore. In questa storia vince l’innovazione e vince l’Italia. Se continuiamo su questa strada non ci sarà Silicon Valley che tenga. Non ce n’è per nessuno».

Ma la storia non finisce qui. Siamo solo alla prima puntata. Renato Favero, un primario in pensione dell'ospedale di Gardone Val Trompia, sempre nel Bresciano, ha avuto in quei giorni un'intuizione e, appena venuto a conoscenza di Isinnova e della capacità dell'azienda di risolvere il problema delle valvole Venturi, ha una sfida ancora più ambiziosa da proporre e decide di contattare l'impresa di Frassasi. Le valvole funzionano, ma ora occorrono dispositivi completi.

L'idea di Favero è di realizzare maschere respiratorie di emergenza, riadattando quelle subacquee già in commercio e così fronteggiare il rapido esaurimento delle maschere C-PAP ospedaliere per la terapia sub-intensiva. La C-PAP (l'acronimo sta per *Continuous Positive Airway Pressure*) è un dispositivo medico che eroga un flusso d'aria a pressione costante – l'effetto Venturi – per pazienti con gravi difficoltà respiratorie.

«Ci stavo pensando da un po' e, avendo in casa una maschera da snorkeling, avevo iniziato a esaminarla per capire se fosse possibile adattarla a scopi sanitari», racconta Favero a un giornale. «Ha suonato alla nostra porta – ricorda Frassasi – e ci ha fatto una lezione di anatomia sul funzionamento di polmoni, alveoli, virus e polmonite, per poi chiederci di aiutarlo nell'impresa di trasformare maschere da sub in maschere per la respirazione da utilizzare in ospedale. Inutile dire la nostra risposta: ci abbiamo lavorato giorno e notte, Isinnova ha ingranato la sesta e in meno di 10 ore avevamo il prototipo».

Il primo passo del team di Isinnova è stato contattare Decathlon, che produce e distribuisce la maschera Easybreath da snorkeling: sono le “granfacciali”, quelle che coprono tutto il viso.

L'azienda francese ne ha i magazzini pieni, in previsione dell'estate. Ne acquistano 20. Stavolta, a differenza di quanto accaduto per le valvole, Decathlon si rende immediatamente disponibile a collaborare fornendo il disegno CAD di quel modello di maschera, identificato come il più adatto.

Ora non è più una questione di ingegneria inversa per riprodurre, in tempi rapidissimi e a costi irrisori, una valvola già esistente, ma “inventare” un prodotto che ancora non c'è, adattando una maschera concepita per osservare il fondale marino dal pelo dell'acqua e non per assistere la respirazione in un reparto di terapia intensiva. Ore di studio, compresa la lezione di medicina ai maker. Prototipo, prima produzione di prova e test nell'ospedale bresciano dove era stata pochi giorni prima sperimentata la valvola stampata in 3D. Funziona anche la maschera. Partono immediatamente altre 500 richieste per Decathlon. Scrive in un comunicato il team di Isinnova:

«Il prodotto è stato smontato, studiato e sono state valutate le modifiche da fare. È stato poi disegnato il nuovo componente per il raccordo al respiratore, che abbiamo chiamato valvola Charlotte, e che abbiamo stampato in breve tempo tramite stampa 3D. Il prototipo nel suo insieme è stato testato su un nostro collega direttamente all'Ospedale di Chiari, agganciandolo al corpo del respiratore, e si è dimostrato correttamente funzionante. L'ospedale stesso è rimasto entusiasta dell'idea e ha deciso di provare il dispositivo su un paziente in stato di necessità. Il collaudo è andato a buon fine».

E l'azienda bresciana spiega bene anche le ragioni che l'hanno convinta a brevettare, ma solo per favorirne l'uso libero di altri maker. Per le valvole, coperte da brevetto, Isinnova è stata costretta a violato la proprietà intellettuale di un'altra azienda (che, dopo aver pensato a una causa, ha compreso che era preferibile accantonare l'idea). Fracassi non aveva avuto difficoltà ad ammetterlo in un'intervista: «Quando qualcuno sta cadendo in un burrone, se vedi una corda non ti chiedi di chi sia e se è omologata; la lanci e provi a salvare una vita». Ma nel caso delle Easybreath modificate ha deciso di brevettare con la procedura d'urgenza la valvola di raccordo progettata ex novo, ma solo per lasciare il brevetto ad uso libero, in modo che chiunque possa servirsene, scaricando la documentazione e stampando liberamente la valvola, senza naturalmente poterla utilizzare con finalità commerciale.

«Ribadiamo che l'idea si rivolge a strutture sanitarie e vuole aiutare a realizzare una maschera d'emergenza nel caso di una conclamata situazione di difficoltà nel reperimento di fornitura sanitaria ufficiale, solitamente impiegata. Né la maschera né il raccordo valvolare sono certificati e il loro impiego è subordinato a una situazione di cogente necessità. L'uso da parte del paziente è subordinato all'accettazione dell'utilizzo di un dispositivo biomedicale non certificato, tramite dichiarazione firmata. Stante la bontà del progetto, abbiamo deciso di brevettare in urgenza la valvola di raccordo (brevetto n. 102020000006334), per impedire eventuali speculazioni sul prezzo del componente.

Chiariamo che il brevetto rimarrà ad uso libero perché è nostra intenzione che tutti gli ospedali in stato di necessità possano usufruirne. Abbiamo deciso di condividere liberamente il file per la realizzazione del raccordo in stampa 3D. A differenza della valvola dei respiratori, si tratta di un raccordo di facile realizzazione, quindi è possibile per tutti makers provare a stamparlo. Le strutture sanitarie in difficoltà potranno acquistare la maschera Decathlon e accordarsi con stampatori 3D che realizzino il pezzo e possano fornirlo. Chiariamo che la nostra iniziativa è totalmente priva di scopo di lucro, non percepiremo diritti sull'idea del raccordo o né sulla vendita delle maschere Decathlon».

Dopo la prima sperimentazione all'ospedale di Chiari, la nuova maschera è stata testata agli Spedali Civili, sempre a Brescia. Da lì, il modello open source ha consentito una rapida diffusione dell'innovazione in Italia e nel resto del mondo. In pochi giorni, altri undici ospedali italiani e quattro all'estero hanno cominciato a produrla in maniera autonoma affidandosi a maker locali, poiché il brevetto di Isinnova è aperto e l'invenzione è a disposizione di tutti. Moltissime imprese, così come privati, hanno acquistato le maschere da Decathlon per donarle; molte altre hanno avviato la produzione.

Una grande azienda di guarnizioni industriali, Oldrati, ha offerto la sua disponibilità a realizzare uno stampo a iniezione per una produzione su larga scala per regalarle agli ospedali italiani (finora ne ha prodotte oltre 4 mila), così come Irritec in Sicilia. DR, un'azienda molisana che assembla automobili e che adopera le stampanti 3D per la prototipazione rapida, ha acquistato maschere da Decathlon e, sempre seguendo le istruzioni di Isinnova, ha stampato maschere da donare ai reparti di terapia intensiva degli ospedali molisani e campani impegnati a fronteggiare l'emergenza.

Come Isinnova, in tutto il mondo i maker si sono messi all'opera per realizzare con le stampanti 3D maschere protettive, valvole, dispositivi medici, caschi di protezione, lasciando "aperte" le istruzioni per poterli riprodurre. Nel nostro Ateneo, dove nelle Officine Vanvitelli è installata una stampante 3D, sono stati realizzate visiere protettive da destinare a personale medico del Cotugno e del Policlinico dell'Ateneo. Il progetto è stato ideato da Gabriele Pontillo, un dottorando esperto di prototipazione rapida che conduce la sua ricerca nel campo del design biomedicale. Un progetto open source, aperto alla collaborazione e ai suggerimenti di altri maker, per permettere e condividere miglioramenti. Come è successo per le maschere Charlotte di Isinnova, il file con le istruzioni è in rete.

Una filosofia di innovazione descritta bene da Riccardo Luna su Repubblica:



«ora non c'è città del mondo colpita dal Covid19, dove un maker in questo momento non sia al lavoro.

Le fabbriche sono chiuse, i *fablab* no. Lavorano insieme, senza bisogno di vedersi, ma scambiandosi i file dei progetti via Internet secondo quella filosofia open source per cui le istruzioni sono a disposizione di tutti e tutti le possono migliorare. Una cosa fatta bene a Brescia, la copiano a Madrid, la migliorano a New York e poi la replicano di nuovo in Italia, in altre città magari. È l'intelligenza collettiva al suo meglio [...] Insomma, proprio quando ci aspettavamo che il mondo dovesse essere salvato dai robot e dall'intelligenza artificiale, ci è venuta in soccorso una rete di uomini e donne armati di tecnologie normali tutto sommato, adatte a produrre al volo quello che serve a salvare vite umane. Come è stato possibile? Uno dei loro leader, Dale Dougherty, fondatore delle Maker Faire, sulla rivista ufficiale ha scritto che nella vita quando c'è un problema prima c'è il piano A, ovvero l'intervento del governo; se non basta, si attiva il piano B, tocca alle grandi aziende fare la loro parte; ma se ancora non basta, resta solo il piano C. La mobilitazione di tutti quelli che possono fare qualcosa. Noi siamo il piano C, ha scritto, e lui sì, sembrava Churchill: divisi perderemo, uniti vinceremo».

Per vederne di più: Per una spiegazione video del tubo di Venturi:
https://www.youtube.com/watch?v=9OKS3IEJmFE&feature=emb_rel_end

Per la presentazione video della maschera con valvola Charlotte realizzata da Isinnova:
<https://www.youtube.com/watch?v=w4Csqdxkrfw&feature=youtu.be>

Cristian Frascassi spiega in un'intervista il processo di progettazione della valvola Charlotte: <https://www.youtube.com/watch?v=xxhASEKbbTo>

“Coronavirus, l'inventiva dei makers al servizio dell'emergenza”, *Il Sole 24 Ore*, 26 marzo 2020: <https://stream24.ilsole24ore.com/video/italia/coronavirus-inventiva-makers-servizio-emergenza/ADye19F>

Il messaggio di Neil Gershenfeld alla comunità di maker di tutto il mondo: <https://www.youtube.com/watch?v=G8ToLkjjjSM>

Per saperne di più

Anderson C., *Makers. Il ritorno dei produttori. Per una nuova rivoluzione industriale*, Milano: Rizzoli, 2013.

Buratti C., “Come si trasformano maschere per lo snorkeling in respiratori. Ce lo spiega Cristian Frascassi”, StartupItalia, 1 aprile 2020.

Danielli A. e M. Simbula, *Il movimento dei maker e le opportunità nate dalla crisi Covid-19*, *Econopoly*, Il Sole 24 Ore: <https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2020/04/10/maker-opportunita-covid19/>

Dettori D., “L'innovazione che non chiede permesso: a Brescia salvati dal coronavirus grazie alla stampa 3D”, *Economy Up*, 16 marzo 2020.

Luna, R., “Così i makers in tutto il mondo stanno fabbricando valvole, ventilatori e mascherine”, *La Repubblica*, 27 marzo 2020.

Maci L., “Isinnova: la società che trasforma le maschere da sub in respiratori è un simbolo italiano di open innovation”, *Economy Up*, 16 aprile 2020.

COVID-19 e sistema finanziario: quale impatto sulle banche?

Antonio Meles [professore di Economia degli Intermediari Finanziari]

La diffusione del COVID-19 su scala globale sta producendo effetti devastanti non solo a livello sanitario e sociale, ma anche in termini economici. Basti pensare che le prospettive di recessione collegate alle misure di quarantena adottate (cosiddetto “lockdown”) hanno indotto gli analisti a stravolgere le previsioni relative alla crescita economica internazionale. Ad esempio, per il Fondo Monetario Internazionale (FMI), il tasso di variazione del PIL mondiale, per il 2020, non sarà più il 3,3 per cento, come previsto prima dello scoppio della pandemia, ma si attesterà intorno al -3,0 per cento. Con riferimento all’Italia, uno dei paesi più colpiti dalla diffusione del COVID-19, gli analisti del FMI si aspettano una contrazione del PIL ben maggiore: - 9,1 per cento, a fronte di una stima iniziale dello 0,5 per cento.

Considerando la forte interconnessione che esiste tra economia reale e finanza (<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/interventi-direttorio/int-dir-2017/rossi-06.10.2017-bari.pdf>), non sorprende che l’esplosione della pandemia, abbia fin da subito messo sotto pressione anche il sistema finanziario ed in modo particolare l’industria bancaria. Indicazioni in tal senso sono implicite nei corsi azionari che, come noto, incorporano le aspettative degli investitori sull’evoluzione futura dei profitti delle imprese e sull’andamento dei singoli settori di attività e dell’economia in generale. In particolare, il FTSE Italia All Bank, indice di Borsa rappresentativo del settore bancario italiano, ha perso, dalla notizia della diffusione in Italia del COVID-19, all’incirca il 50% del proprio valore di mercato (cosiddetta capitalizzazione di borsa).

Ma quali sono gli aspetti che preoccupano gli investitori, se si considera che le banche non sono state direttamente interessate dal lockdown e hanno continuato ad erogare i propri servizi alla clientela accelerando i processi di digitalizzazione in atto e sperimentando lo smart working dei dipendenti? (<https://www.ilsole24ore.com/art/torcellan-oliver-wyman-digitale-e-smart-working-sono-test-le-banche-AD5BURH?>)

Il principale timore riguarda la perdita di valore delle attività presenti nel bilancio delle banche. Innanzitutto il portafoglio crediti (cioè i prestiti erogati a imprese e famiglie) che dovrà essere svalutato per effetto del deterioramento del merito creditizio delle controparti. Molte aziende, infatti, stanno registrando cali significativi della produzione (e delle vendite), con evidenti ripercussioni sulla loro capacità di generare flussi di cassa a servizio del pagamento dei debiti bancari; anche le famiglie potrebbero sperimentare prolungate contrazioni del reddito da lavoro con contraccolpi sulla loro capacità di remunerare e rimborsare i finanziamenti in essere.

In secondo luogo, gli strumenti finanziari mobiliari (azioni, obbligazioni, quote di fondi comuni di investimento, ecc.) che costituiscono una parte non trascurabile dell’attivo delle banche, hanno subito una sensibile perdita di valore a causa del crollo generalizzato delle quotazioni di mercato.

C’è poi da tenere in considerazione che la moratoria ex lege contenuta nel Decreto “Cura Italia” (<https://www.altalex.com/documents/news/2020/03/20/decreto-cura-italia-misure-in-tema-di-sospensione-di-mutui-finanziamenti-e-leasing>) ha consentito ad un’ampia platea di imprese e persone fisiche di sospendere il pagamento delle rate sui prestiti (comprehensive anche della quota interessi) con risvolti negativi sugli interessi attivi che rappresentano, per il sistema bancario, la primaria fonte di ricavo. E’ probabile, peraltro, che il margine di interesse (differenziale tra interessi attivi e interessi passivi) possa essere messo sotto pressione anche dalle politiche fortemente espansive della BCE che segneranno la permanenza prolungata dei tassi di interesse su livelli negativi o prossimi allo zero (<https://st.ilsole24ore.com/art/mondo/2016-07-24/reddivitita-e-banche-quei-200-miliardi-margini-persi-2008-130309.shtml?uuid=AD8kUJx>).

Il calo della redditività dell’attività di intermediazione creditizia sarà anche accompagnato da una forte contrazione dei ricavi (commissioni) da servizi di investimento e attività accessorie (ad esempio, la consulenza finanziaria, la gestione patrimoniale e il collocamento di prodotti finanziari). In particolare, la diminuzione del volume delle commissioni sarà la naturale conseguenza della riduzione della capacità di risparmio delle famiglie, dovuta alla contrazione del reddito da lavoro, e della crescente avversione al rischio che tipicamente caratterizza i periodi di grande incertezza economica. Non è da trascurare, poi, che i molti clienti con portafogli in perdita per il crollo dei prezzi delle attività finanziarie, limiteranno le operazioni di ribilanciamento (cosiddetto turnover del portafoglio) con ripercussioni negative sulle commissioni che le banche percepiscono con il servizio di negoziazione dei titoli.

Se questi sono i principali effetti che la diffusione del COVID-19 sta indirettamente producendo sui bilanci degli istituti di credito - effetti di cui si potrà avere maggiore evidenza con la pubblicazione da parte delle banche quotate dei dati trimestrali - resta l'interrogativo sulla capacità del sistema bancario di resistere ad un lungo periodo di turbolenze economiche e finanziarie.

Ci sono elementi che autorizzano ad avere un cauto ottimismo, benché l'incertezza sull'effettiva durata dell'emergenza sanitaria impedisca di formulare previsioni attendibili. Innanzitutto lo stato di salute con il quale il sistema bancario ha approcciato alla crisi; stato di salute che è decisamente migliore rispetto a quello che il settore bancario palesò nell'autunno del 2007, all'indomani del fallimento di Lehman Brothers. Se guardiamo all'Europa, ad esempio, i processi di revisione delle regole in materia di adeguatezza patrimoniale e il rafforzamento dell'attività di supervisione da parte delle Autorità di vigilanza hanno incoraggiato le banche a soddisfare elevati requisiti in termini di capitalizzazione, qualità degli attivi e buffer di liquidità (<http://www.dirittobancario.it/news/vigilanza-bancaria-e-finanziaria/srep-2019-la-bce-pubblica-i-risultati-del-processo-di-revisione-e-valutazione-prudenziale>). di liquidità e scongiurato uno shock di assorbimento patrimoniale che avrebbe prodotto una contrazione del volume di credito erogato all'economia.

C'è infine la questione della fiducia verso le banche e all'interno dello stesso sistema bancario, che rappresenta un elemento essenziale per il suo corretto funzionamento. Il processo di profonda revisione della regolamentazione e vigilanza del settore bancario occorso nell'ultimo decennio, non ha solo determinato un miglioramento della solvibilità degli istituti di credito, ma ne ha anche favorito una maggiore trasparenza dei bilanci e correttezza dei comportamenti.

Peraltro, diversamente da quanto accaduto nel 2007, quando le banche furono messe sul banco degli imputati per aver originato la crisi e favorito la sua diffusione a livello globale, questa volta al sistema bancario viene chiesto di assumere un ruolo chiave nel limitare le esternalità negative derivanti dal collasso dell'economia. Sotto quest'aspetto, quanto più le banche riusciranno ad affiancare i governi nell'attività di sostegno a imprese e famiglie, tanto più potrà crescere la fiducia nei loro confronti da parte dell'opinione pubblica. Si tratta di un aspetto da non trascurare, se una volta sconfitto il COVID-19 e ripristinato il corretto funzionamento del sistema economico si renderanno necessari interventi a sostegno del sistema bancario.

Letture di approfondimento:

Letture di approfondimento

Visco I. (2018), "Banche e finanza dopo la crisi: lezioni e sfide", Moneta e Credito, Vol. 71 (282).

Shiller R.J. (2018), "Finanza Shock", Egea



L'IMPATTO DEL COVID-19 SUGLI SCAMBI INTERNAZIONALI

Diego Matricano [professore di Strategie per i mercati internazionali]

Il covid-19 è il nemico invisibile che ha cambiato le nostre vite. Ha modificato le nostre abitudini, il nostro stile di vita e la nostra quotidianità. Oltre a ciò, ha causato notevoli danni sotto diversi punti di vista. Sicuramente, ha causato enormi danni – a livello mondiale – anche dal punto di vista economico.

Secondo UNCTAD, l'Agencia delle Nazioni Unite per il Commercio e lo Sviluppo (United Nations Conference on Trade and Development) il rallentamento dell'economia globale causato dall'epidemia di covid-19 avrà un costo di almeno 1 trilione di dollari. Le stime, è bene precisarlo, sono al ribasso dato che – ad oggi – non si sa esattamente quando avrà fine questa crisi.

Quale sarà il danno economico che l'Italia dovrà sopportare? Come riportato da *Ilsole24ore* – riferendosi alle stime presentate dal CERVED, un'agenzia che si occupa di analisi del rischio del credito in Europa – il danno in Italia oscilla tra un valore di circa 275 miliardi di euro (nel caso in cui l'emergenza dovesse risolversi in tempi brevi, con una ripresa delle attività a maggio) e un valore di circa 650 miliardi (qualora l'emergenza dovesse durare fino a dicembre). Il PIL – Prodotto Interno Lordo – per il 2020 sarà sicuramente negativo e secondo le stime dell'Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana potrebbe riportare un -10/11%. Ovviamente, è bene precisarlo di nuovo, parliamo di stime al ribasso.

Per comprendere in che modo il covid-19 sia riuscito a generare questi ingenti danni bisogna ricostruire gli eventi e analizzare diversi aspetti – tangibili e intangibili – che hanno giocato un ruolo chiave in questa partita.

Analizziamo dapprima gli aspetti tangibili. Come tutti sappiamo la pandemia è iniziata a dicembre 2019/gennaio 2020 nella città di Wuan, capoluogo della regione dell'Hubei, in Cina. Le autorità locali, per tutelare la salute pubblica, hanno decretato il *lockdown* e molte imprese cinesi sono state chiuse.



Di conseguenza l'economia cinese, che pesa quasi un quinto dell'economia mondiale e che traina la realizzazione di molti prodotti in diversi settori industriali per la sua manovalanza a basso costo e per la componentistica di base che realizza, non ha potuto garantire approvvigionamenti di semilavorati o di prodotti da inserire nella catena di produzione alle imprese di tutto il mondo. Di conseguenza, la produzione manifatturiera in molti settori ha rallentato bruscamente. Il calo della produzione, che si è verificato dapprima in Cina e poi negli altri Paesi colpiti dal covid-19, è il primo aspetto tangibile che ha causato la grave situazione economica in cui ci troviamo.

La diffusione della pandemia, a poco a poco, ha comportato il riemergere di confini, dogane, barriere e controlli tra i Paesi. In maniera più o meno palese, si è tornati a controllare i flussi di persone e beni da un Paese all'altro. In riferimento agli scambi internazionali, i confini, le dogane, le barriere e i controlli hanno comportato un blocco – totale o parziale, a seconda dei casi – delle esportazioni e delle importazioni. Siamo ritornati, più o meno esplicitamente, a parlare di economia chiusa. Dopo anni e anni di globalizzazione, la produzione e la vendita di beni sono ritornate ad avere un carattere esclusivamente locale tanto che – in alcuni momenti – è stato anche messo in discussione il trattato di Schengen del 1985 (a partire dal 17 marzo Schengen è stato sospeso per 30 giorni per decisione delle Istituzioni Europee). Secondo alcuni esperti, il blocco delle importazioni ha in parte attutito il danno causato dal blocco delle esportazioni. Secondo altri – a dire il vero, la maggior parte – l'effetto positivo legato al blocco delle importazioni non è stato in grado di attutire (neanche minimamente) l'effetto negativo legato al blocco delle esportazioni. Le stime, purtroppo, sembrano dar ragione a quest'ultimo gruppo di esperti. Il riemergere di confini, dogane, barriere e controlli è sicuramente un altro aspetto tangibile che è legato al covid-19 e che ha generato un risultato così negativo da un punto di vista economico.

Strettamente legato all'aspetto appena trattato è l'ostacolo immateriale legato alla paura e alla mancanza di fiducia nei confronti degli altri – anche se, a dire il vero, non è ancora ben chiaro il nesso di causalità tra i due aspetti. Di sicuro, però, le distanze culturali hanno contribuito ad alimentare il clima di sospetto verso gli altri e il rischio di contagio ha causato un brusco calo degli scambi internazionali. Secondo diversi quotidiani economici, le esportazioni sono drammaticamente diminuite. In particolare, è stato stimato che sia le esportazioni cinesi che quelle italiane sono diminuite del 17/18% circa dall'inizio del nuovo anno.

Il covid-19, quindi, ha influenzato contemporaneamente sia aspetti tangibili e intangibili degli scambi internazionali e il quadro generale che ne deriva, a livello mondiale, è drammatico.

Nonostante ciò, a parità di contrazione delle esportazioni sembra che a pagare il prezzo più alto sia il nostro Paese. Per le esportazioni cinesi (prevalentemente componentistica di base e prodotti realizzati a basso costo), infatti, la ripresa sembra essere più facile a causa della necessità di materie prime o semilavorati cinesi una volta che il *lockdown* sarà finito. Per le esportazioni italiane, invece, la ripresa non sembra essere così facile. Il covid-19, infatti, sta distruggendo il sistema *Made in Italy*. Secondo i dati raccolti attraverso un questionario somministrato da Confindustria (marzo 2020), i danni del covid-19 riguardano soprattutto il turismo e la ristorazione – il 99% degli imprenditori che lavorano in questi settori e che hanno risposto al questionario ha dichiarato di aver subito effetti negativi – e le attività legate ai servizi di trasporto. Anche nel settore manifatturiero, in particolare nel settore dell'abbigliamento e della lavorazione dei pellami, della chimica e dell'elettronica, il 60% degli imprenditori italiani coinvolti nella ricerca ha dichiarato di aver riportato notevoli perdite. Tutti questi settori rappresentano nel mondo il cosiddetto *Made in Italy*. Quello che più preoccupa gli imprenditori italiani, come emerso dal questionario somministrato da Confindustria (marzo 2020), è che “il diffondersi del virus sta generando un calo di fiducia nel sistema del *Made in Italy*, da cui ne conseguirebbe la percezione di inaffidabilità dei prodotti italiani e la perdita di competitività delle aziende italiane”. Secondo alcuni esperti di comunicazione, il calo riportato dal *Made in Italy* è anche dovuto a campagne diffamatorie messe in atto nei confronti del *Made in Italy* (un esempio in tal senso è lo spot della tv francese sulla *pizza corona* contaminata dal pizzaiolo italiano), alla disinformazione, alla strumentalizzazione e alla concorrenza sleale messe in atto da più Paesi (da alcuni Paesi è stata avanzata la richiesta di certificati *virus-free* sui prodotti italiani).

A questo punto, la domanda più ovvia da porsi riguarda le contromisure adottate per salvaguardare il *Made in Italy*. Cosa è stato fatto per tutelare il *Made in Italy*? Ovviamente, dato che non si vuole fare un'analisi delle iniziative a livello politico, la risposta è da ricercarsi nelle strategie aziendali. Le imprese del settore moda, uno dei comparti più importanti per l'economia del nostro Paese, hanno subito agito in tal senso.

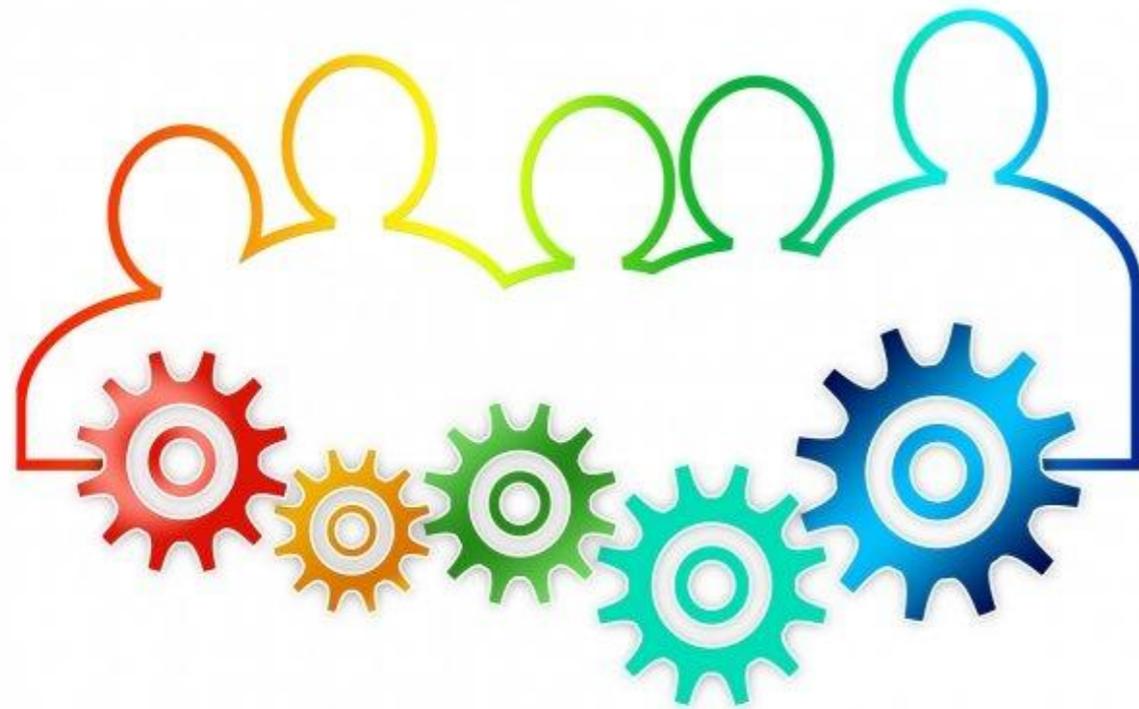
Importanti brand come Armani, Gucci, Valentino, Ferrari e tanti altri hanno riconvertito la propria produzione per sostenere il Paese realizzando camici, mascherine, macchinari e altri beni utili in questa situazione di emergenza. Data la notorietà di questi brand a livello mondiale, il riferimento ai valori fondamentali del nostro Paese è sicuramente arrivato oltre i confini del nostro Paese. Molto è stato fatto anche per consolidare il *Made in Italy* all'interno dei nostri confini. Diverse imprese, come Esselunga, Barilla e Fiat, hanno puntato sul marketing emozionale per ricordare a tutti noi i valori che da sempre condividiamo e che hanno reso grande l'Italia nel mondo.

Si poteva fare altro per tutelare il *Made in Italy*? Forse qualcosa si poteva fare. Senza voler avanzare nessun *j'accuse*, è forse il caso di richiamare il parere di esperti che hanno sottolineato come sia venuto spesso a mancare lo spirito imprenditoriale del nostro Paese proprio in questa situazione di emergenza. La polemica circa la mancanza di mascherine e la necessità di importarle – in tempi non brevi e da diversi Paesi – ha portato molti ad interrogarsi sul perché tante imprese (anche di piccole/medie dimensioni, che operano nell'industria dell'abbigliamento) non abbiano subito colto questa opportunità riconvertendo – laddove possibile e solo in via temporanea – la propria produzione. Ovviamente la domanda non riguarda solo le mascherine, ma tutti i prodotti/servizi che sono venuti a mancare in questa fase di emergenza. Una risposta univoca a questo interrogativo non c'è. In alcuni casi questa possibilità di riconversione non c'è stata. In altri casi questa opportunità è risultata non praticabile nel breve termine. In altri casi ancora, questa opportunità non è stata colta. Ovviamente, è bene sottolinearlo, riconoscere e sfruttare queste opportunità non avrebbe avuto un impatto positivo tale da superare la crisi, ma sarebbe stata un'occasione per affermare lo spirito imprenditoriale del nostro Paese ancora una volta. Sicuramente, tra le misure a sostegno del *Made in Italy* è importante sottolineare il piano di 716 milioni di euro (316 milioni apportati dall'Agenzia per il commercio estero e 400 milioni apportati da Sace-Simest) per l'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese. In particolare, gli investimenti saranno utili per offrire credito/servizi alle imprese, per la partecipazione a fiere, per intese con la GDO e la promozione di market-place e, infine, per una campagna di comunicazione.

Cosa abbiamo imparato dall'emergenza legata al covid-19? In riferimento agli scambi internazionali il nemico invisibile ci ha ricordato l'effetto domino che ormai lega quasi tutti i Paesi del mondo (sia per quanto riguarda la produzione che le esportazioni/importazioni) e l'importanza degli aspetti intangibili che regolano gli scambi tra più Paesi (fiducia/paura alla base delle relazioni). Allo stesso tempo, il nemico invisibile ci ha insegnato la *liability of outsidership*, ossia lo svantaggio di essere esclusi da un network di relazioni e contatti (come è accaduto all'Italia). Speriamo che il nemico invisibile possa insegnarci – ma dipende da come evolverà la situazione – a sviluppare capacità e competenze dinamiche necessarie per affrontare e superare questo svantaggio e per far ripartire gli scambi internazionali, riportando in auge il tanto famoso *Made in Italy*!

S come Sussidiarietà. S come (Impresa) Sociale.

Danilo Tuccillo [professore di Ragioneria generale ed applicata]



In questo momento di avvicinamento verso la ripresa delle attività, occorre chiedersi quale sia la normalità (in senso economico) a cui vogliamo tornare. Non si tratta solo di riflettere su quali siano gli strumenti più efficaci ed efficienti per far ripartire l'economia. La crisi è il momento in cui affiorano i timori, si acuiscono le difficoltà, ma anche un momento di grande opportunità, in cui siamo costretti a "ripensarci" e adattarci ai nuovi scenari. E allora, se vogliamo affrontare questo periodo in maniera positiva, dobbiamo chiederci non solo a quali rischi andiamo incontro, ma anche quali opportunità possiamo cogliere.

Insieme ce la faremo, dicono. Ciascuno deve dare il meglio di sé, in questo momento (ma perché non sempre, dico). Come possiamo tradurre in termini aziendali l'impegno che ciascun soggetto della nostra comunità deve approfondire per superare il pantano dell'emergenza e cogliere le possibili opportunità di miglioramento? L'osservanza delle regole di contenimento, di prevenzione, di tutela della salute nostra e di chi ci è più vicino ci ha indotto a riflettere e a interrogarci profondamente sulla nostra responsabilità verso gli altri. E ascoltiamo in questi giorni spesso una sorta di contrapposizione tra interessi economici e tutela della salute, come se le imprese fossero dei soggetti – economici – irresponsabili, come se la responsabilità fosse in antitesi agli interessi economici. L'espressione "Responsabilità Sociale d'Impresa" induce immediatamente a porre l'accento proprio sulle condizioni e le modalità di svolgimento dei processi di produzione economica, quali determinanti che riconducono la responsabilità non già, o non solo, all'osservanza di norme giuridiche, quanto piuttosto all'impatto etico-sociale che lo svolgimento di attività economiche ha sull'ambiente di riferimento. Ma la riflessione dovrebbe ampliarsi. La responsabilità sociale d'impresa non dovrebbe essere considerata solo un vincolo posto alla creazione sostenibile di valore, o un'altra di quelle "condizioni positive" del patrimonio aziendale che consentono di migliorare il processo di produzione, ma dovrebbe rappresentare l'anello di congiunzione tra valore economico e valore sociale, tra creazione e distribuzione del valore.

La vita post-coronavirus sarà trainata da nuove consapevolezze sociali. La ripresa post-coronavirus può essere trainata da quelle stesse nuove consapevolezze sociali.

Tutto quello che andrà fatto nella ripresa dovrebbe portare alla creazione di un'economia consapevole per il singolo Paese e per il mondo intero a livello sociale, economico, ambientale. Un ruolo fondamentale potrebbe, nella ripresa essere giocato dalle quelle particolari forme di imprese che pur essendo enti privati svolgono la propria attività producendo benefici collettivi. Quelle imprese la cui attività è diretta alla produzione e allo scambio di beni e servizi di interesse generale, in cui l'utile generato non può andare a vantaggio degli investitori ma deve essere reinvestito nell'attività aziendale, e quindi, ancora, nella produzione di beni e servizi di interesse generale. Le imprese sociali potrebbero, cioè, avere un ruolo cruciale nella fase di ripresa, in cui i governi metteranno in campo ingenti risorse pubbliche per far ripartire l'economia. Ciò creerebbe un circolo virtuoso a favore della collettività riducendo le risorse pubbliche necessarie ovvero, a parità di risorse, ottenendo servizi qualitativamente e quantitativamente migliori.

Impresa Sociale, in base al nuovo Codice del Terzo Settore (decreto legislativo 117/2017) è una qualifica che può essere attribuita a quegli enti (ad esempio cooperative sociali, fondazioni, società) che esercitano in via stabile e principale un'attività d'impresa di interesse generale, senza scopo di lucro. Nate per rispondere alle nuove esigenze sociali trascurate dall'impresa tradizionale e alle quali gli enti pubblici territoriali non erano in grado di fare fronte in maniera adeguata, l'impresa sociale è stata introdotta nel nostro ordinamento nel 2006, con l'idea di agevolare la diffusione di forme di imprese che superino il modello, a volte limitante, della cooperazione sociale.

Modello quest'ultimo, che ha rappresentato la prima forma giuridica di impresa sociale in Italia, introdotto dalla l. 381/1991.

La riforma del Terzo Settore ha ritenuto meritevole di tutela giuridica il fascio di attività considerate necessarie per conseguire, insieme agli enti pubblici, le finalità di interesse generale, riconoscendo che queste possono essere perseguite anche attraverso lo svolgimento di attività avente natura economico-impresoriale.

Le politiche di investimento di risorse pubbliche dovrebbero incoraggiare le imprese tradizionali a trasformarsi in imprese sociali o a stringere accordi con partner, imprese e soci che operino in tal senso. In questo modo, le risorse pubbliche impegnate per la ripresa produrrebbero utili che in larga parte, anziché andare a beneficio individuale, sarebbero reinvestiti nel miglioramento qualitativo dei beni e servizi a disposizione della collettività.

Del resto, il concetto stesso di Terzo Settore nel nostro paese nasce come derivazione del principio costituzionale di sussidiarietà. Non quindi, da quel filone di pensiero nord-americano del terzo settore come esito dello State o market failure, ma più vicino al filone europeo delle comunità intermedie. L'articolo 118 della Costituzione, ultimo comma, non potrebbe essere letto senza tenere nella debita considerazione sia il termine che lo precede (sussidiarietà) sia quello che segue (beni comuni), dato che essi impattano giocoforza sui rapporti che vengono a instaurarsi tra la cosiddetta società civile e le istituzioni. Tale intreccio virtuoso consente ai cittadini attivi di manifestare pienamente tutto il loro potenziale, mettendo in campo risorse non indifferenti per riuscire a migliorare il sistema sociale nel suo complesso, ma anche l'azione imprenditoriale nella sua individualità.

Approfondimenti:

Decreto Legislativo 117/2017, Codice del Terzo Settore

Fiorentini G., Calò F., Impresa Sociale e Innovazione Sociale

Yunus M., New Recovery Programme

Sono le Donne al Potere a gestire meglio la Pandemia?

Un'analisi esplorativa dei dati

Rosaria Lombardo [professoressa di Statistica]

Avivah Wittenberg-Cox, esperta canadese di leadership e gender balance in un suo recente contributo apparso su Forbes (13 Aprile 2020), poi ripreso anche da Cnn e da molte altre testate giornalistiche tra cui Repubblica (16 Aprile 2020, Anna Lombardi), sostiene: “questa pandemia sta rivelando che le donne hanno quello che serve quando la situazione diventa difficile” e che “le donne al potere stanno gestendo la pandemia meglio di molti colleghi uomini”. È stata proprio Wittenberg-Cox a notare, che, dalla Germania alla Nuova Zelanda, passando per alcune nazioni scandinave, negli Stati guidati da altrettante donne, le cose stanno andando meglio che in altri: "Le signore ci stanno mostrando un modo alternativo di esercitare il potere". Ma sarà vero? Tralasciando la diversa comunicazione ed empatia mostrata dalle donne Leader, come si caratterizza la gestione economica di tali Stati con guida femminile?

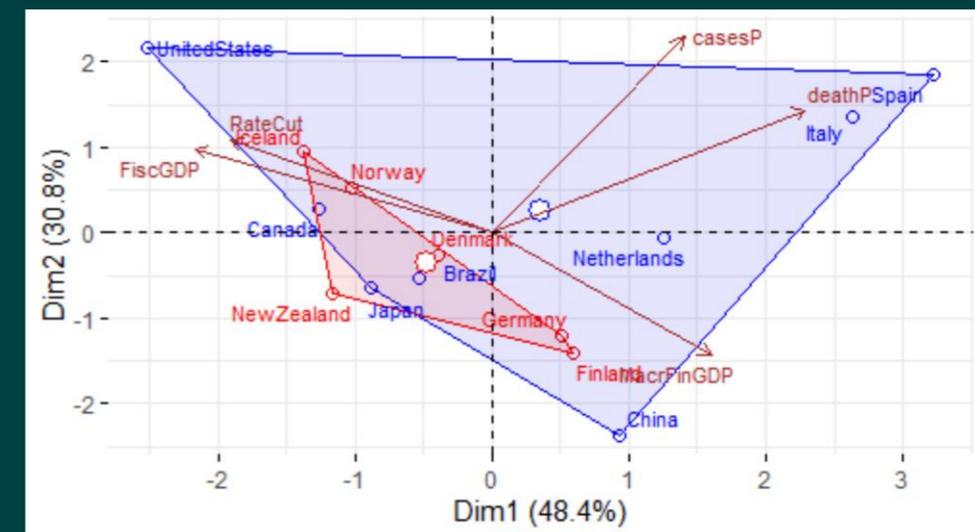
Con una disponibilità di dati sulle misure di politica economica adottate al 31 Marzo 2020 e di casi positivi e decessi riferiti al 14 Aprile, in questo articolo “esploriamo”, con uno strumento di analisi multidimensionale dei dati (Principal Component Analysis; Husson et al. 2010), le caratteristiche di 6 Stati con leadership femminile (Germania, Nuova Zelanda, Islanda, Finlandia, Norvegia, Danimarca) rispetto ad altri 8 Stati con leadership maschile (Spagna, Stati Uniti, Italia, Olanda Giappone, Canada, Cina e Brasile).

L'obiettivo dell'analisi è quello di comprendere quali caratteristiche peculiari gli Stati con leadership femminile presentano rispetto agli Stati a guida maschile. Tra le caratteristiche considerate si sono osservati i casi positivi (*casesP*) e i decessi (*deathP*) per Covid19 rapportati alla densità di popolazione del Paese, nonché alcune misure economiche-finanziarie e fiscali, adottate dai vari governi al 31 Marzo 2020, per far fronte alla pandemia. In particolare, il pacchetto di politiche fiscali in percentuale del PIL (*FiscalGDP*), il taglio del tasso di interesse deciso dalle autorità di politica monetaria (*RateCut*), ed il pacchetto macro-finanziario in percentuale del PIL (*MacrFin*) (fonte dati: Fondo Monetario Internazionale;

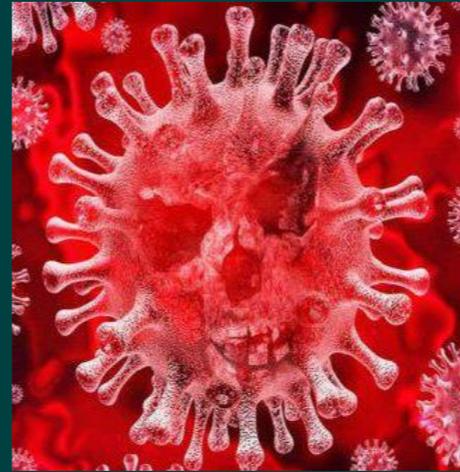
<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#U>; Ceyhun et al., 2020).

Dopo un'analisi in Componenti Principali (che rende comparabili i diversi dati), la rappresentazione grafica dei risultati in Figura 1 (Biplot) evidenzia le peculiari caratteristiche con dei vettori (in marrone) e gli Stati con dei punti (pallini). Si noti che la qualità della rappresentazione è ottimale (percentuale di variabilità spiegata maggiore del 79%). Più lontani sono i Paesi dall'origine degli assi e più sono caratterizzati da quelle misure economiche adottate o dai casi e decessi di covid-19 i cui vettori sono nella stessa direzione. In Figura 1, più vicini sono i vettori delle caratteristiche osservate tra loro, maggiore è la loro correlazione. Gli Stati con leadership femminile sono evidenziati in rosso, mentre quelli con leadership maschile sono in azzurro. Tra i sei Stati i cui leader politici sono donne, molti sono piccoli Paesi con bassa densità di popolazione, ma tra questi vi è la Germania che è grande e all'avanguardia in Europa.

Si nota l'opposizione delle misure di riduzione degli interessi e misure fiscali (*RateCut* e *FiscalGDP*), che caratterizzano Islanda, Norvegia e Stati Uniti d'America (2 Stati a guida Donna e uno a guida Uomo), rispetto alle misure macro-finanziarie (*MacrFinan*) che caratterizzano invece Germania, Finlandia e Cina (2 Stati a guida Donna e uno a guida Uomo). Inoltre, si osserva che Italia e Spagna hanno il maggior numero di morti (rapportati alla densità di popolazione) ed una politica economica principalmente (ma non marcatamente come per la Cina) caratterizzata da misure macro-finanziarie. La Nuova Zelanda e il Giappone, invece, hanno un minor numero di morti ed hanno adottato prevalentemente misure fiscali e riduzione dei tassi d'interessi.



In sintesi, tra i 6 Stati a guida femminile, 4 Stati risultano molto caratterizzati da precise azioni di politica economica (Germania e Finlandia per azioni di natura macro-finanziaria, Norvegia e Islanda da politiche volte alla riduzione dei tassi d'interesse e delle tasse); mentre tra gli 8 Stati a guida maschile solo 3 Stati risultano chiaramente caratterizzati da azioni di politica economica (gli Stati Uniti e il Canada per le misure macro-finanziarie e la Cina per le politiche fiscali e monetarie). Per l'attuale disponibilità dei dati sarà forse avventato dire che le Donne al potere gestiscono meglio la pandemia, ma, sicuramente, possiamo concludere che hanno iniziato a gestirla con tempestive decisioni economico-finanziarie.



Bibliografia:

Ceyhun E., Gokce B. and Abdullah Y. (2020) Economic policy responses to a pandemic: Developing the Covid-19 economic stimulus index. CEPR press, 3, 40-53.

Husson, F., Le, S. and Pages, J. (2010). Exploratory Multivariate Analysis by Example Using R, Chapman and Hall.

Il trattamento algoritmico dei dati personali arma necessaria contro la pandemia o illegittima invasione della privacy?

Daniela Di Sabato [professoressa di Diritto Privato]

L'emergenza sanitaria provocata dal Covid-19 ha fatto emergere la necessità di prendere posizione sul trattamento algoritmico dei dati personali e sulle condizioni in presenza delle quali esso possa essere considerato legittimo.



Tutti noi, in questa esperienza assurda che la pandemia ci ha costretto a vivere, almeno una volta al giorno abbiamo consultato i dati nazionali e regionali che indicano il numero dei soggetti positivi, in terapia intensiva, in terapia domiciliare, guariti, deceduti, ecc. Quelle cifre sono il frutto della sommatoria di tanti numeri 1, di tante persone che hanno vissuto un'esperienza dolorosa e che meritano la massima tutela da parte dell'ordinamento, che deve, innanzitutto, assicurare la piena attuazione del diritto alla salute, ma non può, contestualmente, trascurare il diritto alla dignità e alla riservatezza.

I dati raccolti, inoltre, sono utilizzati a fini scientifici. I ricercatori di tutto il mondo, non potrebbero fare a meno della massa di informazioni, relative ai malati, alla loro età, alle condizioni di salute, al decorso della malattia, ecc., che vengono raccolte e scambiate con l'obiettivo di individuare più rapidamente possibile una cura contro il virus Covid-19 che sta flagellando l'umanità tutta.

Anche nella gestione della c.d. fase 2, che prevede il progressivo abbandono del regime di *lockdown*, la gestione dei dati personali sembra assumere un ruolo cruciale, dal momento che il Governo ipotizza di adottare un'app attraverso la quale tracciare i dati degli utenti e i loro spostamenti, da utilizzare, in caso di positività al virus, per individuare le persone che sono venute con loro in contatto.

Nessuno dubita che le informazioni cui abbiamo fatto riferimento soddisfino interessi meritevoli di tutela: interesse ad essere informati, interesse alla ricerca, interesse alla prevenzione della diffusione del virus e alla tempestiva applicazione dei rimedi, ecc. Il bilanciamento tra il diritto alla tutela della riservatezza del singolo e gli altri interessi in gioco costituisce sicuramente un elemento di rilievo che non può non influenzare il giudizio sulla legittimità della raccolta e dell'utilizzo dei dati.

Tuttavia, una più approfondita considerazione dell'attività di raccolta e di elaborazione dei dati, che oggi le moderne tecnologie consentono di eseguire in modo veloce ed efficiente, è indispensabile per avere piena consapevolezza dei vantaggi e dei rischi che ad essa sono connessi.

Il trattamento algoritmico dei dati permette di elaborare un insieme infinito di dati/informazioni grezze o statiche e di accedere così a nuove informazioni, così accrescendo la conoscenza. La capacità computazionale delle moderne macchine, ovviamente, non è paragonabile a quella umana e rappresenta sicuramente un'opportunità per il progresso scientifico.

Questi rivoluzionari strumenti tecnologici, peraltro, possono essere impiegati non solo a scopi benefici, ma anche a scopi egoistici: si pensi alle infinite possibilità che gli algoritmi aprono con riferimento alle tecniche di marketing, alla possibilità di studiare le abitudini dei consumatori e stimolarli all'acquisto in modo selettivo.

Non si può, tuttavia, tacere, e la storia recente lo insegna, che esiste anche la possibilità che siano sottoposti a elaborazione algoritmica i dati concernenti i comportamenti, le scelte e le opinioni dei cittadini, al fine monitorarne e di condizionarne l'esercizio dei diritti democratici. Questa eventualità di utilizzazione della tecnologia a scopi dannosi, che mina il corretto funzionamento dei sistemi democratici è probabilmente quella che oggi più spaventa e che rende urgente l'individuazione di rimedi adeguati.

La formazione di archivi di informazioni non è una novità dei nostri tempi; da sempre l'uomo raccoglie dati e li organizza per analizzarli e accrescere le proprie conoscenze.

Gli archivi che hanno suscitato maggiore dibattito sono ovviamente quelli finalizzati al controllo dell'attività umana. Si pensi agli archivi di polizia, all'anagrafe tributaria, ai sistemi di controllo bancari sulla solidità dei debitori, agli archivi del personale delle aziende, ecc. Gli strumenti di *data mining* si sono poi evoluti nel tempo fino ad arrivare ai giorni nostri; tuttavia, è evidente che la circostanza che gli algoritmi consentano la velocizzazione, l'automatismo, l'intensificazione della correlazione dei dati, la consultazione simultanea degli stessi, non muta i termini della questione.

Con riferimento all'attività di raccolta e di elaborazione dei dati la valutazione della dannosità è strettamente connessa alla natura delle informazioni raccolte, ai soggetti autori della raccolta, agli scopi perseguiti. Per individuare le posizioni soggettive eventualmente lese da questa attività occorre necessariamente prendere le mosse da una classificazione delle informazioni.

I dati, oggetto di elaborazione, possono avere ad oggetto cose, eventi naturali, fatti o atti giuridici, animali, vegetali, persone, ecc. Essi, quindi, solo eventualmente sono qualificabili come dati sensibili, tutelati dal diritto alla riservatezza.

La prima categoria individuabile è quella delle informazioni neutre, non riferibili ad una persona (relative a fatti, cose, mondo vegetale, animale, ambiente, ecc.), che possono essere liberamente raccolte ed elaborate.

Possono, inoltre, essere considerate neutre e quindi oggetto di libera elaborazione, anche le informazioni relative a persone, ma raccolte in forma anonima. Infatti, quando il soggetto al quale le informazioni si riferiscono non è riconoscibile, viene meno la possibilità di attentare ai diritti individuali dello stesso. Pur tenendo conto che il nostro ordinamento preserva con determinazione la sfera personale dell'individuo da qualsiasi ingerenza e lo fa indipendentemente dall'esistenza di una lesione della reputazione o dell'onore, deve, tuttavia, riconoscersi che, in condizioni di anonimato, mancano le condizioni stesse affinché si possa realizzare una qualche forma di ingerenza.

Supponiamo che, attraverso l'utilizzazione che io faccio della rete, si ricavano i seguenti dati che mi riguardano: età, sesso, formazione, lavoro, gusti alimentari, attività sportiva praticata, libri letti, ecc. Supponiamo ancora che – fermo restando il mio diritto a rilasciare e a revocare il consenso al trattamento e a dolermi eventualmente delle modalità con le quali i miei dati sono stati raccolti, conservati e utilizzati – queste informazioni vengano congiunte con altre migliaia e migliaia ed elaborate con l'impiego di un algoritmo (o con sistemi più antichi) e che, attraverso questa attività, si giunga a generare l'informazione che le donne italiane laureate, che hanno passato i cinquanta, leggono molti libri e amano lo yoga e che questo dato sia utilizzato a fini leciti, commerciali, statistici, sanitari, ecc., si può, in questo caso, in tutta coscienza affermare che io e le altre migliaia di donne interessate abbiamo subito una lesione della nostra sfera personale? Io non credo.

Il rimedio deve scattare laddove una lesione effettiva vi sia e non può operare in assenza di un reale interesse da tutelare. L'attività di *data mining*, che, peraltro, si è sempre fatta e costituisce una tecnica radicata degli studi empirici, che oggi è più agevolmente e efficacemente svolta con l'impiego degli algoritmi, non intacca necessariamente la sfera giuridica degli individui i cui dati sono trattati.

Condizione imprescindibile perché l'informazione avente ad oggetto un dato sensibile possa essere considerata neutra è, tuttavia, che venga preservato effettivamente l'anonimato. Gli strumenti tecnologici moderni possono, infatti, essere impiegati anche per dissimulare l'identità del soggetto cui l'informazione si riferisce, effettuando un percorso a ritroso, dall'informazione dinamica, elaborata, a quella grezza. La condizione di anonimato è dunque nella realtà oggi molto precaria.

Vi sono poi informazioni che possono essere raccolte a condizioni determinate, ad esempio in considerazione dello scopo perseguito e informazioni la cui raccolta ed elaborazione deve essere considerata generalmente vietata salvo espresse eccezioni.

Ai fini della collocazione delle informazioni nell'una o nell'altra categoria non è inoltre indifferente la qualità del soggetto autore della raccolta (OMS, Agenzia delle entrate, Ministero della Salute, Organo di polizia, ecc.). Alcune raccolte, infatti, possono essere considerate lecite esclusivamente se realizzate da determinati soggetti e per scopi definiti.

Lo stadio di evoluzione dell'ordinamento è tale per cui possiamo configurare come illecito il comportamento consistente: nella raccolta di informazioni vietate, nella raccolta di informazioni in assenza di garanzia di anonimato, nel mancato rispetto delle condizioni di liceità della raccolta, nella deviazione dallo scopo per cui essa è autorizzata, ecc.; e possiamo farlo anche in assenza di norme specificamente dedicate al trattamento algoritmico.

Il problema, pertanto, non è quello della qualificazione come lecita o illecita dell'attività; piuttosto, riesce difficile individuare strumenti efficaci di tutela attivabili da parte dell'individuo per riparare il danno derivante dalla condotta illecita.

Del tutto inefficace con riferimento ai Big Data appare il meccanismo del consenso al trattamento delle informazioni sensibili, che svolge un ruolo invero abbastanza insoddisfacente anche come strumento di tutela della *privacy* della persona e che, rischia in questo campo per funzionare come una sorta di “patente indiscriminata di liceità” del trattamento algoritmico.

Questa considerazione si basa innanzitutto sulla constatazione che la persona, pur di accedere a determinati servizi e svolgere certe attività che il progresso tecnologico ha reso “ordinarie” e che consistono nell'esercizio di libertà fondamentali, di spostamento, di conoscenza, di manifestazione del pensiero, di cura, ecc., è sostanzialmente costretto ad autorizzare il trattamento dei propri dati, il che rende meramente formale la tutela realizzata attraverso il consenso.

Allo stesso modo, la proposta di rendere “liberamente” scaricabile dagli utenti sul proprio *smart phone* l'*app* di tracciamento delle persone per la prevenzione della diffusione del virus nella fase 2 appare del tutto inadeguata. Laddove è evidente che le persone potrebbero essere indotte ad acconsentire al tracciamento dei propri spostamenti e dei propri contatti e condizionate dalla paura del virus.

In ogni caso, tralasciando la considerazione dell'assenza di condizioni idonee ad assicurare la libera e consapevole determinazione della volontà, preme evidenziare, in ogni caso, che il consenso del singolo non può costituire uno strumento adeguato per fronteggiare quello che è avvertito come il maggiore rischio connesso alla possibilità che gli algoritmi siano utilizzati per fini diversi da quelli dichiarati, eventualmente anche illeciti e diretti, in ipotesi, a condizionare il funzionamento degli strumenti democratici della vita sociale.

La schedatura realizzata per il perseguimento di scopi illeciti, infatti, dovrebbe essere vietata anche in presenza dell'autorizzazione dell'interessato. Il potenziale dannoso di un'attività di questo tipo emerge, a ben vedere, anche in assenza di una lesione riferibile ad un individuo determinato. Con riferimento a questi pericoli, pertanto, devono operare necessariamente tecniche di controllo sociale.

La valutazione della legittimità dell'attività di raccolta dei dati è strettamente legata all'obiettivo che ci si prefigge di realizzare (è lecita la raccolta di dati relativi ai miei dipendenti per ragioni organizzative, non lo è per monitorare il loro orientamento politico) e alla fedeltà verso questo obiettivo (i dati dei miei dipendenti raccolti a scopo organizzativo non possono essere utilizzati per scopi diversi e quindi non possono essere ceduti ad altri).

Inoltre, occorre considerare che oggetto dell'attività di elaborazione, in realtà, non è il dato singolo, ma più correttamente la massa di dati riferibili a una collettività di individui, alla quale è attribuibile un valore che non si traduce semplicisticamente nella sommatoria del valore dei dati singolarmente considerati. Questa massa di informazioni, infatti, è in grado di produrre utilità diverse e definite rispetto al singolo dato, tra cui rientra la possibilità di essere sfruttata per lo svolgimento dell'attività di elaborazione. Si tratta, peraltro, di un bene in grado di produrre utilità e di soddisfare bisogni attraverso un accesso plurimo, che non dovrebbe essere oggetto di godimento esclusivo, ma dovrebbe essere nella disponibilità di tutti.

La visione macro del fenomeno consente di giungere alla formulazione dell'ipotesi che il prodotto dell'attività algoritmica non possa essere oggetto di un diritto esclusivo così come non possa esserlo la massa di informazioni oggetto di elaborazione, piuttosto essi devono essere sottoposti ad un regime di libero accesso.

L'informazione che risulta dall'attività di elaborazione, al pari della massa di informazioni lavorate, costituiscono il bene della conoscenza di cui tutti possono godere e su cui nessuno può esercitare lo *ius excludendi*. I beni, prodotti attraverso l'attività di trattamento algoritmico dei dati, sostanzialmente sfuggono al regime di appartenenza; l'autore dell'elaborazione può ricevere un corrispettivo per l'attività svolta, ma il frutto della stessa dovrebbe essere soggetto a un regime di godimento plurimo e di libero accesso.

È, dunque, indispensabile individuare strumenti idonei ad assicurare che la massa di informazioni disponibili sull'emergenza sanitaria da Covid-19 non venga distolta dallo scopo che ne ha ispirato l'attività di raccolta. In questo senso è anche indispensabile garantire che le informazioni non siano intercettate dai fornitori di servizi informatici, che sovente costituiscono il tramite della raccolta e che potrebbero sfruttarle a fini commerciali, trasformandole in una fonte di ricchezza.

Per saperne di più:

S. RODOTÀ, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Torino, 1973.

G. RESTA, *Diritti fondamentali e diritto privato nell'era digitale*, in F. CAGGIA e G. RESTA (a cura di), *I diritti fondamentali in Europa e il diritto privato*, Roma, 2019, p. 129 ss.

Salute e altri diritti fondamentali fra Stato e Regioni nella gestione dell'emergenza Covid-19

Daniela Mone [professoressa di Diritto Pubblico]

Nel momento in cui si scrive, è trascorso più di un mese dall'inizio del lockdown dell'Italia, disposto con il dpcm del 9 marzo 2020. L'epidemia da Covid-19, l'11 marzo qualificata come pandemia dall'Oms per la sua rapida ed inarrestabile espansione, ha spinto l'Italia ad adottare progressivamente provvedimenti restrittivi delle libertà fondamentali che hanno radicalmente cambiato la vita dei cittadini a protezione del diritto considerato prevalente ed obiettivamente presupposto di esercizio di tutti gli altri diritti fondamentali garantiti dalla Costituzione, ossia la salute. La scelta di fondo del Paese è stata di tutelare la salute, innanzitutto come diritto individuale oltre che interesse della collettività, secondo una combinazione delle due accezioni di essa accolte all'art. 32 della Costituzione, per cui strategie del tipo di quelle inizialmente prescelte dal leader inglese Boris Johnson, fondate sul principio (rivelatosi anche scientificamente errato) della cd. immunità di gregge non sono state prese affatto in considerazione: ogni vita, anche quella delle persone più fragili, per età o condizioni generali di salute, ha valore intrinseco e, dunque, va protetta.

Una scelta all'altezza della Costituzione italiana e coerente con essa che pone al centro dell'ordinamento la persona e sancisce il principio solidaristico come base di una civile convivenza. Tale principio, tuttavia, non ha da subito ispirato la comunicazione delle istituzioni politiche e le conseguenti decisioni assunte per fronteggiare quella che era inizialmente un'epidemia: avrebbe colpito soltanto gli anziani, i deboli mentre "gli altri", i "forti", non avrebbero corso pericolo e, dunque, non sarebbe stato necessario imporre ai secondi una limitazione delle rispettive libertà, in fondo, esclusivamente a tutela della salute dei primi. Discorso egoistico che si è rivelato, di fatto, negativo anche sul piano funzionale per le conseguenze che ha innescato in termini di diffusione del Covid-19 che, di certo, sarebbero state evitate nelle dimensioni catastrofiche che si sono registrate, da una comunicazione ispirata alla richiesta di assunzioni di responsabilità individuali, in primo luogo per ragioni di solidarietà.



Tale iniziale approccio, infatti, ha prodotto conseguenze gravissime anche per i "forti" (la scienza è stata smentita, visto che il virus ha attaccato anche i giovani ed i sani) perché applicato in un contesto in cui la stessa logica egoistica e miope, nel tempo, ha determinato una progressiva riduzione di fondi destinati alla sanità pubblica che è venuta a trovarsi in una condizione di completa inadeguatezza di fronte ad un evento pur contraddistinto da tratti di imprevedibilità ed eccezionalità ma che in altri sistemi, come ad esempio quello tedesco, ha saputo far fronte alle esigenze di cure (esigenze, tuttavia, a quanto pare minori, per la strategia di comunicazione della Merkel, sin da subito chiara, appunto, nel richiedere comportamenti responsabili ai cittadini). Sulla base di queste considerazioni di carattere generale, sembra potersi ritenere che la prima risposta istituzionale alla pandemia sia stata inadeguata, che la stessa tecnica a supporto dei decisori politici non abbia dato inizialmente alta prova di sé dal momento che, nonostante l'esperienza cinese risalente al gennaio 2020 (dunque, con largo anticipo rispetto al primo caso autoctono registrato in Italia il 21 febbraio 2020, a parte quello dei due turisti cinesi ricoverati dal 29 gennaio 2020 presso l'Istituto nazionale per le malattie infettive "Spallanzani" di Roma (1), il virus ha avuto un'alta diffusione soprattutto in alcune Regioni del Nord Italia ove si era formato il primo focolaio.

(1) Ma, considerata la diffusione nonostante le misure assunte a seguito della registrazione di tale caso, è lecito chiedersi se non ce ne siano stati altri, in precedenza, non "identificati".

Il mancato controllo dell'epidemia ha prodotto una situazione di grave rischio per la *salus rei publicae* dato lo stato di inadeguatezza dei sistemi sanitari regionali per ragioni pregresse (in alcune Regioni italiane più che in altre ma, di fatto, inadeguati alla situazione pandemica ovunque sul territorio nazionale).

Il Governo si è attivato concretamente per farvi fronte con l'adozione del d. l. n. 6 del 23 febbraio 2020 (*Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*), convertito nella legge n. 13 del 5 marzo 2020, due giorni dopo la registrazione dei casi autoctoni di Covid-19 e decisamente molto dopo l'adozione, con delibera del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2020, della "Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili".

Sulla base di tale d. l. vengono adottati una serie di dpcm con cui si stabiliscono misure restrittive della libertà a tutela della salute rivolte ai Comuni lombardi e veneti colpiti dal Coronavirus che, progressivamente, si estendono all'intero territorio nazionale. La questione posta dal *modus procedendi* prescelto dal Governo consiste nel valutare se misure restrittive delle libertà possano adottarsi con dpcm (in sostanza un'ordinanza *extra ordinem*) o, invece, debbano essere adottate con atto equiparato alla legge quale il decreto-legge il cui controllo è assicurato sia dal Parlamento che dal Presidente della Repubblica (e, eventualmente, dalla Corte costituzionale). Ciò in considerazione del fatto che la Costituzione pone riserve di legge a tutela delle libertà fondamentali (riserva di legge rinforzata, per quel che riguarda il diritto di circolazione, ossia limitazioni previste solo "in via generale per motivi di sanità o di sicurezza").

La soluzione prescelta, ossia di ricorrere ad ordinanze (dpcm) fondate comunque sul d.l. n. 6, sembra possa ritenersi legittima sul piano formale; una volta intervenuto il d.l. n. 19 del 25 marzo 2020 risulta superato, inoltre, il problema della genericità della base degli atti secondari posto dal d.l. n. 6 che, in sostanza, attribuiva un potere di limitazione dei diritti fondamentali senza circoscriverne l'ampiezza: a partire dal d.l. n. 19, la tutela dei soggetti che eventualmente ricorrono contro una misura restrittiva risulta garantita da parte del giudice del caso concreto.

Venendo alle limitazioni della libertà di circolazione disposte con dpcm, va ricordato che, come tutte le limitazioni di diritti fondamentali, esse, in base alla giurisprudenza sul potere di ordinanza, devono, tra l'altro, rispettare il principio di proporzionalità e connotarsi per la stretta indispensabilità a far fronte alla situazione di necessità e urgenza da affrontare. Insomma, devono essere funzionali ed essenziali a garantire il diritto alla salute: nella fattispecie, devono limitare i rischi di propagazione del virus e, quindi, il contagio.

Ora, riguardo alle modalità di propagazione del contagio, sembra di poter dire che la scienza ha mostrato i suoi (inevitabili?) limiti, non essendo univocamente individuata la modalità del contagio a quanto risulta, talvolta, ancora oggi dagli ordinari mezzi di informazione.

Il Governo, assumendo che la propagazione del virus avvenga tramite contatto, ha scelto di vietare gli assembramenti, gli spostamenti "di persone fisiche" sul territorio eccetto che per motivi specificamente indicati (diverse volte modificati con conseguenti modifiche dei relativi modelli di autocertificazione utilizzabili) in modo da agevolare il rispetto della misura di distanziamento sociale fissata nella distanza di un metro fra una persona e l'altra.

Rispetto a tale assunzione da parte del Governo circa la modalità di propagazione, il divieto di circolare individualmente (eventualmente con mascherina), il divieto di circolare con componenti del nucleo familiare con cui, dunque, si vive a stretto contatto in casa, lo stesso divieto di allontanarsi dalla propria abitazione entro un certo raggio di distanza, il divieto di correre o di correre oltre un certo raggio di distanza dalla propria abitazione potrebbero apparire irrazionali e sproporzionati, a non considerare, inoltre, il rapporto tra tutela della salute rispetto al Covid-19 e tutela della salute (quindi dello stesso diritto fondamentale) rispetto ad altre patologie che, invece, richiederebbero attività fisica all'aperto. E, tuttavia, tali misure possono risultare comprensibili in considerazione, ad esempio, della disponibilità di forze dell'ordine cui spetta il compito di verificare il rispetto della normativa e della circostanza per cui tutti, legittimamente, potrebbero voler circolare, rendendo di fatto difficile mantenere il distanziamento sociale. Appaiono, in sostanza, ispirate al principio di precauzione considerata l'inadeguatezza, di fatto, del sistema sanitario a fronteggiare la richiesta di cure che si potrebbe determinare per un'eccessiva diffusione del contagio. È stato perfino notato che, alla fine, la vera *ratio* che sta alla base di provvedimenti così fortemente restrittivi è proprio questa: "Si vieta 100 per ottenere il 60 o 70 che serve".

Insomma, sbagliato l'approccio scientifico e istituzionale nell'affrontare il primo focolaio italiano con la perdita di controllo sulla diffusione del contagio, sbagliata la comunicazione iniziale alla popolazione sulla necessità di contenere la diffusione, considerata l'inadeguatezza dei sistemi sanitari regionali a fronteggiare numerose richieste di cura, l'adozione di misure così rigorose si è rivelata quasi necessaria, sotto un profilo precauzionale, a protezione della salute: troppo rischioso non ricorrervi.

La tutela dei singoli rispetto alle specifiche misure restrittive previste dai diversi dpcm (ma anche dalle ordinanze regionali), in ogni caso, resta affidata al giudice del caso concreto.

Se tali criteri possono valere per valutare la condotta del governo centrale nel fronteggiare l'emergenza sanitaria, nella fase iniziale, sembra che gli stessi possano essere utilizzati anche nel valutare le ordinanze regionali che si sono susseguite numerosissime, ai pur numerosi dpcm, ingenerando un caos normativo che ha determinato gravi incertezze nei cittadini.

Fra un dpcm e l'altro, infatti, per fronteggiare il rischio di contagio accresciuto per effetto della vigenza di misure di contenimento differenti sul territorio nazionale e nel timore (fondato) che il sistema sanitario regionale non reggesse ad un'elevata richiesta di cura da parte dei contagiati, alcune Regioni, segnatamente Regioni del Sud, hanno adottato ordinanze incidenti evidentemente su diritti fondamentali. Ad esempio, alcune ordinanze regionali (2), successive al dpcm dell'8 marzo di *lockdown* di Lombardia e determinate Province dell'Emilia-Romagna, delle Marche, del Piemonte e del Veneto, hanno disposto l'obbligo di isolamento domiciliare per i soggetti rientranti nelle rispettive Regioni dalla cd. zona rossa del Nord, nonché, in taluni casi, la sospensione sul territorio regionale delle attività "piscine, palestre, centri benessere".

(2) V. ordinanza n. 8 della Regione Campania, ordinanza n. 176 della Regione Puglia, ordinanza n. Z00004 della Regione Lazio, ordinanza n. 3 della Regione Calabria, ordinanza n. 3 della Regione Basilicata, ordinanza n. 3 della Regione Sicilia tutte dell'8 marzo.

Tali atti normativi, rispetto alla previsione dell'obbligo di isolamento, sembrano rispondere alla *ratio* sottesa agli art. 2 e 3 del d.l. n. 6: come riportato ad es. nell'ordinanza della Regione Campania, esercitando la facoltà di rientro prevista dall'art. 1 del dpcm dell'8 marzo, un ingente numero di persone provenienti dalla cd. zone rosse affluiscono verso la Regione, con il "gravissimo rischio di ingresso incontrollato [nella regione Campania] di soggetti positivi al virus, con conseguente grave pregiudizio alla salute pubblica". Si può ritenere che il rischio si è determinato dopo, anzi, per effetto del dpcm dell'8 marzo, per cui legittimamente l'ordinanza regionale è intervenuta, in un caso "di estrema necessità ed urgenza", "nelle more dell'adozione" di un ulteriore dpcm finalizzato a fronteggiare il nuovo rischio, ulteriore dpcm che, di fatto, viene adottato il 9 marzo 2020 estendendo il *lockdown* a tutto il Paese.

Non sembra, invece, riconducibile alla stessa logica la sospensione di attività "piscine, palestre, centri benessere": in tale ipotesi, si potrebbe, tuttavia, applicare il medesimo ragionamento ispirato al principio di precauzione, richiamato a sostegno delle altrimenti irrazionali misure statali sopra richiamate, in base al quale, fra i soggetti rientranti in Campania ed eventualmente portatori del virus, alcuni avrebbero potuto frequentare palestre, piscine e centri benessere propagando così il Covid-19, senza possibilità di un controllo effettivo circa il rischio di diffusione del contagio. Alla stessa logica precauzionale, per la difficoltà di garantire il rispetto delle misure di distanziamento ove in linea teorica tutti si volessero dedicare a tale attività, sembra ispirato il divieto di *jogging* sancito da alcune ordinanze regionali.

In linea di massima, sulla base degli esempi presi in considerazione, sembrerebbe doversi ritenere che, in diversi casi, le misure adottate dalle Regioni si sarebbero dovute adottare sin dall'inizio con atto statale, atteso che, in talune ipotesi, a seguito degli interventi regionali lo Stato le ha fatte proprie, risultando confermata la *ratio* del principio di sussidiarietà e dello stesso principio autonomistico che esaltano il ruolo fondamentale degli enti più vicini ai cittadini per la più adeguata conoscenza delle loro necessità ed esigenze: in effetti, sarebbe bastato un coordinamento fra Stato e Regioni ad evitare il caos normativo prodottosi. Considerato anche che le misure regionali non sono mai state impuginate dal Governo, non è peregrino ipotizzare che le disposizioni del d.l. e dei dpcm richiamate siano state volutamente formulate in modo così ambiguo da consentire alle Regioni di ritagliarsi lo spazio per l'adozione di misure restrittive e sicuramente poco accettabili dalla cittadinanza in contesti lontani dalla pandemia oltre che per valersi della maggiore conoscenza delle criticità socio-territoriali da parte dei singoli governi regionali: laddove, si ribadisce, si sarebbe opportunamente dovuto adottare un provvedimento dello Stato centrale condiviso con le Regioni nelle sedi istituzionali.

Dopo una tale caotica fase iniziale, con gravi conseguenze in termini di certezza del diritto da parte dei cittadini e, presumibilmente al fine di superare le criticità emerse, viene adottato il d.l. n. 19 del 25 marzo 2020 che, tuttavia, non sembra definitivamente chiarire i rapporti tra Stato e Regioni nell'adozione degli atti di contrasto alla pandemia.

Ancora, infatti, è possibile interpretare la disposizione nel senso che le ordinanze regionali possono intervenire successivamente ad un dpcm. Inoltre si fanno salve le misure adottate dalle Regioni sulla base del precedente d.l., anche contrastanti rispetto ai dpcm intervenuti e quelle ancora vigenti alla data di entrata in vigore del d.l. (ossia il 26 marzo) "continuano ad applicarsi nel limite di ulteriori dieci giorni" (art. 2, comma 3), il che induce a ritenere verosimile l'ipotesi di una volontaria ambiguità da parte del Governo nella stesura delle disposizioni e, comunque, contribuisce ad alimentare una modalità di gestione non unitaria dell'emergenza.

Si precisa, però, che le ordinanze regionali sono legittime se adottate "nelle more dell'adozione dei dpcm", che hanno "efficacia limitata fino a tale momento", che "possono introdurre misure ulteriormente restrittive" tra quelle indicate nell'articolo 1, comma 2 del decreto, "esclusivamente nell'ambito delle attività di loro competenza e senza incisione delle attività produttive e di quelle di rilevanza strategica per l'economia nazionale" (art. 3,1, d.l. n. 19 del 2020).

Le decisioni che i diversi Governatori minacciano di assumere nella cd. fase due di progressivo superamento del *lockdown* sembrano porsi al di fuori dalle previsioni del nuovo d.l.

Certamente la cd. riapertura, infatti, non è riconducibile alle "misure ulteriormente restrittive" previste e, inoltre, potendo determinare un rischio di contagio anche in altre zone del Paese per effetto degli spostamenti di eventuali contagiati sul territorio nazionale, è una decisione necessaria ma di livello nazionale: incide sulla *salus rei publicae* potendo determinare altresì il fallimento delle pesanti misure restrittive adottate finora e ulteriori pregiudizi all'economia del Paese in casi di necessità di nuovo *lockdown*.

Essa va assunta, pertanto, a livello centrale tenuto conto di tutti gli interessi in gioco: un bilanciamento ispirato a proporzionalità e ragionevolezza fra salute da un lato, altre libertà, (da quella di circolazione a quelle economiche), dall'altro.

Inutile ribadire quanto la decisione centrale potrà giovare del coinvolgimento delle Regioni in termini di efficacia e quanto i cittadini saranno avvantaggiati da un eventuale simile approccio.

La situazione richiede, infatti, un intervento in tempi rapidi, che sia assunto a livello nazionale ma che tenga conto della diversità delle situazioni e dei contesti reali, nell'ottica del principio di differenziazione e proporzionalità: decisioni da assumere coinvolgendo le

Per saperne di più:

- F. Balaguer Callejón, *Solidarietà dimenticata: il fallimento della narrazione pubblica sul coronavirus in lacostituzione.info*, 20 marzo 2020
- O. Chessa, *Cosa non va nel bilanciamento in corso tra libertà individuale e salute pubblica? in lacostituzione.info*, 12 aprile 2020.
- R. Di Maria, *Il binomio "riserva di legge-tutela delle libertà fondamentali" in tempo di Covid-19: una questione non soltanto di "principio"* in *dirittiregionali.it*, 30 marzo 2020
- G. Pitruzzella, *La società globale del rischio e i limiti alle libertà costituzionali. Brevi riflessioni a partire dal divieto di sport e di attività motorie all'aperto* in www.giustiziainsieme.it/it/diritto-dell-emergenza-covid-19/941-la-societa-globale-del-rischio-e-i-limiti-alle-liberta-costituzionali-brevi-riflessioni-a-partire-dal-divieto-di-sport-e-attivita-motorie-all-aperto

Smart Working e Shut-Down Economy: un Ritorno al Passato?

Mario Pezzillo Iacono [professore di Organizzazione aziendale]

Lo smart working dall'inizio del mese di marzo ha coinvolto circa otto milioni di lavoratori in Italia. Si calcola, in modo approssimativo che, in questo momento, ci siano cinquecento milioni di persone al mondo che stanno lavorando da casa. Il “lockdown globale” ha trasformato radicalmente e repentinamente modelli, strumenti e pratiche di organizzazione del lavoro sia nel privato - soprattutto nel terziario e nelle aziende di grandi dimensioni, sia nel pubblico (si pensi anche solo alla scuola e all'università pubblica).

Un cambiamento così radicale, dal punto di vista di chi si occupa di studiare le organizzazioni, impone una serie di interrogativi cui non è facile dare una risposta. Quello che le persone stanno sperimentando è effettivamente *smart-working*, oppure si avvicina di più ad un modello tradizionale di telelavoro? Il cambiamento sarà transitorio, oppure il paradigma del lavoro agile diventerà diffuso e pervasivo anche nel medio-lungo periodo, soprattutto nel terziario e nel terziario avanzato? Capi e collaboratori dispongono già delle competenze tecnologiche e comportamentali collegate al nuovo modo di lavorare? La *shut-down economy* - ossia l'economia del distacco e del confinamento - porterà (o sarà accompagnata) ad una trasformazione culturale rispetto ai temi del controllo organizzativo, della gestione delle performance individuali, della valutazione delle persone e della scelta dei meccanismi di coordinamento da utilizzare (favorendo, ad esempio, la standardizzazione degli obiettivi rispetto a quella delle procedure)?

Per cercare di ragionare intorno a questi temi, è opportuno partire da alcuni elementi (dati e concetti) di base.

Nel nostro paese, subito prima del *lockdown* imposto dalla pandemia, gli *smart worker* erano circa 570mila (in crescita del 20% rispetto al 2018). Le pratiche di lavoro agile erano adottate soprattutto dalle grandi aziende, dove la percentuale complessiva di progetti di *smart working* era del 58% (in lievissima crescita rispetto al 2018), contro un 12% delle iniziative sperimentate dalle PMI. I progetti di lavoro agile nel settore pubblico coinvolgevano mediamente il 12% dei dipendenti (dati del Politecnico di Milano).



Secondo L'Eurostat, nel nostro paese, la percentuale di lavoratori dipendenti che praticava al 2019 questo tipo di modalità lavorativa era appena il 3,6%. Non sorprenderà, dunque, che l'Italia si collochi agli ultimi posti della classifica dei paesi europei per numero di dipendenti coinvolti nel lavoro agile, dietro - in ordine decrescente - Olanda, Finlandia, Lussemburgo, Austria, Danimarca, Estonia, Slovenia, Belgio, Francia, Irlanda, Islanda, Portogallo, Norvegia, Svezia, Germania, Polonia, UK, Spagna e Svizzera.

Parlare al passato, riferendosi a poco tempo fa, desta un certo effetto. In ogni modo, è chiaro che lo *smart working* in Italia rappresentava un fenomeno organizzativo tipicamente limitato ad alcune iniziative pilota, che vedevano coinvolti un numero circoscritto di dipendenti. Possiamo spingerci ad affermare che il lavoro a distanza, in molti contesti organizzativi, era tutto sommato interpretato come una moda da “tollerare”, piuttosto che vissuto come un'effettiva opportunità di sviluppo organizzativo. Questo anche in relazione al fatto che, almeno in alcuni casi, i progetti coinvolgevano soprattutto il genere femminile, contribuendo forse a consolidare quella impostazione (incrostazione?) culturale che vede le donne più coinvolte nella cura della famiglia rispetto alle performance organizzative, meno orientate alla carriera e più alla gestione degli affetti e della casa. Nella PA poi era spesso interpretato in un'ottica di *compliance*/adempimento normativo, piuttosto che come una forma potenzialmente e complessivamente vantaggiosa di lavoro.

Eppure, sono ormai numerose le analisi di *benchmark* e gli studi in letteratura che dimostrano come lo *smart working* non costituisca solamente un vantaggio per il lavoratore, ma contribuisca ad una riduzione dei costi e ad un miglioramento della produttività per le imprese, oltre alle esternalità positive per la società in generale (ad es. minor traffico e minor inquinamento).

Per chiarire questo aspetto, un altro *step* necessario al ragionamento è legato alla concettualizzazione stessa di *smart working* e agli strumenti e alle politiche che possono impattare positivamente su questo approccio all'organizzazione del lavoro.

Per *smart working* possiamo intendere il sistema di tutte le modalità possibili - dall'uso degli spazi, a quello degli strumenti e alla ridefinizione degli orari - di "flessibilizzazione" del lavoro: un approccio che mira a sviluppare una maggiore efficienza ed efficacia organizzativa attraverso una combinazione di flessibilità della prestazione di lavoro, autonomia nella sua realizzazione e miglioramento dei processi collaborativi nelle organizzazioni, attraverso l'ottimizzazione, la diffusione e l'utilizzo delle nuove tecnologie. Secondo alcuni, il peccato originale del lavoro *smart* nel nostro paese è proprio il suo accostamento alla flessibilità: sin dai primi anni '90, la flessibilità è stata tipicamente associata alla precarietà, spostando l'attenzione verso il diritto del lavoro (non meno fondamentale e problematico), piuttosto che ai possibili vantaggi per le imprese e per i lavoratori di un'organizzazione del lavoro profondamente diversa rispetto al passato.

Lo svolgimento del lavoro "agile" pone le organizzazioni di fronte ad importanti sfide in termini di ri-progettazione delle strutture, delle pratiche di gestione delle persone, degli investimenti in sistemi informativi. In particolare, tali sfide di cambiamento, in linea di sintesi estrema, sono declinabili nei seguenti punti.

- *Lo sviluppo e la diffusione di una cultura organizzativa tesa al raggiungimento degli obiettivi e con un più ampio potere di delega da parte del management.* Il management dovrebbe essere sempre più attento ai processi di definizione e pianificazione dei percorsi di delega per il raggiungimento degli obiettivi prefissati negli accordi individuali. Il modello funziona solamente se il management è in grado di trasferire la propria attività di controllo dalla gestione e verifica delle regole e dei comportamenti ad un controllo efficace sui risultati raggiunti dai lavoratori in *smart working*. Questo percorso di responsabilizzazione si scontra irrimediabilmente con uno degli aspetti più complessi della gestione delle risorse umane all'interno di una organizzazione, ovvero il controllo in presenza del lavoratore. Poiché parte dell'attività del lavoratore subordinato non viene più realizzata fisicamente negli uffici, il controllo può avvenire in remoto, con il controllo sui dispositivi dei dipendenti, e "alla fine", al momento della presentazione, dell'*outcome* realizzato. Tutto questo dovrebbe portare anche ad un cambiamento degli stili di leadership sempre più tesi all'*empowerment* e sempre più orientati alle relazioni e alla collaborazione. Tale approccio ad una leadership partecipativa e collaborativa dovrebbe riguardare sia il top management, sia i quadri intermedi che hanno l'importante compito di definire e facilitare lo svolgimento di attività di lavoro autonome. La mancanza di fiducia dei manager e dei datori di lavoro probabilmente deriva (in parte) dalla paura di perdere il controllo dei collaboratori. In alcuni casi, possono ritenere che la capacità dei lavoratori, a cui viene concessa la flessibilità del luogo e dell'orario di lavoro, non sia tale da organizzare nella maniera migliore il proprio tempo in modo da raggiungere gli obiettivi assegnati.

- *L'attivazione e il consolidamento sia di processi di trasformazione digitale sia di sviluppo delle competenze ICT.* Il cuore della *Digital Transformation* non sembra trovarsi tanto nella quantità e qualità degli strumenti digitali che si utilizzano, quanto piuttosto nella capacità - anche attraverso di essi - di generare, creare e favorire reti, connessioni e collaborazioni. Le nuove tecnologie svolgono un ruolo essenziale nel facilitare e supportare la condivisione di dati, informazioni, nell'integrazione di conoscenze tacite ed esplicite e nella realizzazione di forme di collaborazione virtuale, facilitando le interazioni in tempo reale tra dipendenti e tra dipendenti e manager. I modelli organizzativi che si basano su un approccio organizzativo in *smart working* prevedono, tra l'altro, la possibilità di svolgere all'aperto delle prestazioni lavorative, proprio grazie all'utilizzo dei nuovi strumenti digitali, operando nella logica di implementare che viene definita di "*Bring Your Own Device*" (BYOD), ovvero la possibilità per ciascun lavoratore di utilizzare i propri dispositivi tecnologici personali per l'esecuzione della prestazione lavorativa. Ovviamente, l'uso di dispositivi personali per accedere ad informazioni di lavoro da qualsiasi luogo e a programmi che solitamente vengono utilizzati esclusivamente in modalità protetta all'interno dei luoghi di lavoro, può comportare delle criticità in termini di sicurezza. Diventa quindi essenziale che le organizzazioni attuino tutte le azioni volte a proteggere l'"infrastruttura" aziendale e che i lavoratori siano formati ed organizzati in modo da saper gestire e definire la sicurezza dei propri dispositivi tecnologici individuali.

- *La ridefinizione del design degli uffici con nuovi criteri di progettazione dei luoghi di lavoro.* Definire un percorso di implementazione dello *smart working* all'interno di un'organizzazione, comporta una necessaria riprogettazione degli spazi fisici degli uffici, legati ad una maggiore flessibilità, virtualizzazione e collaborazione tra lavoratori, prospettando, ad esempio, la creazione di spazi che incoraggino il lavoro collaborativo come, ad esempio, quelli di *co-working*. La riprogettazione degli spazi di lavoro non si esaurisce nel cambiamento degli spazi fisici, ma anche di quelli digitali. L'introduzione dei più recenti strumenti ICT dà l'opportunità a manager e dirigenti di ridefinire i confini degli spazi digitali. Nuove piattaforme digitali per riunioni, lavori in team, adattate alle esigenze lavorative dei dipendenti, accrescono le possibilità di collaborazione, di diffusione della comunicazione e rendono gli ambienti più efficienti con una riduzione dei costi fissi di gestione e un risparmio per la pubblica amministrazione e/o l'impresa.

- *La progettazione e l'implementazione di un sistema di pratiche di gestione delle risorse umane che tenda a mettere al centro dell'organizzazione il benessere del lavoratore, la work-life balance, la sostenibilità (strategic human resource management).* Lavorare in *smart working*, in altri termini, comporta un cambiamento dei comportamenti individuali dei lavoratori ed un cambiamento del modo in cui i manager pianificano e progettano l'organizzazione del lavoro e gestiscono le risorse umane. L'obiettivo è definire un percorso strategico di cambiamento del *bundle* di politiche e di pratiche organizzative – dalla selezione alla formazione, dalla valutazione delle performance individuali alla riprogettazione dei percorsi di carriera, dalle logiche di sviluppo delle competenze comportamentali a quelle di *upgrade* di competenze digitali – coerenti sia tra di loro, sia con la scelta di puntare sul lavoro *smart*.

Lo *smart working*, dunque, sembra costituire non solo una nuova modalità di svolgimento del lavoro, ma anche e soprattutto un nuovo modo di operare e funzionare nelle organizzazioni che, oltre a richiedere un opportuno adeguamento tecnologico, richiede anche il passaggio da un lavoro basato sulla supervisione diretta e il controllo *in itinere* a un lavoro basato su obiettivi realistici, controllo *ex post* e tappe intermedie.

Siamo piombati improvvisamente in una *shut-down economy*. Una sorta di economia legata all'isolamento obbligatorio, causata proprio dallo step temporale del “prima e dopo coronavirus”. Alcuni esperti, a riguardo, ipotizzano che potremo essere costretti a vivere in costante isolamento e quindi perennemente online, alternando le nostre vite digitali a qualche settimana di vita di “quasi normalità” (la cosiddetta “*quarantena yo-yo*”).

I DPCM introdotti dal governo italiano per far fronte all'emergenza sanitaria SARS CoV-2 hanno definito dei percorsi accelerati per le procedure di attuazione dello *smart working* e delle deroghe temporanee alla sua introduzione. In questa fase emergenziale, infatti, l'attività può essere svolta esclusivamente nell'abitazione del dipendente (impossibilitato, ovviamente, a svolgere un'attività di lavoro in altri luoghi). Si è passati, in questo modo, ad una esperienza di *smart working* che si avvicina enormemente al vecchio telelavoro. In sostanza, quello che stiamo facendo oggi è forse più simile ad un telelavoro in emergenza.

La filosofia di fondo dello *smart working* non solo è rappresentata dalla flessibilità e dalla capacità di orientarsi nel pendolo fra i diversi tipi di spazi (ufficio, casa, business center, *coworking*), ma anche dalla capacità di abitare un unico "luogo digitale" costituito da un insieme di relazioni – spaziali, digitali, economiche, sociali, emozionali, comportamentali. Non basta quindi lasciare il lavoratore libero di decidere quando e dove lavorare. È fondamentale accompagnare la libertà lavorativa acquisita in chiave di crescita del valore personale, e quindi, aziendale.

La sperimentazione involontaria del lavoro a distanza, che stiamo vivendo – pur con i limiti di qualcosa che non è stato progettato ma è accaduto – può costituire la base per un cambiamento verso un nuovo paradigma nell'organizzazione del lavoro, solo nel momento in cui le organizzazioni acquisiranno consapevolezza che “*smart working*” non è solo una etichetta di moda tra professori e consulenti o nei congegni di HRM; ma anche un modello effettivamente “conveniente” per le aziende e le PA dal punto di vista della produttività e della qualità dei risultati.

Un passaggio fondamentale, in questo senso, potrebbe essere la “scoperta” che anche senza il controllo e la verifica quotidiana del capo, le organizzazioni continuano ad esistere ed operare; e che il coordinamento tramite la regolazione *ex-post* dei comportamenti, può, almeno in parte essere sostituita dalla riprogettazione dei processi e dei ruoli in una logica di *objectives* e *key results*.

Per saperne di più

Gagliarducci F. (2018); Il lavoro agile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri: un modello replicabile; Proceeding of Forum PA 2018, Digital Transformation e Smart Working della PA; Roma, 22-24 maggio 2018.

IPSOA - <https://www.ipsoa.it/documents/lavoro-e-previdenza/lavoro-dipendente/quotidiano/2020/02/27/smartworking-italia-fanalino-coda-europa>

Osservatorio Smart Working - https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/smart-working

Riccò R., Porta S., (2017); Smart Working, agili si diventa. Basta porsi le domande giuste; Sviluppo&Organizzazione; agosto-settembre 2017; pp.34-38;

Sarti, D., & Torre, T. (2017). Is Smart Working a Win-Win Solution? First Evidence from the Field. *Well-being at and through Work*, 9, 231.

Torre, T., & Sarti, D. (2019). Themes and Trends in Smart Working Research: A Systematic Analysis of Academic Contributions. In *HRM 4.0 For Human-Centered Organizations*. Emerald Publishing Limited.

Zappalà S. (2017); Smart Working e fattori psico-sociali; in Neri M. (eds.) *Smart Working: una prospettiva critica*; Bologna, TAO Digital Library, 15-22.

Emergenza lavoro e lavoro in emergenza

Laura Foglia [professoressa di Diritto della previdenza sociale]

Non bisogna lavorare, abbiamo bisogno di lavorare. Tra queste due estreme, contrapposte proposizioni si insinua, a soluzione compromissoria, quella modalità di eseguire il lavoro di cui oggi tutti hanno finalmente imparato nome e significato: lo smart working.

Ma si tratta di una mera vulgata.

In realtà la denominazione nel suo uso comune è atecnica, designa semplicemente una situazione di fatto: il lavorare da remoto.

E questo tra le persone sorprese dal virus ha un solo perché, perché non si può andare a lavorare, il luogo di lavoro non si può nemmeno raggiungere, semmai è il lavoro che può raggiungere le persone, lì dove le persone sono costrette ad essere, a casa.

Questo è il dato che è stato percepito, questo è il dato che una straordinaria evenienza ha imposto ai lavoratori, subordinati, parasubordinati, autonomi, piccoli imprenditori, ma anche ai datori di lavoro che, non senza qualche timida opposizione, vi hanno accondisceso.

Senonché questo dato ha finito per assumere una valenza tecnica.

Ciò in quanto già il d.l. 23 febbraio 2020, n. 6 (poi convertito, con modificazioni, nella l. 5 marzo 2020, n. 13), primo atto normativo recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, nell'indicare, al punto n) dell'art. 1, tra le predette misure che le autorità competenti avrebbero potuto assumere la sospensione delle attività lavorative per le imprese non impegnate nell'erogazione di servizi essenziali e di pubblica utilità, espressamente prevede quale motivo di sottrazione all'applicazione della misura la possibilità che le attività lavorative possano essere svolte in modalità domiciliare, così correlando a quella condizione il ricorso al lavoro agile.

Significativamente poi, a seguire quella disposizione, veniva inserito un ulteriore punto o) che nel consentire la sospensione o la limitazione dello svolgimento delle attività lavorative nel comune o nell'area interessata nonché delle attività lavorative degli abitanti di detti comuni o aree svolte al di fuori del comune o dell'area indicata, ammetteva la possibilità di specifiche deroghe disposte dalle autorità competenti, estese ai presupposti, ai limiti e alle modalità di svolgimento del lavoro agile.

La lettura combinata delle due disposizioni induce a ritenere che la disponibilità da parte della struttura imprenditoriale di una operatività da remoto, in quanto costituisce condizione per la prosecuzione dell'attività produttiva, implica il permanere in capo alla medesima della pretesa all'esatto adempimento della prestazione lavorativa e correlativamente dell'obbligo di rendere la prestazione stessa in capo al lavoratore il quale, in ragione dell'applicazione della misura limitativa del contatto sociale, non potrà che assolvervi eseguendo la prestazione dal proprio domicilio, valendosi di quella modalità da remoto messaggi a disposizione dalla struttura imprenditoriale datrice, restando irrilevante, in presenza di specifica deroga proveniente dall'autorità competente, la circostanza della ricorrenza o meno delle condizioni legittimanti in via ordinaria il ricorso a quella modalità di prestazione.



E sta di fatto che il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, emanato il medesimo giorno in attuazione del predetto decreto legge, il DPCM del 23 febbraio 2020, all'art. 3, comma 1, consente ai datori di lavoro di applicare, nelle aree considerate a rischio nelle situazioni di emergenza nazionale o locale, la modalità di lavoro agile di cui agli artt. da 18 a 23 l. n. 81/2017 in via automatica ad ogni rapporto di lavoro subordinato nel rispetto dei principi dettati dalle menzionate disposizioni e anche in assenza degli accordi individuali ivi previsti.

Il che è sufficiente ad escludere che la norma abbia effettivamente di mira l'istituto di cui agli artt. da 18 a 23 l. n. 81/2017.

Del lavoro agile quale disciplinato dalle predette norme non c'è che il nome.

Basta dire che il lavoro agile è delineato come modalità di esecuzione della prestazione lavorativa che si attiva tramite un patto destinato ad accedere ad un ordinario contratto di lavoro subordinato.

Essenziale elemento costitutivo dell'istituto è l'accordo delle parti.

La contrattazione individuale, in luogo di quella collettiva, è la fonte regolativa primaria della prestazione resa in modalità agile.

Da quella base consensuale le parti muovono ad una ridefinizione dell'ossatura dell'intero rapporto.

La stessa descrizione della modalità recata dall'art. 18, comma 1, per cui "la prestazione lavorativa viene eseguita in parte all'interno dei locali aziendali e in parte all'esterno senza una postazione fissa, entro i soli limiti di durata massima dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale, derivanti dalla legge e dalla contrattazione collettiva" la configura come diretta a determinare la rottura dell'unità di tempo di luogo e di azione che ha connotato il modello social-tipico di lavoro subordinato.

Le modalità spazio-temporali di esecuzione della prestazione non sono previste come identiche a loro stesse nello svolgersi del rapporto ma sono concepite come variabili.

Variabile si prospetta altresì la relazione di potere/soggezione tra datore e lavoratore, tra organizzazione e subordinazione, e ciò in funzione dell'inclusione nella struttura obbligatoria del contratto di una prestazione resa "da remoto", eccedente gli schemi organizzativi e relazionali indotti dal contesto della fabbrica e ciò in ragione di quella modalità di esecuzione, oggi consentita dall'utilizzo di strumenti tecnologici, che, non a caso si pone come tratto caratterizzante dell'istituto.

Alla contrattazione individuale è pure rimessa la ridefinizione in relazione alla prestazione da remoto dei profili disciplinari, del regime dei riposi, della disconnessione dagli strumenti tecnologici.

Insomma, nell'isciversi interamente nel modello tradizionale finisce per delinearne il superamento per riassumerne in sé ogni potenzialità innovativa.

Questa, del resto, riflessa nell'indicazione finalistica per la quale la norma risulta rivolta al conseguimento di un più elevato livello di efficienza e produttività del lavoro nell'impresa e al contempo nel rendere disponibili per il lavoratore più ampie opportunità di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro.

Lo spazio di operatività all'accordo delle parti che i provvedimenti ora emanati in relazione all'emergenza epidemiologica negano in vista dell'attivazione a questi fini del lavoro agile, è, pertanto, indicativo del netto scostamento dal modello e dalla *ratio* che connotano l'istituto di riferimento.

Qui la *ratio* è decisamente diversa: il ricorso al lavoro agile è ammesso in relazione al versare la struttura imprenditoriale datrice in una peculiare condizione per cui la stessa può sottrarsi alle misure di contenimento dell'emergenza epidemiologica e rendere disponibile l'esecuzione da remoto della prestazione da parte del lavoratore, così da determinare il venir meno per il medesimo dell'impossibilità derivante dall'applicazione delle predette misure a suo carico ostative alla resa della prestazione nel luogo di lavoro e l'agibilità dell'adempimento dell'obbligazione lavorativa presso il domicilio.

In altre parole se l'impresa datrice è in grado di svolgere l'attività lavorativa valendosi della modalità non a caso definita domiciliare il lavoratore che così può rendere la prestazione "deve" lavorare.

È evidente l'incongruità logica e giuridica dell'applicazione nella specie del modello consensuale.

Il riferimento contenuto nelle norme regolamentari riferite al lavoro privato al rispetto dei principi dettati dalle norme relative all'istituto del lavoro agile va letto nel senso di imporre appunto il rispetto dei principi in particolare per quel che riguarda il rispetto delle garanzie attinenti alla salute ed alla sicurezza dei lavoratori.

Non a caso il secondo comma dell'art. 3 del DPCM 23 febbraio 2020 fa espresso riferimento all'informazione e formazione sulla sicurezza dando indicazioni per l'accesso telematico alle stesse mentre nel concetto della salvaguardia della salute rigorosa deve essere l'attenzione per il regime dei riposi ma in particolare per la disconnessione dagli strumenti tecnologici.

Né da qui ci si è discostati per quel che riguarda il profluvio dei successivi provvedimenti normativi ed amministrativi che hanno inseguito l'urgenza conseguente al diffondersi del contagio ed all'aggravarsi dei suoi esiti.

In effetti, già a partire dal DPCM del 25 febbraio 2020, che pur abrogava il disposto dell'art. 3 di cui al precedente DPCM del 23 febbraio, l'assetto regolativo sopra descritto viene confermato, riproponendosi, ferma l'osservanza dei principi dettati dalle disposizioni generali di cui agli artt. da 18 a 23 l. n. 81/2017 e l'operatività della medesima deroga riguardante l'assenza degli accordi individuali, il ricorso al lavoro agile per le strutture produttive sottratte alla sospensione delle attività per essere la loro esecuzione possibile in modalità domiciliare e, si aggiunge nel successivo DPCM del 1 marzo 2020, all'art. 1, lett. l), in modalità a distanza (evidentemente a comprendere ogni luogo anche non abituale di dimora del dipendente) e ribadendo la medesima opzione nel DPCM del 4 marzo 2020 (art. 1, lett. n)), nel DPCM dell'8 marzo 2020 (art. 2 lett. r)), nel DPCM dell'11 marzo 2020 (art. 1, punto 7) lett. a)) nel contempo sollecitando il massimo utilizzo delle modalità domiciliare e a distanza, nel DPCM 22 marzo 2020, in cui si dispone la sottrazione alla sospensione integrale su tutto il territorio nazionale delle attività produttive non riconducibili all'erogazione di servizi essenziali e di pubblica utilità di quelle attività organizzate in modalità a distanza o in lavoro agile, formula modificata e in modo di per sé significativo della maturata consapevolezza della diversità delle ipotesi considerate e da ultimo nel DPCM del 10 aprile (art. 1, lett. ii), nonché nel Protocollo Governo Parti sociali di regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 del 14 marzo 2020 aggiornato il 24 aprile u.s.

Deve pertanto ritenersi che nelle ipotesi in questione il ricorso al lavoro agile può essere unilateralmente disposto dal datore di lavoro nei confronti del lavoratore che è tenuto a conformarsi.

E ciò senza poter avanzare la pretesa di astenersi dalla prestazione e veder altrimenti giustificata l'assenza della stessa in base ad altri titoli, quali permessi o ferie.

Per saperne di più

S. BINI, Lo smart working al tempo del coronavirus. Brevi osservazioni in stato di emergenza, in *Giustizia civile.com*, 17 marzo 2020;

S. CAIROLI, Prime questioni sulla fattispecie del lavoro in modalità agile alle dipendenze della pubblica amministrazione, in *Lav. pubbl. amm.*, 2018, 1, 78 ss;

R. CAPPETTA, M. DEL CONTE, Tutela del lavoro e emergenza da Covid-19. Lo smart working ai tempi del coronavirus, in *Treccani.it*, 31 marzo 2020

Ne suona conferma il disposto dell'art. 87 della legge 17 marzo 2020 n. 18, cd. Decreto Cura Italia, attualmente in fase di conversione che nell'individuare nel lavoro agile la modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa nelle pubbliche amministrazioni e nell'imporre, così, alle medesime ed ai loro dipendenti l'obbligatorietà di un tale assetto organizzativo del lavoro, prevedono, in termini perentori, che nell'attivazione di tale modalità esecutiva si prescinda non solo dagli accordi individuali ma altresì dagli obblighi informativi in materia di sicurezza e salute dei lavoratori di cui alla disciplina ordinaria, senza neppure rinnovare la prescrizione relativa al rispetto dei principi dalla stessa disciplina dettati.

Ci sarebbe anzi da chiedersi se la struttura imprenditoriale non sia tenuta, ove versi nelle condizioni di attivarla, a privilegiare il ricorso a tale modalità, rispetto ad altre forme di gestione del personale volte ad ammortizzarne la mancata prestazione.

Ad una soluzione positiva induce ancora una volta la regola dettata con riguardo al lavoro presso le pubbliche amministrazioni laddove si subordina all'impossibilità di ricorrere al lavoro agile l'utilizzo di strumenti quali le ferie pregresse, i congedi, la banca ore, la rotazione ed altri istituti nel rispetto della contrattazione collettiva.

Coronavirus, il lavoro a distanza porterà a un'evoluzione digitale. Nessuno vorrà più tornare indietro

Francesco Giubileo

Francesco Pastore [professore di Economia Politica]

L'epidemia di Coronavirus – che l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'ha elevata al rango di pandemia – in Italia sta producendo effetti devastanti su tutta l'economia, ma anche specificatamente sul mercato del lavoro. Il rischio più evidente e grande è che possa colpire duramente anche nel periodo estivo, danneggiando così la punta di diamante del nostro sistema economico, soprattutto l'occupazione, poiché il turismo è una delle poche attività rimaste ad alta intensità occupazionale, e l'unica a garantire occupazione in specie in alcune aree.

Attraverso il turismo passa una buona parte del mercato del lavoro italiano, a spanne il 15-20% dell'occupazione totale. Non si tratta solo degli addetti alla ristorazione o al settore alloggi, poiché saranno colpiti (direttamente o indirettamente) anche coloro che lavorano nelle attrazioni culturali, nel settore delle pulizie o, più in generale, nell'ampio settore del cosiddetto *Made in Italy*. Insomma, parliamo di almeno 6-8 milioni di addetti.

La pandemia potrebbe non terminare tra quale settimana, come qualcuno pensava solo qualche giorno fa. Potrebbero essere necessari ancora mesi interi per uscire del tutto da questa specie di incubo in cui siamo tutti immersi. Nel 2003, a causa della SARS (la cosiddetta influenza aviaria), Hong Kong fu bloccata per diversi mesi. Non è da escludersi un periodo di "stasi" simile anche nel caso del COVID-19. Del resto, i flussi turistici non riprenderanno subito alla fine della pandemia, ma solo qualche tempo dopo, quando i turisti stranieri riacquisteranno la certezza di non essere contagiati venendo di nuovo nel Belpaese. E l'Italia sarà sicura di non importare di nuovo il virus dall'estero.



Appena la pandemia sarà terminata, servirà un piano straordinario di politiche attive del lavoro, volto alla rapida ricollocazione di un elevato numero di disoccupati, i quali si troveranno di fronte ad una vera e propria evoluzione digitale dei servizi al lavoro prodotta dall'obbligo di lavoro a distanza che si sta diffondendo in questi giorni in ogni settore dell'economia a causa del rischio contagio. Non solo scuole e università, ma anche aziende, banche e ogni altra attività economica, soprattutto nel privato, che non può chiudere, si sta svolgendo attraverso il supporto digitale. Anche il mercato del lavoro sta subendo un processo spinto ed improvviso di digitalizzazione. In pochi giorni, la fase di *recruiting*, in particolare, è stata rivoluzionata e, in poco tempo, sarà talmente avanzata e conveniente rispetto a quella precedente che nessuna azienda o agenzia di selezione tornerà indietro.

Oggi al candidato ad un posto vacante viene inviato un link (oppure un accesso ad un account) per auto-somministrarsi strumenti come "Talent insight" o "Profile xt", la restituzione degli esiti avviene entro un'ora al massimo e, se va bene, si viene successivamente contattati tramite Skype per il colloquio di lavoro. Addirittura, in alcune professioni che si svolgono nell'ambito della gig economy, datore e lavoratore potranno non incontrarsi mai. Tutto avviene tramite il canale digitale (situazione che nel futuro sarà sempre più frequente).

Ora, se questo è ormai il passaggio consolidato, quanti dipendenti dei Centri per l'impiego (CPI) conoscono "talent insight" o "profile xt"? Quanti sono in grado di orientare bene per colloqui via Skype? Certo alcuni settori, come il turismo a conduzione familiare recluterà ancora con i canali "informali" (almeno fino a quando la generazione dei nativi-digitali non diventerà titolare), ma l'elenco delle mansioni (ormai si va dall'addetto alle pulizie al disegnatore industriale) e delle aziende che utilizzano i canali digitali sarà sempre più ampio, fino a raggiungere la totalità del mercato del lavoro.

Non mettiamo in dubbio che all'interno delle strutture di collocamento pubblico vi siano funzionari aggiornati con queste competenze, ma il modello deve diventare universale e sistemico su tutto il territorio nazionale. Pertanto, è fondamentale che nella fase di rafforzamento di questi nuovi CPI, le nuove risorse umane padroneggino tali strumenti. Nel frattempo, si potrebbe acquistare la competenza delle Agenzie private del lavoro per fornire ai disoccupati queste nozioni. Vediamola come una "Dote/Voucher di sapere digitale" che potrebbe essere assegnata ai disoccupati, soprattutto in alcuni settori più fortemente digitalizzati, per acquisire le nozioni di base necessarie all'utilizzo dei nuovi strumenti di recruiting.

Politiche attive del lavoro e tecnologie 4.0 in “Covid-19 time”

Filomena Izzo [professoressa di Evoluzione del capitalismo, delle tecnologie e della finanza]

Stefania Mele [ANPAL Servizi]



Il tema dell'integrazione tra politiche attive del lavoro e politiche di sviluppo territoriale non costituisce un tema nuovo, sia nella cornice della politica comunitaria di coesione che delle politiche nazionali per lo sviluppo locale. Da circa trent'anni, infatti, una serie di esperienze sono state indirizzate all'esplorazione delle modalità con cui integrare all'interno delle politiche di sviluppo i diversi strumenti di politica attiva del lavoro.

A partire dagli anni novanta i vari strumenti di Programmazione Negoziata (Contratto d'Area, Patto Territoriale nelle varie forme generalista e specialistico), i PRU, i PRUSST, i Patti Territoriali per l'Occupazione, i Programmi di Iniziativa Comunitaria (Leader I, II e plus, URBAN I e II), i Progetti Integrati Territoriali (PIT, PISL, PIR ecc.), i Patti Formativi Locali, i modelli del Distretto formativo e del Patto Formativo Territoriale, i Gruppi di Azione Locale del programma LEADER e i progetti urbani e territoriali promossi dalle Regioni nel 2007-2013, hanno rappresentato una categoria di interventi fortemente incentrati sul **principio dell'integrazione territoriale delle politiche**.

Queste esperienze, seppure distinte, sono accomunabili da una filosofia di fondo: **superare l'idea di uno sviluppo esogeno, “dall'alto”, neutro rispetto alle specifiche soggettività territoriali, per promuovere invece l'idea di una politica del lavoro “place-based” o “mirata ai luoghi”** che riconosca l'importanza delle caratteristiche e delle risorse che ogni territorio possiede per incentrare su di esse strategie e traiettorie di sviluppo. Questi approcci implicano inoltre il massimo coinvolgimento possibile della rete partenariale di attori istituzionali e socioeconomici che “abitano” il territorio. Le modalità di coinvolgimento dei vari attori si richiamano ad una logica concertativa, consensuale e di partenariato, che riconosce le **specificità locali come risorsa** e affida all'articolazione delle identità e degli interessi in campo sia la possibilità “strategica” di cooperare alla complessiva costruzione di programmi e progetti, sia la responsabilità delle misure politiche attuative.

Gli strumenti che propongono un approccio integrato per lo sviluppo territoriale nell'attuale ciclo di programmazione 2014-2020 dei Fondi Strutturali e di Investimento Europei, costituiscono quindi la naturale prosecuzione di un percorso che, da oltre vent'anni, ha attraversato gli ultimi cicli di programmazione comunitaria, operando in stretto raccordo con le azioni intraprese dalla politica aggiuntiva nazionale nel medesimo periodo.

In un'ottica di intervento europeo, volto a lenire le differenze sociali e rendere pari le opportunità di lavoro per tutti, le politiche attive proposte per l'occupazione e per una migliore occupazione, hanno da sempre interessato il mercato del lavoro implementandosi in una visione sistemica con le politiche industriali e quelle sociali.

Tuttavia, una fondamentale svolta per il miglioramento del matching tra domanda ed offerta di lavoro è stata rappresentata negli ultimi anni dall'utilizzo delle tecnologie digitali. L'incrocio, infatti, ha risentito spesso di approcci troppo differenti tra i segmenti del mercato del lavoro; da cluster dove lo scouting è stato gestito all'insegna del passaparola, a settori in cui prevale l'intermediazione, mentre un approccio di pari opportunità per tutti e di reale incrocio domanda-offerta, deve sfruttare le tecnologie e la disponibilità dei dati.

Infatti, il job placement digitale sfrutta, da una parte, profilazione, geolocalizzazione e data science per il miglioramento dell'incrocio, dall'altra, consente una maggiore aderenza e trasparenza delle politiche attive alle esigenze dei cittadini.

Nell'epoca della economia digitale e dell'automazione dei processi produttivi crescente rilevanza assumono le tecnologie 4.0 ⁽¹⁾ a supporto del job placement. Oggi sono molte le start-up che operano nel settore HR Tech; a livello internazionale, su un campione di 1.045 start-up mondiale (osservatori.net, 2019) il 49% opera nel continente americano, il 30% in quello europeo, il 16% dall'Asia, il 3% dall'Oceania e il 2% dall'Africa.

⁽¹⁾ Per tecnologie 4.0 si intendono quelle innovazioni tecnologiche che contribuiscono a definire la cd. Industria 4.0, caratterizzata dall'integrazione dei processi fisici con nuovi processi digitali, dall'utilizzo delle informazioni a supporto delle attività di fabbrica e dall'ottimizzazione dell'esecuzione dei processi operativi. Tra le tecnologie 4.0 vi sono: Big Data & Analytics, Cloud, robotica collaborativa, sistemi di sensoristica avanzata e Internet of Things (IoT), Realtà Aumentata, droni, Intelligenza Artificiale, stampa 3D.

In generale, le tecnologie più utilizzate risultano essere i Big Data & Analytics (2) e il Mobile, entrambi diffusi per il 41% delle startup, seguiti dall'AI (3) (27%), dal Social (20%) e per ultima dalla Blockchain (1%). Quasi 1 startup su 2 presenta un'offerta riconducibile alla categoria Talent Attraction (attività che vanno dalla definizione di una politica di employer branding alla ricerca e selezione dei candidati, fino al loro inserimento in azienda). In particolare, l'ambito più rilevante in termini di numerosità è quello del Data Driven Talent Matching (4). Le soluzioni offerte da queste realtà sono nella maggior parte dei casi aperte a diversi target, rivolgendosi sia alle aziende alla ricerca di nuovi talenti da assumere, sia ai singoli soggetti alla ricerca di un'occupazione lavorativa. Il processo di ricerca e selezione viene, quindi, reso possibile e favorito dall'utilizzo di tecnologie che raccolgono ed elaborano i dati delle parti coinvolte nel processo e li analizzano attraverso AI e Analytics.

In Italia un esempio di piattaforma che si basa su questa tecnologia è Arca24 (<https://www.arca24.com/it/>), che grazie all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale consente di potenziare i processi di reclutamento e di gestione dei talenti. La tecnologia prevede un sistema di geolocalizzazione dei candidati, Multiposting, Skills Matching Intelligence per lo screening automatico dei profili, sistema di condivisione dei candidati e tracking delle attività, video colloqui automatizzati, oltre a strumenti per la valutazione come test di lingua e test sulle soft skills per la parte di reclutamento e selezione.

(2) I Big Data si caratterizzano per: *Volume, Velocity e Variety*. *Volume* fa riferimento alla quantità di dati, dell'ordine di grandezza di multipli di terabyte e petabyte. *Velocity* fa riferimento, da un lato, alla velocità di generazione dei dati e, dall'altro, a quella di analisi degli stessi. *Variety* si riferisce alla eterogeneità dei dati, in altre parole all'esistenza di dati di diverso genere (strutturati, semistrutturati e non strutturati). Tuttavia, ancora più importante dei dati in sé, sono la capacità, strumenti e metodologie capaci di estrarre valore dalla loro analisi definita **Analytics**.

(3) Per *Intelligenza Artificiale* si intende l'abilità di un computer di svolgere funzioni e ragionamenti tipici della mente umana.

(4) Data Driven Talent Matching: soluzioni di matching tra aziende alla ricerca di nuove risorse da inserire e candidati. L'incontro tra domanda ed offerta è garantito attraverso l'utilizzo di algoritmi in grado di elaborare i dati dei candidati, raccogliendoli dai CV, cover letter, ecc. La maggior parte di queste soluzioni offre delle interfacce intuitive, menù interattivi, ricerche tramite filtri, utilizzabili da diversi device.

Gli analytics e AI risultano essere fondamentali soprattutto nella congiuntura storica-economica che stiamo vivendo di pandemia da COVID-19. Sul punto si pensi alla *Talent Intelligence Platform* (<https://eightfold.ai/talent-exchange/>) realizzata dalla Food Industry Association (FMI) e Eightfold.ai (<https://eightfold.ai/capabilities/virtual-event-recruiting/>).

La piattaforma fungerà da ponte tra le imprese che devono rapidamente assumere e persone in cerca di lavoro; come afferma il Ashutosh Garg, CEO of Eightfold.ai "we are in a situation where businesses need to quickly fill roles to keep operations moving at this critical time. Talent Exchange, with its matching technology, is exactly what we need to hire quickly based on talent and potential....., it's an incredible way to help the community. And if your company is going through tough times, you can place your workers into roles at other companies that need their help. Doing so will be critical shortages and create goodwill with your workers, in hopes that they will rejoin you when business conditions improve.". Ancora FMI President afferma "The food industry plays a vital role in maintaining the nation's critical infrastructure during this national emergency, and we are witness to the unprecedented demand challenges – from products to labor,....Our communities rely on vital frontline businesses in food, manufacturing and delivery services, and this new Talent Exchange will help many unemployed and furloughed workers in their time of need."

Sulla scorta di queste esperienze nasce in Italia, sotto l'egida di ANPAL (Agenzia Nazionale delle Politiche Attive del Lavoro, agenzia in house del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali) la piattaforma MyANPAL, con l'idea di sostenere le politiche attive del lavoro mediante la datafication (5) e la datatization (6). Il portale MyANPAL nasce dall'esigenza di migliorare l'incrocio tra la domanda e l'offerta di lavoro, mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie, in particolare big data e intelligenza artificiale.

Il modello adottato è quello del Mississippi (7) Works System.

(5) Fase in cui vengono trasformate in dati elaborabili tutte le informazioni disponibili su lavoratori, imprese e sui processi di transizione verso il mercato del lavoro

(6) Analisi dei dati e dei processi che produce una nuova conoscenza del mercato

(7) Il Mississippi Works System nasce in USA in collaborazione tra l'Università del Mississippi e la Workforce Agency for Mississippi, intorno ad un'applicazione web e mobile che abbina il lavoratore alle vacancy disponibili nello Stato. Il NSPARC (National Strategic Planning and Analysis Research) si compone di oltre 100 operatori dall'elevato profilo di competenze, che spaziano dalla gestione dei big-data all'architettura dei sistemi operativi e dei sistemi di sicurezza digitale (le professioni che definiscono il cosiddetto Data Scientist). Viene così combinata la "scienza dei dati" all'elemento umano permettendo il *rapid response* che significa un immediato servizio al territorio, al lavoratore ed all'impresa ed al tempo stesso evidenzia eventuali gap da colmare

La metodologia proposta viene definita di case management perché si ispira al modello sviluppato nel health care del “caso”, ovvero come la specificità del caso concreto va inquadrata, trattata e prevenuta/adequata. Il lavoratore viene preso in carico come parte attiva di una “cura” personalizzata, in cui viene inquadrato in un contesto sociale, economico, di comparto, ma anche di competenze e capacità, di percorso professionale, di motivazione: se non riesce a trovare lavoro o a ricollocarsi, un approccio multilaterale può essere quello più appropriato. Inoltre, la gestione per casi evidenzia una moltitudine di caratteristiche comuni di lavoratori in contesti diversi ma che possono evidenziare le stesse difficoltà e delle soluzioni simili da applicare, si parla infatti di profilazioni di questi utenti con dei “sintomi”, per rimanere nel gergo salute, che manifestano uno specifico problema, ma che hanno anche una casistica di soluzioni studiate.

Il sistema si basa sostanzialmente su un naturale vantaggio competitivo che ha la Pubblica Amministrazione nell'utilizzare big data ed IA. I sistemi pubblici raccolgono enormi quantità di dati che attraverso il processo burocratico e di rapporto tra utenti e PA realizzano notevoli dati disponibili per le finalità istituzionali. Questi dati, in passato percepiti solo come un archivio necessario ma inutilizzato, costituiscono invece una vera e propria ricchezza di informazioni.

Il dato raccolto dalla PA nasce per fini non commerciali, ma di tutela stessa del cittadino ed è un'infinita risorsa da elaborare, analizzare, incrociare per migliorare le politiche pubbliche. Tali dati istituzionali, opportunamente elaborati possono infatti rivelare, nel matching domanda-offerta di lavoro, quali sono le imprese che assumono, con quali contratti, dove e con quali caratteristiche, ed al tempo stesso, i lavoratori che titolo di studio, che età e che percorso professionale hanno, semplicemente attraverso il sistema delle Comunicazioni Obbligatorie, ovvero il data base nazionale dei contratti di lavoro.

Tuttavia, rispetto ad altre piattaforme disponibili per il matching domanda-offerta, il vantaggio competitivo realizzato attraverso la data science della piattaforma MyAnpal può essere poco duraturo se non affiancato da un approccio “umanizzato” e di coinvolgimento degli attori del mercato del lavoro.

Se è vero che la sua applicazione permette all'intero settore pubblico di diventare smart, più efficiente e basato su servizi più vicini alle esigenze dei lavoratori e degli imprenditori, questo non è un processo automatico: le piattaforme commerciali hanno infatti una capacità di coinvolgimento maggiore grazie ad una rete di contatti; per cui, l'elemento di “animazione” dell'approccio rimane fondamentale così come la personalizzazione del servizio.

L'Agenzia per l'Italia Digitale (<https://ia.italia.it/assets/librobianco.pdf>) auspica il coinvolgimento degli utenti finali in tutte le fasi del design dei servizi pubblici proprio perché tale apertura a monte ed a valle del sistema lo rende più umano e vicino alle diverse esigenze, integrando la natura tradizionale delle risorse umane alla scienza del dato.



Il **Dipartimento di Economia** dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli è nato nel 2012, per effetto della riforma universitaria, dalla trasformazione della Facoltà di Economia, istituita nel 1991, fondendo i due dipartimenti allora esistenti.

Il Dipartimento ha sede a **Capua**, in un antico convento sulle rive del Volturno, Santa Maria delle Dame Monache, diventato nell'Ottocento una caserma dell'esercito borbonico e ora restituito alla produzione di conoscenza e all'alta formazione.

Il Dipartimento offre due corsi di laurea – in **Economia aziendale** e in **Economia e Commercio** – e due corsi di laurea magistrale – in **Economia e management** (con tre profili: *Management e controllo* | *Dottori commercialisti* | *Marketing*) e in **Economia, finanza e mercati**.

Per le sue attività di ricerca, è considerato fra i Dipartimenti più autorevoli del Mezzogiorno nel campo degli studi aziendali, economico-quantitativi, giuridici. Nel 2017 è stato selezionato dal Ministero dell'Università e della Ricerca fra i 180 **dipartimenti italiani di eccellenza**.

I suoi corsi di laurea attirano moltissime **matricole** e sono fra i percorsi formativi offerti dall'Università Vanvitelli con il maggior numero di immatricolati. Quasi 700 sono le matricole dell'ultimo anno; oltre 300 gli iscritti al primo anno delle lauree magistrali. Al 31 marzo 2018, **il Dipartimento conta 62 docenti e circa 3 mila studenti iscritti**.

Il **tasso di occupazione** dei suoi laureati a 1 anno e a 3 anni dalla laurea è in linea con le medie nazionali e superiore a quello di altre università del Mezzogiorno.

Il Dipartimento è sede del **Dottorato di Ricerca** in Imprenditorialità e Innovazione, in partnership con l'Università di Napoli Parthenope, e dello **StartUpLab**, impegnato a promuovere nuova imprenditorialità fra gli studenti e i docenti dell'Ateneo. Attraverso una rete fitta di collaborazioni con altre università europee, incoraggia i suoi studenti a vivere un'esperienza di studio all'estero con i **programmi Erasmus**.

Fin dalla sua costituzione, il Dipartimento offre **servizi di consulenza e di alta formazione** per imprese e istituzioni del territorio e collabora con le **scuole** in attività di orientamento attraverso laboratori didattici e altre forme di sperimentazione.

Vitamina E è un **temporary magazine** che raccoglie idee, pensieri, riflessioni dei docenti del Dipartimento. Se c'è una parola che vi interroga, vi incuriosisce, vi spaventa, vi affascina, scrivete pure a vitamina.economia@unicampania.it.

Credits

| | |
|-------------------|---------------------|
| André Francois | <i>criptovalute</i> |
| Caleb Johnson | <i>decisioni</i> |
| Oscar Keys | <i>fiducia</i> |
| Felix Russell Saw | <i>fiducia</i> |
| Tim Marshall | <i>incertezza</i> |
| Pan Xiaozhen | <i>ingegni</i> |
| Clarisse Meyer | <i>ingegni</i> |
| Gaelle Marcel | <i>ingegni</i> |
| Jehyun Sung | <i>leadership</i> |
| Montse Monmo | <i>Mezzogiorno</i> |
| Stephen Di Donato | <i>museo</i> |
| Steven Spassov | <i>museo</i> |
| Edoardo Busti | <i>performance</i> |
| Fabian Blank | <i>valore</i> |
| Samuel Zeller | <i>valutazione</i> |