

La grande migrazione online. Costi e opportunità*

Juan Carlos De Martin

Docente ordinario al Politecnico di Torino, dove co-dirige il Centro Nexa su Internet e Società. Dal 2011 è associato al Berkman Klein Center for Internet & Society della Harvard University. Ha ideato e co-curato il Festival della Tecnologia (2019) e la prima edizione della Biennale Tecnologia (2020).

juancarlos.demartin@polito.it

In the last three decades, many human activities have migrated online: some completely, others only partially – even if the latter were strongly influenced by the digital revolution too. Other activities have kept their physicality while gaining a digital extension, with variable and unprecedented results. As any social mutation, this is a gradual process characterised by great achievements as well as by important failures; a process changing both our life and global power politics.

Under this respect, March 2020 represents a turning point: by experiencing the first so-called “lock-down”, in a few weeks the physical life of millions of Italians was transferred online – partially or even entirely. What exactly happened? Who succeeded in this migration, who failed, and why? Which were, are, and will be the consequences? Have we learned anything? And, most importantly: eighteen months after the beginning of this Great Online Migration, how do we want to shape our future?

63

* Questo testo è una versione parzialmente rivista dei contenuti della lezione tenuta dall'autore nel contesto dell'iniziativa “Tempi difficili” del Politecnico di Torino: <https://www.biennaletecnologia.it/tempi-difficili>

Introduzione

Da quanto tempo l'umanità sta migrando online? Da quanti anni inventiamo nuove attività proprie del mondo online, attività che – nate digitali – si svolgono solo in quello che una volta chiamavamo “ciberspazio”? E da quanti anni trasferiamo online – in tutto o in parte – attività già esistenti, attività tradizionali, come certi tipi di lavoro (tipicamente lavori d'ufficio), attività formative (per esempio lezioni di lingue straniere) e tanto altro ancora? E di quante attività – che pure rimangono fisiche – l'online è diventato l'interfaccia, come le app che accompagnano l'uso dei mezzi pubblici, o persino il principio regolatore, come nel caso delle app che dettano il lavoro ai ciclisti che portano cibo o pacchi in giro per la città?

Dire “online” significa innanzitutto dire Internet. La rete di reti mondiale, la specifica tecnologia per connettere tra loro computer, che a partire dagli anni '80 e soprattutto '90 del secolo scorso ha sbaragliato le altre tecniche e conquistato il mondo. La data convenzionale di nascita della “mamma” di Internet, ovvero, ARPANET, la rete di ricerca finanziata dal governo USA, è il 29 ottobre 1969, quindi quasi 52 anni fa.

Ma forse è una data molto meno nota la data più appropriata a cui associare il vero inizio della migrazione online dell'umanità: mi riferisco al 30 aprile 1995, quando – sigillando un processo che era già in corso da qualche anno – il Governo USA rimuove anche gli ultimi ostacoli per un uso commerciale di Internet. Questa decisione apparentemente minore, quasi burocratica, combinata con l'enorme popolarità che stava guadagnando proprio in quegli anni un'applicazione che rendeva infinitamente più intuitivo utilizzare Internet per una serie di attività – mi riferisco al World Wide Web, il WWW, la Grande Ragnatela Mondiale, un'invenzione del CERN di Ginevra – rende possibile la straordinaria espansione del “ciberspazio” da quel momento a oggi. È in quegli anni che si diffonde l'uso della parola “online” per indicare qualcosa che esiste o che si fa su/grazie a Internet, progressivamente rimpiazzando il più letterario, quasi romantico, “ciberspazio”.

1995-2021: 26 anni

In questo quarto di secolo la crescita del mondo online è stata esponenziale.

Tutto cresce vertiginosamente: il numero di persone con accesso a Internet, il numero di siti web, il numero di dispositivi digitali (prima personal computer e ora soprattutto smartphone, ma anche tanti altri oggetti connessi a Internet), la capacità di calcolo e di memorizzazione dei computer, la quantità di dati prodotti, trasmessi e registrati, la velocità media di navigazione, ecc.

In questo scenario di crescita vertiginosa continuano a nascere – riallacciandoci a quanto dicevamo all'inizio – attività proprie del ciberspazio, come per esempio i social media, i giochi online o le *chat*, e si iniziano a *migrare* alcune attività online, in tutto o in parte. A volte si prova, ma il tentativo resta sostanzialmente di nicchia, come succede con la prima ondata di interesse per quello che all'epoca, circa 20 anni fa, veniva chiamato “e-learning” o per il lavoro da casa. In altri casi il passaggio all'online progredisce lentamente ma costantemente, come per esempio nel caso

del commercio elettronico. Altre volte ancora il passaggio all'online ha già sostituito in larga parte (anche se non del tutto, per fortuna!) un'attività fisica pre-esistente, come la scrittura di lettere fisiche e la loro spedizione tramite la posta ordinaria.

Quindi a inizio 2020, subito prima dell'inizio della pandemia le attività umane potevano essere divise – semplificando una realtà molto complessa – in tre categorie: 1) attività che si svolgevano nel mondo fisico perché non era materialmente possibile fare altrimenti (per esempio, cura della persona o costruzioni); 2) attività che si svolgevano ancora in larga parte nel mondo fisico anche se in una qualche forma si sarebbero già potute tenere (anche) online (per esempio, lavori d'ufficio); 3) attività che si svolgevano già in buona parte o interamente online (per esempio, social media, posta elettronica, giochi online, ecc.).

Potremmo raccontare aspetti piuttosto rilevanti della storia collettiva (economica, politica, culturale) di questi ultimi 26 anni tracciando l'evoluzione di queste tre categorie di attività umane: offline, potenzialmente migrabili online e in tutto o in parte online.

La tendenza generale di questo ultimo quarto di secolo è che *un numero crescente di attività dal mondo fisico sono migrate online*, con molte attività in regime misto, ovvero, svolte, a seconda dei casi e dei momenti, un po' online e un po' nel mondo fisico, con confini tra online e offline in perpetuo aggiustamento e – in alcuni casi – con una penetrazione tra online e offline sempre più intima e complessa. Utilizzando le tre categorie, si tratta di una tendenza generale a ridurre il più possibile il numero delle attività che non è possibile svolgere online (categoria 1), e comunque a “innervare” digitalmente tutte le attività che per forza di cose devono rimanere fisiche, e a portare online il più rapidamente e completamente possibile tutto quanto fosse tecnicamente trasferibile (insomma trasferire dalla categoria 2 alla categoria 3).

Come si spiega questa forte tendenza al passaggio online? Una prima spiegazione è ovviamente legata agli interessi dell'industria digitale, che proprio in questi ultimi vent'anni ha visto crescere a dismisura il suo potere e la sua ricchezza. Ai vincitori della prima corsa all'oro digitale, quella del personal computer, ovvero, imprese come Microsoft, Apple e Oracle, si sono affiancati i campioni della seconda corsa all'oro digitale, ovvero, le imprese nate con la commercializzazione di Internet (e con la sua diffusione capillare, anche grazie allo straordinario successo di quella particolare forma di personal computer che è il cosiddetto “smartphone”), ovvero, Amazon, Google e poi Facebook, Netflix, Twitter, ecc.

L'avvento di queste imprese, che di recente abbiamo iniziato a chiamare “Big Tech” (intendendo in realtà “Big Digital Tech”, ormai il “digital” si dà per sottointeso) ha stravolto la faccia del capitalismo mondiale. I colossi del '900, infatti, erano imprese dell'automobile, del petrolio, della finanza. Ora le più grandi imprese del mondo per capitalizzazione di borsa sono quasi tutte “Big Tech”.

È naturale che queste imprese abbiano spinto e spingano per realizzare una migrazione online la più ampia, capillare e completa possibile. Vogliono estendere gli spazi che dominano, vogliono vendere dispositivi, software e servizi, vogliono raccogliere sempre più dati, di tutti i tipi, tra l'altro anche innervando di digitale tutto ciò che non può essere

portato online, come i nostri corpi, che vengono sempre più spesso – e in genere col nostro entusiastico contributo – monitorati digitalmente anche quando dormiamo o facciamo sport.

La spinta delle imprese “Big Tech” è però sostenuta anche da altri due influentissimi attori (peraltro in questo periodo storico molto connessi tra loro).

Il primo è rappresentato dagli interessi economici *in senso lato: detentori di capitale, imprenditori, investitori, ecc.*, che vedono con estremo favore la migrazione online come potente strumento a sostegno della globalizzazione, e quindi a sostegno della mobilità dei capitali, delle delocalizzazioni produttive verso paesi a bassi salari e con standard ambientali e lavorativi più permissivi, della creazione di filiere produttive globali più efficienti, per realizzare riorganizzazioni in grado di migliorare la produttività. In questo senso il digitale è la tecnologia per eccellenza di questi ultimi 30 anni di globalizzazione.

Il secondo attore che vede con favore la migrazione online sono i governi, sia autoritari, sia democratici (questi ultimi ovviamente in forme diverse rispetto ai primi), da sempre interessati ad avere quante più informazioni possibili sui propri governati, per fini del tutto legittimi come la lotta al crimine, ma anche più genericamente per facilitare il controllo sociale. Le rivelazioni di Edward Snowden del 2013 non ci hanno lasciato dubbi sulla vastità dei programmi di sorveglianza di massa attuati anche nei paesi occidentali e sulla intima cooperazione tra apparati statali e grandi imprese digitali.

Tuttavia, nonostante questa convergenza di enormi interessi, i tempi della società umana si misurano in lustri, anzi, in decenni, per cui tra la metà degli anni ‘90 e i primi 20 anni di questo secolo l’auspicato passaggio all’online è avvenuto, ma solo parzialmente e comunque gradualmente, con velocità molto variabili a seconda delle attività e dei settori.

Per quello che riguarda le persone la migrazione online delle loro attività è stata certamente parziale. I motivi sono molti e vari. Innanzitutto non tutti hanno accesso a Internet. Non tutti, infatti, possono permettersi l’accesso a Internet o l’acquisto di un computer. Non tutti vedono l’utilità di utilizzare queste tecnologie. Non tutti si sentono in grado di usarle (soprattutto gli anziani). Inoltre almeno per alcune attività, come per esempio l’insegnamento o il lavoro d’ufficio, c’è chi solleva l’obiezione che il passaggio online non sia – per qualche motivo – auspicabile e quindi non mostra interesse o si oppone attivamente.

Gli anni quindi passano tra agende digitali, accuse incrociate di ludismo e tecnolatria, fallimenti, successi, occasioni mancate, celebrazioni, passi in avanti.

Marzo 2020

Durante il mese di marzo dell’anno 2020, nel giro di pochi giorni, questa dinamica cambia repentinamente.

In quelle settimane faticose, infatti, molti milioni di persone devono trasferire – in tutto o in parte – online, su Internet, attività – anche molto importanti per le loro vite – che fino a quel momento avevano svolto prevalentemente, o anche esclusivamente, nel mondo fisico.

Nel giro letteralmente di giorni, col diffondersi del confinamento sanitario, la suddivisione tra le attività umane si semplifica. Da tre categorie si passa solo a due:

1. attività assolutamente non trasferibili online *con la tecnologia attuale*;
2. attività *in qualche modo* trasferibili online.

Le seconde – tutte – vengono trasferite online, senza esitazioni, ogni qual volta è possibile, con la prima tecnologia che si trova a disposizione, per la fretta e per comodità, ovvero, quasi sempre servizi gratuiti (almeno dal punto di vista economico) offerti da “Big Tech” (o da imprese fino a quel momento non particolarmente grandi ma che per effetto della pandemia cresceranno molto, come per esempio Zoom).

Questo repentino passaggio all’online che riguarda milioni e milioni di italiani di tutte le età è la *Grande Migrazione Online*. In questo contributo proveremo a tratteggiare i lineamenti principali di questa “Grande Migrazione”: chi è stato toccato in modo particolare, chi ne è rimasto – per forza di cose – fuori, che costi abbiamo pagato e di che tipo, che cosa invece abbiamo guadagnato – come singoli, come sistema produttivo, come collettività.

Proveremo anche a dire qualcosa in merito al futuro: che cosa di questa Grande Migrazione resterà? Che cosa resterà online, e in che forma? Che cosa tornerà ad essere svolto fisicamente, in quali casi e in che forma? Sono domande che è fondamentale porci adesso, a pandemia ancora in corso (ma con 18 mesi di esperienza alle spalle), perché è adesso che va democraticamente immaginato e pianificato il futuro. Senza questo sforzo di riflessione collettiva e trasparente il futuro verrà comunque costruito, perché capita sempre così, ma in maniera più opaca e quasi certamente meno rispettosa dei veri interessi e bisogni della maggioranza della popolazione.

Il significato dell’essenziale

Prima di parlare della Grande Migrazione online, occupiamoci di che cosa *non* è andato online durante la pandemia. Mi riferisco alle cosiddette attività *essenziali*.

Nel marzo 2020 l’esperienza senza precedenti del primo confinamento mette in straordinario rilievo un aspetto *essenziale* della nostra società. Un aspetto che in teoria conoscevamo già prima, ma a cui non davamo il giusto peso, un aspetto che non era riconosciuto adeguatamente nel dibattito pubblico, che di fatto non figurava nella coscienza di molti cittadini del XXI secolo. Faccio riferimento al fatto che – nonostante il tanto parlare in questi anni di robot, di Intelligenza Artificiale, di singolarità, di automobili, camion e droni autonomi, ecc. – *oggi e per tutto il prevedibile futuro* la nostra società regge, non si disgrega, letteralmente, solo grazie al lavoro *fisico* di milioni di persone che costantemente, tutti i giorni, ad ogni ora del giorno e della notte, producono, distribuiscono e vendono cibo, assicurano il funzionamento degli acquedotti, si occupano dei rifiuti, fanno funzionare la fognature, garantiscono la continuità delle fonti di energia (elettricità, gas, benzina, ecc.), conservano l’ordine pubblico, assicurano almeno un livello base di trasporti pubblici (bus, metropolitane, treni, taxi, ecc.), lavorano nella logistica (dai camionisti ai rider),

tengono puliti ospedali e altri luoghi di lavoro, si prendono cura della salute delle persone (medici, infermieri, operatori socio-sanitari, autisti di ambulanze, ma anche badanti).

È un elenco non esaustivo, ma credo utile per capire di chi stiamo parlando: di quei milioni di lavoratori e lavoratrici di cui nel marzo 2020 abbiamo improvvisamente scoperto l'assoluta importanza, la necessità che vadano a lavorare *sempre*.

Quasi a compensare la scarsa considerazione che era stata loro concessa fino a quel momento, un anno fa gli abbiamo chiamati – ricordate? – “eroi”. Eroi perché mentre molti di noi erano chiusi in casa, nel nostro guscio familiare, certamente infelici di essere confinati, ma comunque per lo più protetti, loro erano là fuori: in strada, negli ospedali, sui camion, nei campi, nei capannoni, spesso esposti al virus, come tragicamente dimostrato dai molti morti in queste categorie di lavoratori, basti pensare agli operatori sanitari. È il loro lavoro ininterrotto – un lavoro fisico, che magari è regolato o assistito dal digitale, ma che è svolto da corpi umani – che ha consentito alla nostra società di affrontare una crisi gravissima, una situazione senza precedenti, *senza disgregarsi*.

E li abbiamo chiamato “eroi” probabilmente anche per un altro motivo: perché questo contributo letteralmente essenziale alla nostra vita collettiva spesso è poco retribuito. Spesso questi lavoratori sono precari. Spesso le loro condizioni di lavoro sono difficili. In alcuni settori, come quello delle cure alla persona, sono preponderantemente donne. In altri, come l'agricoltura, gli immigrati sono numerosi.

In quelle settimane il contrasto tra, da una parte, l'essenzialità di questi lavoratori e, dall'altra, le loro basse retribuzioni, la precarietà, le difficili condizioni di lavoro, entra nella coscienza di tutti. Prima di tornare, purtroppo, nell'ombra, almeno a giudicare dal dibattito pubblico di questi ultimi mesi.

Quanti sono questi lavoratori essenziali?

Non è facile dare una risposta perché prima dovremmo trovare un accordo in merito al significato esatto della parola “essenziale”. E questo non è facile. Alcune attività, infatti, come abbiamo già sottolineato non possono interrompersi *mai*, neanche per un giorno, pena gravi, immediati, evidenti problemi sociali. E queste sono certamente essenziali in senso stretto. Ma poi ci sono altre attività la cui interruzione causa danni gravi dopo una settimana di fermo. Altre dopo un mese, e così via. In alcuni casi i danni sono danni *sociali* evidenti, in altri casi sono invece danni economici, diversi ma anche loro importanti su una scala temporale un po' più lunga. Sono tutte quindi attività “essenziali”, anche se evidentemente con gradazioni e caratteristiche differenti.

Faremo quindi riferimento – e da questo momento in avanti ci soffermeremo sullo specifico caso italiano, anche per riuscire a quantificare i fenomeni con un po' di precisione – a una definizione ufficiale di “essenzialità”, ovvero, le attività catalogate come “essenziali” dal Governo italiano il 22 marzo 2020. Alle categorie che ho elencato prima – medici, infermieri, forze dell'ordine, ecc., insomma l'infrastruttura che deve reggere tutti i giorni, senza interruzioni si aggiungono tutta la Pubblica

Amministrazione, Scuola e Università, professioni, l'immobiliare, l'industria, circa metà del commercio, ecc. In questo modo si arriva alla cifra – fornita dall'ISTAT – di 15,4 milioni di lavoratori (di cui 12 milioni dipendenti) che lavorano, ovvero il 66 – i due terzi – di tutti gli occupati. Questo lavoratori lavorano per 2,3 milioni di aziende a cui corrisponde un fatturato pari a circa 1.800 miliardi di euro. È un insieme molto ampio, una concezione di “essenzialità” molto inclusiva, con tra l'altro ampi margini di discrezionalità da parte delle imprese.

Si sono invece dovuti fermare, per la chiusura delle loro attività, 7,9 milioni di lavoratori; se dipendenti, molti sono finiti in cassa integrazione; se autonomi invece hanno ricevuto bonus una tantum.

Una parte importante dei lavoratori “essenziali” nell'accezione ampia del Governo, circa il 43, ha continuato a lavorare, *ma lo ha dovuto fare improvvisamente da casa*, online, come gli insegnanti, molti impiegati (pubblici e privati), molti professionisti, ecc. Parleremo di loro più estesamente tra poco. Gli altri, come abbiamo già detto, e sono la maggioranza, quasi 9 milioni, hanno invece continuato ad andare nelle fabbriche, negli ospedali, in strada, nei campi, ecc.

Chiarito questo aspetto, che era doveroso trattare prima di parlare di online, ora siamo pronti a far entrare in scena la Grande Migrazione Online dovuta alla pandemia COVID-19. Ovvero, di gran lunga il più massiccio e – soprattutto – più veloce passaggio online di attività lavorative, commerciali, educative e personali della storia dell'online.

Una bruschissima, inattesa, quindi non preparata migrazione su Internet di attività molto diverse tra loro avvenuta nel giro letteralmente di pochi giorni, al massimo poche settimane.

La Grande Migrazione Online

Proviamo a identificare – almeno per sommi capi – i confini di questa migrazione online: chi ha riguardato principalmente? E per svolgere quali tipi di attività?

Una prima risposta è: “tutti”.

O – più correttamente – *tutti coloro che avevano accesso a Internet*, ovvero, nel nostro paese nel 2019 il 76 delle famiglie (dato ISTAT). Una netta maggioranza, ma ancora certamente non tutti: in particolare gli anziani, gli abitanti delle zone rurali e le classi sociali più disagiate sono tuttora largamente esclusi dal mondo digitale.

Gli italiani che avevano accesso Internet sono migrati *di più* online a causa della pandemia, anche i lavoratori essenziali che hanno dovuto recarsi tutti i giorni al lavoro durante i confinamenti più rigidi. Anche loro, e loro famiglie, infatti hanno in media comprato di più online, hanno imparato – se non l'avevano mai fatto prima – a tenere i contatti con amici e parenti grazie a software di messaggistica, hanno seguito concerti in streaming o visitato mostre virtuali, hanno tenuto i contatti con associazioni, sindacati o partiti politici via web, eccetera, eccetera.

Potremmo dire, con una metafora, che il livello del mare online è salito trasversalmente.

Di quanto? È difficile avere numeri precisi per tutto questo insieme, molto variegato, di attività. Qualche numero però è disponibile. Nell'ultimo anno le vendite di commercio elettronico sono salite del 34,6,

una crescita senza precedenti. Lo streaming video a pagamento (Netflix, Disney+, Amazon Prime, ecc.) ha visto gli utenti crescere in maniera importante, si stima intorno al 32. La specifica categoria dello streaming video *live* nel 2020 è cresciuto del 99 tra aprile 2019 e aprile 2020 (quindi includendo i primi due mesi di pandemia). Le videoconferenze si stima che siano cresciute di 20-30 volte, ma con un impatto sul traffico Internet molto minore rispetto allo streaming video, che ormai costituisce più della metà del traffico complessivo. YouTube, coi suoi due miliardi di utenti, da solo rappresenta il 15 di tutto il traffico Internet (Netflix, per fare un esempio, è intorno all'11). Il traffico legato ai *social media* è cresciuto – si stima – del 45.

Tuttavia, la Grande Migrazione Online è stata alimentata soprattutto da alcune altre componenti, su cui ora ci concentriamo, che hanno improvvisamente iniziato ad alimentare in maniera importante il metaforico mare dell'online.

La migrazione del sistema educativo

Per numero di persone coinvolte, un primo grande contributo è rappresentato dal passaggio sostanzialmente *integrale* all'online di una delle grandi infrastrutture della società, ovvero, il sistema educativo. Scuola e università. Dalla prima elementare ai master post-laurea e al dottorato di ricerca l'attività educativa – che fino al marzo 2020 veniva svolta in larghissima parte in presenza, in circa 50.000 luoghi fisici in cui si trovavano di persona docenti e studenti – passa integralmente online. Di quante persone si tratta? Gli studenti della scuola sono poco meno di 8 milioni e mezzo, a cui vanno sommati 835 mila insegnanti, per un totale di circa 9,2 milioni di persone. L'università, invece, ha poco meno di 1,7 milioni di studenti e circa 54.000 docenti (includendo anche i ricercatori a tempo determinato) e circa 30.000 docenti a contratto, per un totale di poco meno di 1,8 milioni di persone. Complessivamente quindi con la migrazione online del *sistema educativo italiano* circa 11 milioni di persone si sono improvvisamente dovute attrezzare nelle proprie case per – rispettivamente – fare lezione o seguire lezione online: hanno quindi dovuto trovare un luogo adatto (o non troppo inadatto), acquisire un dispositivo adeguato (computer, tablet o smartphone) – e magari più di uno per famiglia – e una connessione Internet sufficientemente veloce (ADSL, fibra, Wi-Fi, 4G) per reggere delle connessioni abbastanza “pesanti” come delle connessioni video, per caricare e scaricare compiti e altri documenti, ecc.

Il mondo del lavoro

Il secondo grande contributo che si è messo improvvisamente ad alimentare il mare dell'online è costituito dal passaggio all'online di lavoratori – sia pubblici, sia privati – a cui è stato detto di continuare a lavorare, ma dalle proprie rispettive case. Anche in questo caso queste persone hanno dovuto trovare un luogo non troppo inadatto in casa, acquisire un dispositivo adeguato e una connessione Internet sufficientemente veloce, ecc. A questo proposito qual era la situazione prima della pandemia relativamente al lavoro da casa? In Italia dal 2017 (legge n. 81) esisteva la figura del lavoratore agile, ovvero del lavoratore che gode di autonomia nella scelta

delle modalità di lavoro in termini di luogo, orario e strumenti utilizzati. Figura portata anche nella PA, sempre nel 2017, con la Legge Madia, e che si andava a sommare al cosiddetto telelavoro, previsto per legge già dal 2004 sia nel pubblico, sia nel privato. Ebbene, prima della pandemia circa il 3,6 dei lavoratori dipendenti lavorava principalmente da casa e solo l'1,2 lavorava talvolta da casa (dati EUROSTAT relativi al 2018). A questi numeri va sommato anche un numero significativo di lavoratori autonomi. Secondo un osservatorio del Politecnico di Milano nel 2019, subito prima della COVID-19, c'era stato un incremento del 20 rispetto al 2018, per un totale di circa 570.000 lavoratori coinvolti. L'ISTAT afferma che solo il 6 degli occupati fosse immediatamente preparato a lavorare da casa, includendo anche coloro che saltuariamente lavoravano da casa. "La maggioranza degli occupati (73,4 per cento, poco più di 17 milioni), invece, aveva lavorato in un unico luogo tradizionale (gestito dal datore di lavoro o proprio), mentre un ulteriore 20,9 per cento (oltre 4,8 milioni) si alternava tra diversi luoghi (ufficio del datore di lavoro o proprio, presso clienti, in movimento), non utilizzando però mai la propria abitazione per lavorare." (ISTAT Rapporto 2020). Il totale è pari al 94,3 degli occupati.

Dallo smartworking al LAD

Arriva la pandemia e praticamente da subito i media e molti politici italiani iniziano a definire il brusco passaggio forzato al lavoro in casa con un'espressione inglese pre-esistente ma che fino a quel momento aveva fatto riferimento, appunto, al lavoro agile: "smartworking". Consentitemi una riflessione linguistica. Le parole sono importanti. Chiamare "smartworking" la situazione d'emergenza venutasi a creare con la pandemia è assurdo: di "smart", infatti, non c'è assolutamente nulla nel dover essere obbligati a lavorare improvvisamente dal tinello o dalla cucina, con sedia, tavolo, illuminazione, computer, ecc. quasi sempre sub-ottimi o del tutto inadatti, magari con altre persone che parlano a voce alta, in una casa piccola, ecc. Non è il lavoro agile o il telelavoro pre-pandemia. Di sicuro non lo è nel marzo 2020, ma spesso non lo è neanche adesso, a oltre un anno di distanza. E infatti, guarda caso, inglesi, americani, australiani, ecc., in questo anno di pandemia hanno parlato (e parlano tuttora) di "working from home", ovvero "lavorare da casa". Giusto: c'è un'emergenza e ci arrangiamo a lavorare da casa. Ma non è "smartworking".

Avremmo, quindi, fatto meglio a seguire il modello di "DAD – didattica a distanza" inventandoci, per esempio, "LAD", "lavoro a distanza". Visto che non è mai troppo tardi per fare la cosa giusta, da adesso in avanti useremo "LAD".

Il LAD naturalmente ha riguardato soprattutto lavori d'ufficio, sia con elevato grado di autonomia, sia richiedenti supervisione: impiegati, professionisti, insegnanti, ecc. Ma quanti sono stati e in parte ancora sono i lavoratori in LAD?

Innanzitutto, nella PA si è incentivato – e in parte si è reso addirittura obbligatorio – il ricorso al lavoro agile, o meglio a una versione semplificata – anche nelle procedure – del lavoro agile vista la situazione di emergenza. Secondo l'Osservatorio Smart Working i lavoratori pubblici che hanno lavorato da casa nel 2020 sono stati 1,85 milioni.

Anche nel privato, comunque, il LAD è stato molto utilizzato, in particolare dalle grandi imprese, oltre che ovviamente dagli autonomi. Nel 2020, sempre secondo l'osservatorio, i lavoratori che hanno lavorato da casa sono stati circa 6,6 milioni, ovvero circa un terzo dei lavoratori dipendenti.

È da notare che secondo l'ISTAT i lavoratori che potrebbero teoricamente lavorare da casa sono circa 8,2 milioni (insegnanti inclusi), ovvero, circa il 36 degli occupati. Durante il 2020, dunque, ci siamo avvicinati molto a questo limite teorico, che scende a 7 milioni se si scorporano gli insegnanti (lavoratori che – passata l'emergenza – è opportuno tornino a lavorare in presenza, vista la particolare natura del loro lavoro).

Se sommiamo il contributo dei due grandi contributi alla grande migrazione online, da una parte scuola e università, e, dall'altra, nuovi lavoratori in LAD (evitando di contare due volte i docenti che sono lavoratori pubblici e tenendo conto di chi era già lavoratore agile) arriviamo alla straordinaria cifra di 16,3 milioni di persone *in più* rispetto a prima della pandemia – dai bambini delle elementari ai lavoratori vicini alla pensione – che a partire dal marzo 2020 si sono messe tutti i giorni per numerose ore davanti a un computer (tablet, smartphone) connesso a Internet per seguire lezioni o per lavorare.

Quindi il mare online si è alzato trasversalmente per l'aumento generalizzato di attività online che si facevano già prima, ma che sono aumentate – in alcuni casi in maniera notevole – durante la pandemia, più l'ulteriore innalzamento dovuto alla migrazione online del sistema educativo in blocco e di quasi 7 milioni di lavoratori costretti a lavorare da casa.

La robustezza di Internet

Complessivamente di quanto è aumentato il traffico Internet a causa della pandemia? Secondo OpenVault è aumentato di un notevole +51. TeleGeography fornisce un dato simile, ovvero, un aumento del 47 (contro una previsione pre-pandemia di un +28). Sempre secondo OpenVault un utente medio nell'ultimo trimestre del 2019 aveva usato 344 GB mentre nell'ultimo trimestre del 2020 si era passati a 483 GB, un aumento del 40 che combinato con un aumento degli utenti della banda larga del 6,5 produce appunto l'incremento complessivo del traffico del 51. Interessante notare che il traffico in upstream, ovvero, quello che *invia* l'utente (per esempio durante una videoconferenza con la videocamera accesa) è salito a 31 GB, un aumento del 63 rispetto allo stesso periodo del 2019.

Un forte aumento, dunque, come prevedibile. Ma la notizia – tutt'altro che scontata – è che *internet ha tenuto*. A inizio pandemia in molti abbiamo temuto che ci potessero essere problemi seri, visto il repentino passaggio online di molti milioni di persone simultaneamente. In una pandemia che ha mostrato l'estrema fragilità di molte filiere produttive (pensate alle mascherine o all'alcol denaturato, quello che si usa per pulire le superfici, per molti mesi assolutamente introvabile nei negozi e, più di recente, ai vaccini) Internet è una di quelle infrastrutture che ha oggettivamente retto bene l'urto della pandemia, che ha fatto fronte ad un aumento repentino del numero degli utenti e dei volumi di traffico senza particolari ripercussioni negative. In un mondo globalizzato che in molti casi – in nome dell'efficienza – ha dimostrato la fragilità di un bicchiere di

crystallo, Internet ha messo in evidenza un altro cruciale aspetto della cultura tecnica, oltre all'efficienza: la *robustezza*.

Sei questioni aperte

E ora, per concludere, proviamo ad affrontare sei domande importanti.

1. Migrare online era davvero sempre l'unica opzione?

Almeno in linea di principio l'opzione di riconfigurare l'attività fisica in maniera da poterla continuare a svolgere – in qualche modo e almeno in parte – in presenza (opzione che in alcuni casi era contemplabile: si pensi a modifiche degli spazi delle scuole, e dei loro impianti di ventilazione), per esempio, non è stata mai presa seriamente in considerazione. Sia chiaro: che ciò non sia avvenuto nel marzo 2020, in un momento così complesso, così critico, così emotivamente carico, con così poco tempo a disposizione, con informazioni sul virus ancora estremamente limitate, è del tutto comprensibile. *Primum vivere*: il passaggio – più o meno brutale – all'online era oggettivamente l'unica strada percorribile se non si voleva interrompere del tutto l'attività, che fosse scuola, università, lavoro d'ufficio o rapporti con famiglia e amici.

Tuttavia l'interesse ad esplorare – almeno esplorare! – possibili soluzioni alternative (o da affiancare) al passaggio online non si è materializzato nemmeno nei mesi successivi, e nemmeno adesso, a ben 18 mesi dall'inizio della pandemia, quando abbiamo informazioni molto più ricche sul virus, su come si propaga, su come evitare il contagio. Le idee, come per esempio i “Covid hotels”, introdotti altrove, o anche provenienti dal passato (per esempio da iniziative prese qualche generazione fa per contrastare la tubercolosi o l'influenza “spagnola”), c'erano, dal fare lezione all'aperto alla messa a disposizione delle famiglie di casette prefabbricate per ospitare ammalati nel giardino di casa così proteggendo il resto della famiglia, come fatto su ampia scala negli Stati Uniti durante il New Deal di Roosevelt. Perché queste e altre misure non sono state prese seriamente in considerazione?

2. La migrazione online è stata gratuita?

La percezione comune è che, a parte il costo dell'acquisto di molti computer, tablet e smartphome e a parte il costo dell'accesso a Internet, la migrazione online sia stata in larga parte gratuita – per esempio per studenti e insegnanti – grazie ai servizi offerti gratuitamente da Microsoft, Google, Zoom e da altre aziende digitali. In realtà, come ormai ben sappiamo, se il servizio è gratuito: *il prodotto sei tu*.

In altre parole, il servizio può essere nominalmente gratuito, ma le imprese non sono enti di beneficenza: costa – e molto – gestire servizi online di alta qualità per milioni e milioni di persone. Quindi deve esserci un ritorno economico, nell'immediato o almeno nel medio periodo. Nell'immediato, il primo ritorno sono i nostri dati: con la Grande Migrazione Online “Big Tech” ha acquisito i dati di milioni di studenti, insegnanti, ricercatori, lavoratori italiani. E persino, a quanto mi risulta, i dati di imputati, avvocati e giudici nel contesto di processi giudiziari, tra

l'altro in un momento molto delicato delle relazioni tra USA e Unione Europea in materia di dati personali, dopo l'abrogazione, nel luglio 2020, da parte della Corte di Giustizia Europea dell'accordo "Safe Harbour". Nel medio termine il ritorno sarà la possibilità di introdurre anche un corrispettivo economico, se e quando verrà ritenuto opportuno, dal momento che quei servizi – se nel nostro Paese non avverrà un cambio di paradigma – saranno diventati un'infrastruttura essenziale.

Soprattutto per il mondo della scuola, che riguarda milioni e milioni di minorenni, sarebbe stato fondamentale che lo Stato si attivasse per offrire soluzioni sicure dal punto di vista della gestione dei dati. I progetti su cui costruire qualcosa di più grande non mancavano, dal progetto MEET del consorzio GARR (la rete della ricerca italiana) all'esperienza del Politecnico di Torino col software libero Big Blue Button, installato sui propri server, che ha permesso di fare lezione a quasi mille docenti e poco meno di 40.000 studenti.

Parlando di costi c'è un altro aspetto di cui in Italia non si è parlato abbastanza. Oltre all'eventuale acquisto di dispositivi e di accesso veloce a Internet, le famiglie e i lavoratori avranno probabilmente in media risparmiato sui trasporti, ma hanno dovuto sostenere costi aggiuntivi non indifferenti a causa di DAD e LAD: faccio riferimento ai costi relativi all'allestimento di postazioni di lavoro almeno decenti, all'aumento delle spese di elettricità, riscaldamento, acqua. Tutti corrispondenti risparmi, almeno in parte, per le imprese, di cui sarebbe opportuno parlare con franchezza.

Oltre alla gratuità, ricorderei, inoltre, la questione della sicurezza: la grande estensione dell'online a causa della Grande Migrazione ha ovviamente esposto milioni di persone e moltissime attività a rischi inediti relativi alla ciber-sicurezza.

3. Qual'è il ruolo delle "big tech"?

Il ruolo delle "Big Tech" è molto cresciuto in questo anno di pandemia. Lo dimostra la loro strabiliante capitalizzazione di borsa, già elevatissima ma cresciuta di un ulteriore, strabiliante 25 dall'inizio della COVID-19. In parallelo sono cresciuti i patrimoni di persone già immensamente ricche come Jeff Bezos, Bill Gates, Elon Musk, Mark Zuckerberg, ecc. Da questo punto di vista la pandemia ha rafforzato un processo in corso da almeno vent'anni, con conseguenze che spaziano dal futuro dei negozi di prossimità a quello della stessa vita democratica. Sono temi estremamente importanti, di cui si parla molto da qualche anno a questa parte, ma in questa sede per motivi di tempo ci limiteremo a dire che la pandemia, dando una brusca accelerata a processi già in corso, ha contribuito ad aumentare ulteriormente il già enorme potere delle "Big Tech".

4. Quali sono gli aspetti negativi della Grande Migrazione Online?

Mi concentro su DAD e LAD, tralasciando per motivi di tempo tutti gli altri aspetti.

DAD e LAD sono state soluzioni di emergenza, un male minore rispetto all'interruzione totale dell'insegnamento e del lavoro.

Riguardo alla scuola credo che discuteremo ancora a lungo su quali sarebbero potute essere soluzioni alternative, anche considerato l'enorme peso sostenuto dai genitori con bambini in età scolare, ma intanto ringraziamo la tecnologia digitale per aver reso possibile almeno la didattica a distanza – anche la forma rudimentale che è stata spesso messa in campo soprattutto nei primi mesi.

Tuttavia è importante ricordare alcuni dati preoccupanti relativi alla DAD.

Partiamo da due dati strutturali: 1) il 42 dei minori vive in abitazioni sovraffollate (e il 7 soffre di vero e proprio disagio abitativo); 2) soltanto il 6,1 dei ragazzi tra 6 e 17 anni vive in famiglie dove è disponibile almeno un computer per componente (dati ISTAT 2020). Non stupisce quindi che secondo una ricerca dell'UNICEF con Università Cattolica di Milano una famiglia su tre non è stata in grado di sostenere la didattica a distanza durante il confinamento tra marzo e maggio 2020, per assenza di mezzi o di tempo dei genitori. È una percentuale *altissima*. Sempre secondo lo stesso studio queste difficoltà hanno indotto il 6 dei casi analizzati ad abbandonare le lezioni, uno sviluppo tragico per i bambini e ragazzi coinvolti, tipicamente appartenenti alle classi più svantaggiate. Fenomeno che va a peggiorare ulteriormente l'abbandono scolastico in Italia, che è già altissimo rispetto agli altri paesi sviluppati, intorno al 15, quasi 5 punti percentuali più della media europea. La categoria degli studenti con disabilità è stata particolarmente colpita: secondo uno studio pubblicato da Erikson durante la prima ondata della pandemia, da marzo a giugno, da un terzo a un quarto degli studenti con disabilità si è “perso”.

La diseguaglianza, già forte, presente nel nostro paese rischia quindi di acuirsi ulteriormente. Tra chi è riuscito a seguire la DAD, ampie maggioranze di studenti di tutte le età, inoltre, hanno riferito di fare più fatica a concentrarsi durante la DAD rispetto alla lezione in presenza, di trovare invasivi e persino offensivi i sistemi utilizzati da alcuni docenti durante verifiche ed esami (sistemi che includono i cosiddetti software di “proctoring”, che oltre al resto hanno anche esposto molti studenti a rischi di cybersecurity), di sentire la mancanza delle interazioni con docenti e compagni e in generale dell'atmosfera della scuola (o dell'università).

Per quello che riguarda il lavoro a distanza una parte dei lavoratori ha lamentato un aumento dell'orario di lavoro (a parità di salario), richieste lavorative anche in orario serale o durante i fine settimana, postazioni di lavoro in casa non ottimali per tutta una serie di motivi (sedia, illuminazione, schermo, computer, ecc.), in alcuni aumentata sorveglianza digitale (o il timore che possa prendere piede), difficoltà a lavorare perché con bambini piccoli da seguire o in generale per situazioni abitative o familiari difficili.

Infine non dimentichiamo che se l'insegnamento avveniva pressoché integralmente di persona e se il 94 degli occupati non lavorava da casa nemmeno saltuariamente, c'erano dei validi motivi. Non sempre, forse, ma spesso, non era pigrizia, non era tecnofobia, non era arretratezza, non era ansia di controllo fisico: sicuramente c'erano dei margini di flessibilità che erano ancora poco esplorati – flessibilità che grazie alla pandemia ora sapremo sfruttare meglio – ma il fatto è che gli esseri umani sono *esseri sociali dotati di corpi*. Questo dato fondamentale, insopprimibile, impossibile da sopravvalutare è alla base del fatto che lavorare

e studiare in presenza spesso, semplicemente, *funziona meglio*, per la grande maggioranza delle persone. Meglio perché è più efficiente, meglio perché corrisponde ad un più elevato benessere psico-fisico, meglio perché ci aiuta a ragionare come un “noi” e non solo come monadi isolate dietro uno schermo... E infatti da quasi un anno parliamo di “Zoom fatigue”, del fatto che invece di vivere “languiamo”, e di un grande aumento della depressione – che secondo alcune stime ha riguardato la maggioranza della popolazione, con un peso particolare tra i più giovani.

5. Quali sono gli aspetti positivi della Grande Migrazione Online”?

Oltre all’aver preservato, in qualche forma e sia pure con dei limiti anche seri, attività cruciali per la nostra società e per ciascuno di noi individualmente – non è poco! – la Grande Migrazione ha probabilmente permesso a molti italiani di fare un salto di qualità nella dimestichezza col mondo digitale. Visto che eravamo cronicamente agli ultimi posti tra i paesi sviluppati per competenze digitali, la pandemia ci ha probabilmente consentito di migliorare la situazione. Mi aspetto quindi che in futuro saremo più pronti a sfruttare il digitale in molte direzioni che finora avevamo trascurato o non adeguatamente valorizzato.

Penso, per esempio, ad alcune attività didattiche praticamente impossibili da realizzare in presenza ma invece agevoli da realizzare online, o alla possibilità di venire maggiormente incontro alle esigenze degli studenti lavoratori o di altre categorie di studenti con esigenze particolari.

Riguardo al lavoro a distanza, una parte dei lavoratori ha certamente apprezzato la maggior flessibilità permessa dal LAV, una maggior facilità nel conciliare le esigenze della vita personale con quelle lavorative, oltre ovviamente all’azzeramento dei tempi di trasporto per recarsi al lavoro (col relativo dispendio di energie e carico di stress).

È inoltre ragionevole quantomeno ipotizzare un impatto ambientale positivo, dovuto soprattutto ai minori spostamenti, ma l’esperienza insegna che calcolare l’impatto ambientale complessivo effettivo in questi casi è un’operazione non banale: i fattori da considerare sono molti e i risultati a volte non sono allineati al senso comune. Credo, quindi, che dovremo attendere un po’ di tempo per avere risposte solide su questo aspetto.

6. Passata la pandemia che cosa è opportuno fare? Quali opportunità cogliere? Quali rischi evitare?

Mettendo insieme quanto ho detto finora, a mio parere dovremo tornare a fare didattica in larga parte in presenza, dalle scuole materne al dottorato, e dovremo tornare a lavorare in presenza, magari in conformazioni innovative, ma prevalentemente in presenza.

Come ho già detto, grazie alla pandemia saremo di sicuro più flessibili, e anche di molto: ci sono riunioni che va benissimo fare online e ci sono situazioni e categorie di studenti per cui la didattica a distanza potrebbe essere estremamente utile.

La sfida sarà sfruttare queste potenzialità, da valutare attentamente caso per caso, scenario per scenario, senza farci incantare da chi – per

interesse – ci vuole convincere che la soluzione migliore sia fare sempre tutto online e anche superando le idee di chi in questo momento – forse proiettando la propria indole sull'intera umanità – si è convinto che non si tornerà proprio più, per esempio, a viaggiare per lavoro. Molto probabilmente viaggeremo di meno, ma torneremo a viaggiare. Abbiamo bisogno, infatti, e penso alla mia professione, di incontrare altre persone fisicamente, soprattutto se si tratta di primi incontri; abbiamo bisogno, ogni tanto, di respirare l'aria che si respira in un dato famoso laboratorio o in una certa famosa biblioteca. Di entrare in un'aula di un ateneo straniero e vedere come si fa lezione in quella cultura e in quella istituzione. A questo proposito è cruciale che viaggiare non ridiventi un privilegio riservato all'élite, come è stato per tanti secoli e fino a tempi recenti.

Un altro esempio di attività critica che è opportuno che torni prevalentemente in presenza sono quelle di ogni tipo di organo collegiale, soprattutto nel caso di organizzazioni con caratteristiche democratiche, come l'Università. La collegialità infatti si nutre di presenza fisica. È negli incontri di persona, infatti, che si può davvero discutere, magari di temi difficili, guardandosi negli occhi, comunicando anche non verbalmente, alzandosi, uscendo un attimo a parlare con qualcuno, ecc. Le stesse riunioni fatte online non solo sono molto più povere, ma sono anche molto più suscettibili di una deriva consensuale: si tende molto di più a dare ragione, a lasciar correre. Online, infatti, è più difficile intervenire, è più facile fraintendere, siamo tutti più stanchi, e quindi la passività è fortemente incentivata. Questo magari potrà essere visto da alcuni come un vantaggio, non un problema, ma per istituzioni democratiche come l'Università è un potenziale disastro, perché un'istituzione progredisce solo se i punti di vista eterodossi vengono *favoriti*, non scoraggiati, se la discussione è davvero ampia, se l'ascolto reciproco è vero e non simulato, se i conflitti non sono temuti. Per citare Walter Lippmann: «Quanto tutti la pensano allo stesso modo, allora nessuno sta davvero pensando». E mai come in un momento di profonda crisi sistemica abbiamo bisogno di prendere in considerazione tutte le sensibilità, tutti i punti di vista, tutte le idee, anche quelle che magari di primo acchito possono sembrare minoritarie, eccentriche o provocatorie.

Infine, tra i rischi, oltre a quelli già discussi relativi ad un ruolo eccessivo di "Big Tech", c'è quello che l'Italia spenda cifre ingenti per comprare dispositivi, software e servizi tutti o quasi dall'estero (soprattutto da USA, software e servizi, e dalla Cina, i dispositivi). L'Italia deve assolutamente porsi – con o senza pandemie – la questione della sovranità tecnologica, anche in ambito digitale, questione che – oltre al già citato aspetto della protezione dei dati personali degli italiani – è al tempo stesso economica, industriale e politicamente strategica.

Bibliografia

- Abbate, J. (1999). *Inventing the Internet*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Graeber, D. (2020, May 27). Lessons from coronavirus: Not all jobs are 'bullshit'. *POLITICO*. <https://www.politico.eu/article/lessons-from-coronavirus-covid19-confinement-crisis-not-all-jobs-are-bullshit/>
- Klein, N. (2020, May 8). Screen New Deal. *The Intercept*. <https://theintercept.com/2020/05/08/andrew-cuomo-eric-schmidt-coronavirus-tech-shock-doctrine/>
- Klein, N. (2020, June 6). How Not to Lose the Lockdown Generation. *The Intercept*. <https://theintercept.com/2020/08/06/naomi-klein-coronavirus-youth-covid-19-future-unemployment/>
- MacGillis, A. (2020, October 5). The Students Left Behind by Remote Learning. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/magazine/2020/10/05/the-students-left-behind-by-remote-learning>
- Snowden, E. (2019). *Errore di sistema*. Milano: Longanesi.
- Zuboff, S. (2019). *Il capitalismo della sorveglianza*. Roma: LUISS University Press. Trad. it P. Bassotti.