

## Quel rapporto tra uomo e tecnica che ipotoca il futuro

Gli ultimi dati della Commissione europea dicono che dal picco della crisi del 2013 il numero dei giovani disoccupati è diminuito di quasi due milioni di unità e quello dei giovani che non studiano, non frequentano corsi di formazione e non lavorano di un milione di unità. Nel complesso i lavoratori superano ora i 234 milioni e la disoccupazione è al livello più basso dal dicembre 2008. È il risultato della ripresa in atto, che ha generato in Europa 10 milioni di nuovi posti di lavoro negli ultimi quattro anni, espressione di un rinnovato progresso, che rimane però asimmetrico. I dati dicono infatti che le generazioni più giovani continuano ad essere penalizzate, perché incontrano maggiori difficoltà a trovare un lavoro e, comunque, lo trovano spesso in forme atipiche e precarie, come i contratti temporanei. Ne conseguono una minore copertura previdenziale, per cui percepiranno, molto probabilmente, pensioni più basse in rapporto alla remunerazione. In tal modo si aggrava il problema dell'equità intergenerazionale, perché al degrado ambientale, che prosegue nell'indifferenza di molti, si aggiunge quello sociale, visto che i giovani non beneficiano della crescita, tanto quanto le generazioni più vecchie, e che la loro quota di reddito da lavoro sta subendo una progressiva erosione. Una riduzione che incide pesantemente sulle decisioni circa il nucleo familiare, tra cui l'acquisto della casa e l'aver figli, con riflessi negativi sui tassi di procreazione e di conseguenza sulla sostenibilità dello sviluppo, ivi compresa quella dei sistemi pensionistici. La situazione è ancor più preoccupante, se si considera che da qui al 2060 è previsto un calo dello 0,3 % annuo della popolazione europea in età lavorativa. Ciò significa che l'attuale tendenza alla crescita dovrà essere sostenuta da una forza lavoro ridotta, mentre aumenterà il numero degli anziani che cessano l'attività, ponendo a carico dei giovani lavoratori di oggi e delle generazioni future l'onere che ne deriva. Nel frattempo, le altre parti del mondo non stanno a guardare e accrescono la loro pressione competitiva pure con investimenti mirati sulle persone per favorire lo sviluppo delle competenze e preparare le maestranze ad affrontare il cambiamento in atto nel mondo del lavoro. Di qui l'urgenza che il vecchio continente affronti prioritariamente la questione del lavoro per dispiegare appieno il suo potenziale umano, attivando e mettendo a disposizione di tutti i gruppi generazionali le conoscenze necessarie per crescere e competere, valorizzando a questo scopo l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita, anche con una maggiore incidenza ed efficacia della spesa per l'innovazione, e favorendo con misure adeguate la fertilità e una gestione efficace della migrazione.

### La necessità di un equilibrio

È questione prioritaria, perché il lavoro è il principale attore dello sviluppo economico, sociale e culturale delle Società. Esso è stato sin qui assicurato mantenendo in equilibrio i suoi tre fattori di base: un mercato che richiede di soddisfare crescenti esigenze di confort, un lavoro capace di provvedervi e un reddito derivante dall'organizzazione del lavoro e dal suo sistema di distribuzione con cui l'individuo possa realizzare le proprie aspirazioni. Di fatto, le rivoluzioni tecnologiche che si sono susseguite negli anni hanno ripetutamente sfidato questo equilibrio, conducendo i vecchi e nuovi luddisti a introdurre resistenze, sottovalutando, peraltro, i feedback dei sistemi socio-culturali. In quanto alla fine il risultato è stato sempre quello di allungare le fasi di adattamento dei sistemi alle nuove condizioni, per poi dover riconoscere che l'equilibrio bisogno-lavoro-reddito-realizzazione della persona si era ristabilito su basi nuove, più evolute. E in realtà un progresso oggettivo e complessivo si è sempre verificato, anche se oggi il mondo è diviso sul giudizio etico da attribuire all'attuale evoluzione, per l'iniqua distribuzione del reddito, conseguenza della concentrazione in mano di pochi dei mezzi di produzione, in particolare il sapere tecnico, e dei deleteri effetti della finanziarizzazione dell'economia. Tuttavia, adesso la situazione appare diversa, più dura, e dà nuovo slancio ai predicatori di catastrofe. La fase di adattamento è gravata infatti dal sovrapporsi dei diversi effetti della congiuntura: la recessione, la sostituzione del lavoro da parte della tecnologia nell'era digitale e la difficoltà di trovarlo e saperlo svolgere, l'inefficienza delle politiche, specie di quelle sociali e della formazione, ecc. Questo sostiene la sensazione che l'ennesima, squilibrante, rivoluzione tecnologica sia tale da determinare il rischio di una crisi sistemica involutiva e c'è chi si chiede se sarà questo l'epilogo. Difficile prevederlo e rispondere, anche se la storia precedente porterebbe ad escluderlo. E anche perché, nella peggiore delle ipotesi, in cui l'evoluzione tecnologica e l'automazione riducano strutturalmente il lavoro, compensandolo con eccessivo ritardo con le nuove forme di occupazione forgiate dal nuovo corso che valorizza competenze trasversali, la maggiore produttività generata dal salto tecnologico darà luogo comunque a una crescita del reddito, visto che le esigenze di benessere non crollano, anzi crescono e continuano ad evolversi. Dunque, il problema che condiziona la crescita economica e civile non è una possibile stasi del reddito, ma quello di assicurarne l'equa distribuzione, così che l'aumento del benessere avvenga garantendo un reddito e un lavoro capaci di dare all'individuo la possibilità di realizzarsi.

### Una prova per la politica

Ciò chiama in causa la politica, che deve temperare gli squilibri, ivi compresi gli eccessi della finanza, e incentivare forme avanzate di responsabilità, facendo leva sulle istanze sociali poste dalla civile convivenza per accelerare lo sviluppo di modi diversi di fare impresa e lavoro. Un lavoro che comprenda le attività, appunto, sociali (come la protezione ambientale, la riqualificazione delle periferie urbane, la correzione degli squilibri territoriali, la gestione della sicurezza, ecc.), la salvaguardia dei patrimoni artistico/culturali o l'intensificazione su larga scala della ricerca scientifica. E che deve evitare forme parassitarie o di ammortizzazione, se non effettivamente necessarie, così che le nuove opportunità offerte favoriscano in ogni caso la realizzazione dell'individuo. Sono compiti propri della politica, il cui svolgimento richiede però tempi non brevi, mentre lo scenario potrà mutare rapidamente, complice l'incredibile velocità con cui cresce il sapere tecnico, i cui progressivi raddoppi potranno avvenire nel giro di anni e poi di mesi. È questo il nocciolo del problema, perché i tempi del progresso scientifico e delle sue applicazioni tecniche sono molto più veloci dei tempi decisionali della politica, che si sta dimostrando sempre meno capace di guidare il cambiamento. Forti di questo anticipo, i soggetti economici che detengono le conoscenze possono influenzare le decisioni dei governanti e condizionare il futuro del pianeta. In tal modo, la techno-scienza, da mezzo per raggiungere un fine, si trasforma in un vero e proprio apparato che tende ad affermarsi secondo una propria logica. E in assenza di limiti di carattere etico, che la politica non sa introdurre, c'è chi teme che l'esponenziale, incon-

trollato sviluppo della tecnologia favorirà essenzialmente se' stesso, con la complicità dell'uomo che è sempre più in suo ostaggio, visto che l'avanzamento riguarda lo stesso nostro organismo, migliorandone ed allungandone la vita. A ciò si aggiunge la possibilità che l'incremento dell'intelligenza artificiale arrivi a creare software e robot che ci possano, non solo affiancare, ma in gran parte sostituire, con il risultato finale di un mondo che nel futuro potrebbe essere popolato da una umanità sostanzialmente libera dal lavoro. Un'umanità che potrebbe essere tentata di affidare il compito di risolvere i problemi via via più complessi che si presenteranno a un apparato tecnico decisionale - una super intelligenza artificiale - correndo il rischio che l'autoreferenzialità delle soluzioni avvantaggi non tanto l'uomo, quanto la crescita del potere della techno-scienza.

### Lo scenario che attende

È un esercizio di fantasia o una possibile realtà? Difficile rispondere. In un solo decennio il mondo non sembra più lo stesso e non è solo un'ipotesi, quindi, che a breve ci si possa trovar di fronte a tale scenario. D'altra parte c'è chi ritiene che da un momento all'altro la natura possa ribellarsi alle leggi sulle quali si basa l'attuale potenza della tecnica, perché questa si fonda sulla scienza e la scienza riconosce il proprio carattere ipotetico, provvisorio, confutabile e, in ogni caso, l'uomo del futuro non sarà insipiente. Dunque, è difficile dire in quale scenario tecnologico si svolgerà la vita delle prossime generazioni. Già ora, però, è possibile individuare le linee di tendenza e comprendere, almeno in parte, la sfida che ci attende, posta dalla sostenibilità di uno sviluppo tumultuoso. Uno sviluppo indotto dall'esponentiale progresso di scienza e tecnologia che con l'incremento del benessere acuisce la consapevolezza della crescente iniquità intra e intergenerazionale e pone la questione migratoria, ambientale, sociale ed economica che affligge il nostro tempo. Una questione epocale, alimentata dal processo di digitalizzazione e automazione della società che sta rivoluzionando i modelli di comunicazione, produzione e consumo ed è, ad un tempo, occasione di progresso e di possibile regresso. Perché se l'impiego di intelligenza artificiale, robotica, realtà aumentata ed altro, in alleanza con la rete, potrebbe raddoppiare nei prossimi quindici anni il tasso di crescita delle economie sviluppate e incrementare del 40% la produttività del lavoro, a patto che si adeguino radicalmente i sistemi di produzione e si rafforzino i ruoli e le competenze degli operatori nel guidare il cambiamento, nel contempo l'occupazione, come tradizionalmente intesa, potrà ridursi nella stessa proporzione e una perdita così consistente modificherebbe il significato stesso del lavoro. La società deve prepararsi, quindi, a farsi carico in primis di una questione sociale, assicurando che i benefici e i costi della transizione siano equamente distribuiti, iniziando a parlare, da subito e seriamente, della necessità di assicurare a tutti un reddito di base. Non solo perché la ricchezza del mondo è un bene di tutti, ma per tutelare il diritto di ogni uomo di realizzarsi con dignità attraverso il lavoro. E perché non si tratta di un'ennesima transizione, ma dell'inizio di una nuova epoca.

### Le valenze del nuovo corso

Un'epoca dove internet, intelligenza artificiale (IA) e automazione convergono, rafforzando un circuito virtuoso che si autoalimenta e in pochi anni arriverà a interessare ambiti sempre più estesi delle attività produttive e sociali: industriali, commerciali, trasporti, residenziale, lavoro, sicurezza, salute, educazione, finanza, intrattenimento, politica, ecc.. Ciò in quanto le persone e i tempi di connessione in rete crescono esponenzialmente e con i Big Data gli input per addestrare (machine learning) e per applicare l'IA stanno del pari aumentando. Inoltre la potenza computazionale costa sempre meno e, così, algoritmi via via più sofisticati possono operare con metodi statistici e probabilistici sulle enormi quantità di dati disponibili più che su conseguenze logico-deduttive. Peraltro c'è da dire che l'IA non si propone di riprodurre l'intelligenza umana con robot che sostituiscano le maestranze, ma di garantire la qualità del risultato, prescindendo dalle attuali caratteristiche dei processi, che vengono rivoluzionati per integrarli con i nuovi apparati. Ne è un esempio l'industria dei veicoli autonomi, che non prevede la costruzione di androidi che guidino gli odierni mezzi di trasporto, bensì un ripensamento complessivo del sistema veicolo e ambiente nel quale si muove che consenta la circolazione autonoma in totale sicurezza. Dunque, non "intelligentizzando" l'artificiale per sostituirlo all'uomo, ma digitalizzando il mondo a misura dell'IA. È un'operazione non priva di rischi, perché l'IA è instancabile e inflessibile e molti paventano una sua possibile tirannia. Una sopraffazione che porti a trattare l'uomo non come fine, ma come mezzo, in un mondo che lo vede come portatore di dati, dove la privacy è costantemente a rischio e dove la valenza analitica e predittiva dell'IA potrebbe ledere, anziché potenziare, l'autonomia e la dignità dell'uomo.

### Mantenere l'uomo al centro

Tuttavia, come già detto, ciò che più conta è l'incombere del rischio di una disoccupazione di massa per l'effetto destrutturante sul lavoro dovuto al forte incremento di efficienza delle produzioni che porta con sé il diffondersi dell'IA. Una diffusione esponenziale per le rivoluzionarie prestazioni di processi e servizi, inimmaginabili solo pochi anni fa. Di fatto sono già ben collaudati e in uso software che analizzano, interpretano e scrutinano pratiche, relazioni e referti, che supportano la redazione di progetti e persino di servizi di cronaca, robot che cucinano e, con i veicoli che si guidano da soli, sono al nastro di partenza stampanti 3D capaci di realizzare ogni cosa, tra cui erigere in poche ore manufatti molto impegnativi, e numerose altre applicazioni. La semplice automazione dell'industria e la robotizzazione dei lavori più ripetitivi è una fase che si può considerare ormai del tutto superata, perché adesso i nuovi sistemi intelligenti sono capaci di apprendere e quando sostituiscono l'uomo di farlo in modo più efficiente. In tal modo stanno pervadendo e trasformando tutti i settori dell'economia, ponendo a rischio anche gli impieghi più qualificati e mettendo in discussione lo stesso paradigma formativo. Oggi, infatti, istruzione e impegno, come tradizionalmente intesi, non sono più sufficienti per raggiungere il risultato desiderato. Il progresso tecnico è tale che la formazione deve essere continua e quindi le scuole devono rinnovare profondamente la loro funzione, sfruttando le crescenti sinergie tra internet e l'IA. Questo avviene con insegnamenti costantemente rinnovati fruibili in rete, esami on line e test scrutinati da software, ed altro, per diffondere il know-how con una drastica riduzione dei tempi e dei costi, ma anche con l'effetto di destrutturare un settore, quello dell'istruzione, di grande significato e rilievo per i lavoratori con un alto livello di istruzione, ponendone a rischio le prospettive occupazionali. E poiché l'uomo si identifica fortemente in ciò che fa e, quindi, nella sua funzione nella società e ruolo nel mondo del lavoro, l'IA e l'epoca della connessione ci fanno comprendere che dobbiamo ridefinirci e crescere per non essere semplici operatori con mansioni prefissate, ma nodi in cui confluiscono e si intrecciano idee, sentimenti, culture, esperienze, e relazioni. È questa, in ultima analisi, la sfida che l'Europa e il mondo devono affrontare. Potremo vincerla se sapremo adottare politiche capaci di mitigare gli effetti negativi della techno-scienza e di assicurare una formazione di alto livello, costantemente aggiornata, che mantenga l'uomo al centro del cambiamento, preparandolo a svolgere nuove forme di lavoro eticamente consapevoli della complessità sistemica e globale del futuro che ci attende. Diversamente i mali che affliggono il pianeta: il degrado ambientale, gli eccessi della finanza, la disuguaglianza, la povertà, la migrazione, l'ignoranza, la criminalità, il terrorismo, la guerra, non potranno che aggravarsi.