

>>>> **stress test**

Agire in piccolo e pensare in grande

>>>> **Luigi Campagna, Luisella Erlicher, Luciano Pero**

Il dibattito su come affrontare l'emergenza economico-sociale del coronavirus è ampio e variegato. Senza entrare nel merito delle questioni macroeconomiche e politiche - e senza pretesa di completezza - si avanzano alcune idee che ci sembrano alla portata di chi opera nelle imprese, nel lavoro, nel sindacato, nella consulenza e nella formazione. Per orientarsi nel complesso e acceso dibattito sul futuro che ci aspetta e sui suoi complessi problemi ci sembra utile sintetizzare le prospettive differenziandole su un orizzonte temporale in tre fasi.

Nel breve periodo bisogna imparare a convivere con il virus e fare fronte alla riapertura in sicurezza delle attività economiche. L'attenzione è prevalentemente concentrata sugli standard sanitari, raccomandati dagli specialisti e fatti propri dai governi e dagli attori sociali negli accordi recenti (marzo 2020). Nel medio periodo occorrerà invece gestire la eccezionale crisi economica e sociale a seguito del *lockdown* e della pandemia, in cui gli effetti sull'occupazione, i redditi, le imprese, le banche, il lavoro, le famiglie, i modi di vita saranno molto pesanti. Nel lungo periodo sarà infine necessario riorganizzare la società e lo sviluppo, auspicabilmente su basi nuove: con più attenzione alla salute, all'ambiente, al governo del sistema economico internazionale. In questa prospettiva l'enfasi dovrebbe essere sul controllo dei sistemi finanziari e produttivi globalizzati e sulla ripresa dello sviluppo in modo sostenibile ed ecologico. Forse si realizzerà una maggiore integrazione europea e un nuovo ruolo dello Stato. Per l'Italia ci sarà soprattutto il macigno del gigantesco debito pubblico e della necessità di rilanciare lo sviluppo.

Le tre fasi sono strettamente collegate tra loro. Per questo ci sembra necessario che già a partire da questa prima fase di apertura ("agire in piccolo") si pensi alla terza fase di sviluppo ("pensare in grande"), individuando la direzione per incamminarsi verso un futuro migliore anche dal nostro punto di vista. Diversamente le cose saranno sempre come prima e

la situazione non cambierà. La nostra tesi è che la sfida del coronavirus imponga un salto ulteriore nelle capacità organizzative e gestionali dei nostri sistemi produttivi, e richieda un coerente sviluppo del set delle competenze di imprenditori, manager, lavoratori, rappresentanze. È sempre più evidente che senza un salto nella conoscenza e nelle competenze il nostro sistema sociale non potrà svilupparsi e forse neanche sopravvivere alla catastrofe ambientale del XXI secolo.

Nelle situazioni tradizionali ci sono molte difficoltà che si cerca di superare con un grande impegno e una forte mobilitazione sia dell'impresa che dei lavoratori

In questa seconda fase della pandemia, dopo due mesi di chiusura, l'approccio che sembra essere condiviso da tutti prevede di contemperare la sicurezza delle persone con le necessità economiche. L'obiettivo è di ricominciare il lavoro al più presto e di riaprire progressivamente le attività produttive, i negozi e i servizi: ma allo stesso tempo garantire la sicurezza e la prevenzione dal contagio, perché la vita delle persone viene prima di tutto. Gli standard e le prescrizioni sanitarie da adottare in questa fase di convivenza forzata col virus sono note: distanziamento fisico, sanificazione degli ambienti di lavoro, dispositivi di protezione individuali, evitare situazioni affollate, rotazione di turni, mensa e ingressi, controllo attento della salute personale e delle temperature, tracciatura e isolamento immediato dei focolai. Ma le difficoltà e i problemi nascono nella applicazione pratica di questi standard: dovrebbero essere applicati in un numero enorme di aziende e luoghi di lavoro, molto differenziati e spesso con dimensioni medio piccole, talora in assenza di tecnici e di staff in grado di organizzarne l'applicazione.

La difficoltà è sul “come” applicare le regole caso per caso. Se ci limitiamo ai settori industriali - e in particolare all’industria manifatturiera - ci si rende subito conto che ci sono settori e ambienti nei quali la stessa struttura degli impianti, dei luoghi e delle tecnologie facilita l’applicazione: come ad esempio settori in cui le persone lavorano all’aperto e su spazi ampi (cantieri edili, stradali e simili), oppure settori con grandi impianti e pochi addetti diffusi (raffinerie, centrali di produzione e trasporto energia), e settori ad alta automazione o con impianti controllabili a distanza (impianti a flusso continuo, sistemi robotizzati e a bassa densità di lavoratori, impianti con controlli da remoto). In questi contesti i nuovi protocolli modificano i sistemi di lavoro ma non richiedono enormi cambiamenti degli impianti e dell’organizzazione.

Invece i problemi sono molto più complessi nelle situazioni ad alta densità di persone e a bassa automazione e digitalizzazione. Per capire di più le difficoltà abbiamo fatto una breve indagine sulle manifatture tipiche del nostro paese (ad alta intensità di persone) con telefonate a manager, sindacalisti e operai. Ne è emerso un quadro di forte differenza tra situazioni tradizionali che si trovano spesso in difficoltà e situazioni innovative dove il sistema azienda riesce invece a modificare con minori difficoltà il modo di operare, adeguandosi più rapidamente ai protocolli sanitari. Nelle situazioni tradizionali ci sono molte difficoltà che si cerca di superare con una grande impegno e una forte mobilitazione sia dell’impresa che dei lavoratori, delle Rsu e dei ruoli preposti alla sicurezza (Rsp, Rls, medico di fabbrica). Tuttavia molti fattori ostacolano ed operano diversamente a seconda dei casi e delle combinazioni. Ci sembra utile ricordarne alcuni anche per supportare gli interventi esterni di aiuto alla eccezionale mobilitazione interna alle imprese e per fare capire le difficoltà di applicazione delle regole sanitarie.

Fattori che pongono vincoli evidenti di spazio e di tempo sono i seguenti:

- organizzazione del posto di lavoro disordinata e sporca in cui è difficile la sanificazione, e che spesso prevede estrema vicinanza fisica coi colleghi, gomito a gomito o “faccia a faccia”;
- rifornimento dei materiali confusa e disordinata che obbliga spesso l’operaio a andare a cercare pezzi, attrezzi e strumenti in giro per la fabbrica, nei magazzini o dai colleghi con contatti diretti e casuali;
- gestione di macchine e impianti che richiede continua assistenza della manutenzione, degli attrezzisti, della qua-

lità, dei tecnologi che si mischiano agli operai, ai capi, ai colleghi per la diagnosi e l’intervento;

- rapporti diretti e frequenti col capo e con i vari responsabili che devono risolvere problemi non gestibili in autonomia dai lavoratori e per i quali non esistono indicazioni o modalità di soluzione orizzontali e a distanza (con contatti telefonici e ampia delega di attuazione);
- scarsità di strumenti di comunicazione diretta a distanza con le staffe tecniche, e assenza di comandi a distanza delle macchine e degli impianti, prevalenza di controlli diretti degli impianti e difficile regolazione delle macchine a distanza;
- complessità del coordinamento interno tra le diverse funzioni, poco abituate al dialogo, e con i fornitori esterni di beni e servizi (in molti casi anche scarsità di strumenti di comunicazione digitali).

In seguito all’accordo firmato recentemente con le organizzazioni sindacali nazionali Fca ha realizzato un vasto e particolareggiato piano operativo

Al contrario le situazioni innovative che si adattano più rapidamente, di cui riportiamo nel seguito tre casi, hanno tutte in comune due fattori: hanno effettuato innovazioni tecnologiche e organizzative di tipo *Lean* che hanno reso l’organizzazione più flessibile, più manovrabile e più aperta a cambiamenti rapidi; ed hanno un elevato livello di partecipazione e di coinvolgimento dei lavoratori e delle rappresentanze. Il coinvolgimento dei lavoratori sembra aumentare la responsabilità, la capacità di autocontrollo, di affrontare problemi nuovi, di risolvere problemi tecnici complessi con il solo supporto a distanza degli specialisti.

In seguito all’accordo firmato recentemente con le organizzazioni sindacali nazionali Fca ha realizzato un vasto e particolareggiato piano operativo che declina gli standard e le procedure per assicurare salute e sicurezza delle persone e degli stabilimenti. Si tratta di un insieme di attenzioni e di regole che delineano il nuovo modo di lavorare nell’emergenza: misurazione della temperatura due volte al giorno, turni per l’entrata e l’uscita, distanziamento lungo le linee di produzione, nelle mense e nelle aree relax, sanificazione almeno due volte al giorno degli strumenti e delle postazioni di lavoro, tracciatura interna ed esterna delle persone, verifica periodica sulla correttezza dell’applicazione delle nuove procedure sanitarie.

Valga per tutti l’esempio degli stabilimenti di Mirafiori, Sevel

e Melfi, tra i primi a riaprire, dove sono state sanificate le superfici delle officine, disegnata una nuova segnaletica di sicurezza, collocate alle entrate termocamere di controllo per la misurazione della temperatura corporea, installati dispenser di igienizzanti, distribuito a ogni turno, per ciascun dipendente, un kit - rinnovato quotidianamente - con occhiali da utilizzare durante le pulizie degli strumenti di lavoro e mascherine da utilizzare una in fabbrica e una sui mezzi di trasporto esterni usati per raggiungere lo stabilimento. A queste misure si aggiungono la ristrutturazione delle mense, delle aree relax e delle sedi dei servizi medici, e una informazione capillare attraverso tabelloni, monitor, brochure. Inoltre, prima dell'apertura, è stata erogata a tutte le persone una formazione sulle nuove regole attraverso l'accesso da Whats App a moduli formativi e a video tutorial. La formazione proseguirà dopo l'apertura sulla piattaforma aziendale, con l'intervento di esperti interni ed esterni.

Sembrirebbe l'ingabbiatura in un sistema soffocante di controllo, se non fosse che la nuova fase dell'emergenza trova il suo ancoraggio in tutte le fabbriche Fca nel modello tecnico e organizzativo/gestionale del Wcm: un paradigma di *lean production* avanzata che negli ultimi quindici anni ha innovato tecniche e comportamenti, facendo crescere un sistema di metodi e di *tool* innovativi sia a livello di tecnologie operative che di quelle digitali. Un sistema strutturato di miglioramento continuo che si alimenta degli scambi di conoscenza e di idee tra team di ingegneri e team di operai, che collaborano non solo nella produzione ma anche nella progettazione.

È ciò che fa dire a un operaio di Pomigliano, Carlo De Simone, che l'applicazione dei nuovi protocolli sanitari sarà facilitata e in un certo modo garantita in quanto inserita nel quadro sistematico del Wcm e del suo potenziamento digitale: "Sicuramente siamo fortunati perché affrontiamo il Covid 19 con una marcia in più [...] applichiamo già i concetti di razionalizzazione degli spazi e delle pulizie, utilizziamo i robot Agv per il trasporto dei materiali alle linee, sappiamo già ridisegnare il *lay out* delle postazioni con un software che integra gli standard ergonomici e ora sarà in grado di operare con quelli del distanziamento. Inoltre le *check list* di *Safe&Security*, il pillar fondamentale del Wcm, ci vedono tutti coinvolti da tempo nella prevenzione delle *unsafe condition*".

E secondo Luciano Massone - responsabile del Wcm Emea Region Fca - proprio la struttura dei pilastri tecnici e gestionali, definiti con grande precisione e basati su pratiche collaborative, può non solo favorire ma anche potenziare l'integra-

zione delle norme e degli standard sanitari della riapertura: "Abbiamo usato tutto il Wcm per integrare le nuove misure [...] abbiamo creato *check list* nuove per ogni singolo ruolo [...] abbiamo ridisegnato i processi e le postazioni di lavoro, abbiamo rifatto le procedure e le schede tecniche di manutenzione, di qualità, di rifornimento a lato linea".

Inoltre si stanno creando anche nuove soluzioni organizzative: come nelle postazioni dove sono stati inseriti *poka yoke* e *Opl (one point lesson)* per la realizzazione delle operazioni di lavoro secondo i nuovi standard ed il distanziamento necessario; e nelle procedure di *Safety*, dove sono stati designati nei team operai i "Capitani di sicurezza": un ruolo a rotazione per far sì che più persone acquisiscano competenze sulle nuove regole e le trasferiscano ai colleghi al rientro nel team.

Omb di Brescia è una media impresa metalmeccanica che opera sul mercato internazionale come progettista e produttore di valvole complesse per gas, idrogeno e altri fluidi

Poi c'è il ruolo delle tecnologie: Massone ci ricorda che negli stabilimenti Fca la transizione al digitale consente già da tempo lo svolgimento della maggior parte delle operazioni a distanza. Nelle linee più avanzate gli operai sono dotati di un *touch screen* per gestire le informazioni della produzione e della qualità, e utilizzano i tablet e gli smartphone in svariate attività, come la chiamata materiali e la segnalazione e soluzione dei problemi che si presentano lungo la linea. Allo stesso modo i tecnologi e i manutentori utilizzano tablet per leggere i dati a distanza e operare in maniera preventiva e predittiva. Sono queste e altre soluzioni digitali che si stanno potenziando in questa fase con un più marcato indirizzo verso *la smart e virtual factory*. È questo insieme di sforzi organizzativi che fa percepire a Massone le norme per la riapertura non solo come vincoli ma anche come opportunità: "C'è una spinta all'innovazione che apre a un nuovo modo di lavorare, alla fine l'azienda sarà migliorata".

Omb di Brescia è una media impresa metalmeccanica - occupa circa 170 dipendenti - che opera sul mercato internazionale come progettista e produttore di valvole complesse per gas, idrogeno e altri fluidi. L'azienda bresciana ha innovato il tradizionale modello produttivo evolvendo verso un modello di tipo *lean*, si è integrata nella filiera dell'*automotive* ed è entrata nei settori dell'aerospazio e dell'elettrodomestico. L'innovazione organizzativa, ispirata alla produzione

snella, si è sviluppata contestualmente con quella a base tecnologica, ed ha interessato i principali processi aziendali. Il ridisegno organizzativo ha prodotto una degerarchizzazione delle strutture che ha responsabilizzato le persone, ed ha amplificato gli effetti delle tecnologie anche di tipo 4.0, sia gestionali che produttive. Allo stesso tempo tutto il personale è stato sollecitato a praticare una ampia e diffusa partecipazione all'innovazione e al miglioramento.

Sicuramente l'ispirazione olivettiana del fondatore ha reso più "naturali" il coinvolgimento e la partecipazione nelle sue diverse forme: dai team interfunzionali, ai team di miglioramento, ai sistemi di segnalazione. E molto hanno contribuito i principi comunitari del fondatore nel rendere coeso il sistema sociale di una azienda attenta al welfare e in cui si praticano forme di vita comunitaria come la gestione diretta dell'asilo, lo sviluppo "dal basso" di iniziative formative su temi di interesse comune, lo sharing dei libri, eccetera. Soluzioni tecnologiche e organizzative coniugate con una pratica sistematica di partecipazione diretta dei lavoratori hanno cioè consentito di affrontare tempestivamente ed efficacemente l'emergenza. Il presidente Paride Saleri così sintetizza le prime iniziative della riapertura: "I codici Ateco ci hanno permesso di ripartire velocemente con la produzione. Abbiamo creato una cabina di regia - Direzione /Rsu - che settimanalmente decide su mezzi di prevenzione, organizzazione del lavoro, comunicazione con le persone (per gestire paure, psicosi e panico). Invece una settantina di dipendenti (quasi tutti degli uffici) lavorano a distanza".

Dentro la fabbrica sono stati adottati protocolli di sicurezza, da migliorare via via:

- dispositivi di sicurezza personali (mascherine e igienizzanti per le mani), e sanificazione settimanale di uffici e officina;
- ingresso unico in azienda con rilevazione temperatura corporea: in caso di superamento del parametro la porta d'ingresso non si apre; spogliatoi riservati solo ad alcuni addetti a mansioni operative; pasti preconfezionati;
- lavoro su 3 turni per coprire la produzione: in ogni turno qualche macchina resta ferma (a regime si lavorava su 2 turni);
- test sierologici su tutti i dipendenti (e i familiari), per i quali però l'azienda è in attesa delle procedure della Regione Lombardia.

Soluzioni tecnologiche robotizzate, forme diffuse di automazione, digitalizzazione dei processi hanno creato le condizioni tecniche per produrre in condizioni di distanziamento fisico.

Allo stesso tempo l'integrazione dei sistemi gestionali consente il coordinamento delle attività, mentre la professionalizzazione e la polivalenza di molti ruoli rendono possibili regolazione e controllo, anche da distanza, oltre che flessibilità produttiva. Peraltro, come in molti altri ambienti ispirati al Wcm, vi è sensibilità dei lavoratori sugli aspetti di sicurezza e di salute che sono uno dei pilastri dell'organizzazione del lavoro e dei sistemi di miglioramento. In Omb c'è anche una specifica esperienza di lavorazione in camere sterili che ha reso ordinari, per molti lavoratori, i Dpi e le pratiche di protezione da impurità di vario genere degli ambienti e delle persone.

Snam Rete Gas è la società del gruppo Snam che gestisce la rete di trasporto del gas naturale più importante del paese

Sono invece in cantiere altre iniziative per il prossimo futuro che riguardano l'esterno della fabbrica e in particolare la mobilità dei dipendenti: a questo proposito si sta studiando se adottare scooter /biciclette elettriche e se installare punti di ricarica in azienda. Si pensa anche di rimodulare i turni di lavoro, a fini di conciliazione e/o di variazioni produttive, e di sviluppare una programmazione settimanale del lavoro da casa, che è invece una novità per l'azienda. Questa dimensione "esterna alla impresa" è propria dei decisori pubblici, ma appare al momento scarsamente presidiata e incerta. Conclude Saleri "Mi ritengo fortunato per avere l'opportunità di mettere in pratica, nel mio minuscolo spazio e con errori, quei principi di etica umanistica che vedo molto rari nella conduzione delle cose pubbliche".

Snam Rete Gas è la società del gruppo Snam che gestisce la rete di trasporto del gas naturale più importante del paese. Ha sede centrale a San Donato Milanese, si articola sul territorio nazionale in 8 distretti, 48 centri di manutenzione e 13 centrali di compressione, ed occupa 3016 dipendenti. Con "Smart Gas", un progetto di innovazione organizzativa e digitalizzazione e automazione avanzata della rete di trasporto e degli impianti, è stato messo a punto un sistema integrato di governo e manutenzione per assicurare continuità e sicurezza del servizio.

Il progetto ha razionalizzato una grande varietà di processi, prodotto una visione unitaria degli asset tecnici e della cartografia, unificato le politiche manutentive. Inoltre ha adottato modalità evolute di progettazione e realizzazione dell'innovazione centrate sulla partecipazione e sulla sperimentazione diffusa.



Da un lato automazione e digitalizzazione hanno connesso impianti, reti e apparati diffusi sul territorio e reso possibile molteplici forme di cooperazione. Dall'altra l'innovazione organizzativa ha sviluppato l'interfunzionalità ai diversi livelli con maggiore interazione centro-periferia e ha puntato su intelligenza e partecipazione dei diversi attori, sia addetti Snam che esterni. Alla prova dell'emergenza sanitaria le soluzioni tecnologiche, organizzative e le pratiche sperimentate di partecipazione e coinvolgimento diffuso, anche della filiera, hanno retto egregiamente sia al centro che in periferia, e per tutte le attività, sia di tipo tecnico che di tipo operativo. Un fattore complementare di successo è stato anche il fatto che l'azienda da tempo pratica forme strutturate di *smart working* nelle attività di ufficio. Come osservano l'ingegner Carlo Draghi¹ e il dottor Ugo Venier², "durante questa fase caratterizzata delle problemati-

che Covid-19, il sistema e gli strumenti del Progetto Smart Gas hanno supportato le attività senza soluzione di continuità [...] In generale il gruppo Snam ha beneficiato dell'esperienza consolidata di *smart working*, praticata in azienda da più anni, estendendolo a tutta la popolazione impiegatizia aziendale, in sede come nelle sedi territoriali, mantenendo presidi minimi di presenza fisica presso gli uffici. Per il personale operativo ci si è focalizzati sulle attività con meno rischio di interazione con terzi, facilitati sulle attività di rete dalla partenza dal proprio domicilio, senza necessità di transitare presso l'ufficio. Nella necessità di garantire un servizio essenziale per il paese, le nostre persone in campo hanno portato avanti le attività nel rispetto dei più alti standard di sicurezza. L'azienda ha messo al primo posto la salute delle sue persone, applicando le disposizioni ministeriali ed estendendo servizi di welfare. Tra le tante iniziative messe in atto, la fornitura a tutti i dipendenti di un pulsossimetro, strumento di misurazione del grado di saturazione di ossigeno, per

¹ Carlo Draghi, Head Operation & Maintenance Optimization

² Ugo Venier, Head of HR Corporate, Energy transition and Foreign asset

monitorare costantemente alcuni parametri di salute. Inoltre, per la fase 2, Snam si è dotata di un protocollo sanitario, documento che ha mappato tutte le modalità di rientro graduale alle attività aziendali, garantendo un presidio e supporto medico costante ai lavoratori, con particolare attenzione alle figure più fragili”.

In sintesi, quindi, Snam ha proseguito a garantire il servizio grazie a funzionalità di *collaboration* che consentono l'integrazione tra azienda e fornitori, senza interrompere né la progettazione delle opere, affidata all'esterno, né l'approvazione interna dei progetti di georeferenziazione della rete e di messa in esercizio di nuove opere: solo i cantieri sono stati fermati. Inoltre tutta la documentazione tecnica è digitalizzata ed è quindi disponibile da remoto, tramite accesso alla piattaforma documentale, sia per le funzioni di supporto che per quelle operative. E sul territorio le diverse sedi, potendo accedere ai dati del sistema, sono in condizione di monitorare l'avanzamento delle attività, mentre altre unità dell'ufficio tecnico possono assicurare da remoto supporti come la revisione della normativa interna o la gestione dei piani di manutenzione.

Nel caso delle aziende innovative l'esperienza attuale potrebbe essere fonte di opportunità e di vari punti di forza

Anche le attività operative dei Centri, sia di tipo manutentivo che di pronto intervento, si svolgono senza interruzioni. Da una parte i tecnici Snam coordinano le attività sul campo, programmando e schedando da remoto le attività di manutenzione del Centro grazie ad applicativi integrati che individuano manutenzione per tipo di asset e ne consentono la programmazione. Dall'altra la diffusione presso tutto il personale operaio dei dispositivi tablet e degli strumenti di *collaboration* (posta elettronica, intranet aziendale, videochiamata, ecc..) consentono agli operatori sia di recarsi direttamente sull'impianto e documentare l'attività senza dover passare per il Centro, sia di utilizzare i dati centralizzati per intervenire sulla rete, sia di coordinarsi eventualmente con le funzioni tecniche su aspetti critici.

Concludono Draghi e Venier: “Tutti gli operatori sulla rete gas hanno avuto la possibilità di effettuare la partenza dal proprio domicilio, evitando così la presenza di molte persone presso l'ufficio e diminuendo il rischio contagio. Inoltre l'aggiornamento costante di applicativi e di hardware hanno reso possibile il lavoro remotizzato anche per un numero impor-

tante di impiegati presenti sul territorio, che - garantendo comunque sempre un presidio fisico minimo presso le sedi territoriali - hanno potuto continuare a prestare servizio da casa, abbassando ulteriormente il rischio di contagio nei luoghi di lavoro”.

Le aziende che hanno da tempo investito nella innovazione organizzativa a base tecnologica che indichiamo come “*lean* evoluta” (ben esemplificata dal Wcm in Fca e in Omb) si rivelano nella pratica molto più facilmente adattabili ai forti cambiamenti richiesti dai nuovi standard sanitari. Senza contare la tempestività di adeguamento che riduce i tempi. Dai casi descritti emerge come in queste aziende sia stato possibile in tempi brevi attivare:

- una pianificazione organizzata e anticipata dei cambiamenti, condivisa con i sindacati;
- una organizzazione del lavoro adeguata e basata sulla responsabilità di tutti;
- una formazione e informazione diffusa e capillare a tutti i lavoratori utilizzando anche le varie forme di lavoro in team, previste dalla *lean* evoluta e dal Wcm;
- una riprogettazione organizzativa sia dei processi che del posto di lavoro (uffici, postazioni di linea, integrazione con la casa) in grado di riassorbire senza gravi traumi il blocco a casa degli impiegati e l'inevitabile rallentamento della produzione per gli operai;
- un governo condiviso tra le diverse funzioni, i diversi ruoli e le rappresentanze sindacali, talora anche con organismi ad hoc (es. linee guida in Fca, cabine di regia in Omb).

Inoltre in queste aziende è stato possibile utilizzare al meglio le nuove tecnologie digitali, già attivate negli anni scorsi o adottate ad hoc. Esse hanno assunto un ruolo fondamentale per il distanziamento, non come sostitutive del lavoro umano ma come suo supporto e facilitazione (*smart working*, gestione in remoto dei dati e dei problemi in produzione, controllo da remoto degli impianti). Rispetto al futuro l'esperienza e la mobilitazione che stiamo vivendo in questi giorni potrebbe essere molto utile per superare la crisi economica che verrà e per prepararsi meglio a un rilancio pieno dei sistemi produttivi, superando le lentezze e gli errori del passato.

In tutte le aziende i cambiamenti adottati possono essere di stimolo alla consapevolezza dell'importanza dell'innovazione, della necessità delle nuove tecnologie, e di cambiare anche l'organizzazione del lavoro e dell'impresa. Si può forse anche sperare in una maggiore consapevolezza di quanto sia importante la collaborazione di tutti gli attori e la crescita

della partecipazione dei lavoratori alla gestione dell'impresa. Nel caso delle aziende innovative l'esperienza attuale potrebbe essere fonte di opportunità e di vari punti di forza. In primo luogo, la flessibilità e l'adattabilità messe in campo e sviluppate in queste aziende potrebbero aiutare a gestire il periodo di grande turbolenza dei mercati e delle vendite che sarà inevitabile nei prossimi mesi. Gli stop and go produttivi facilmente prevedibili potranno essere gestiti con pochi traumi, affiancando manovre sugli orari, la loro riduzione e la cassa integrazione alla flessibilità intrinseca a questi sistemi e alla loro capacità di dosare la stessa velocità del lavoro. In secondo luogo questa esperienza potrebbe essere importante come palestra di accelerazione dell'innovazione tecnologica e organizzativa, che ne uscirà sicuramente potenziata e arricchita. E infine c'è da sperare che possa essere anche un cantiere per la sperimentazione di forme di partecipazione dei lavoratori più avanzate ed efficaci del semplice coinvolgimento.

Si potrebbe seguire il principio “nessuna assistenza senza lavoro o senza formazione”, e applicarlo in modo che chiunque abbia assistenza o bonus dallo Stato debba essere impegnato in formazione

Quanto al capitale umano, la nostra proposta è di utilizzare a breve le nuove condizioni che si prospettano per moltissimi lavoratori – non attività lavorativa o contrazione degli orari di lavoro, se non disoccupazione - collegati ai processi di riorganizzazione, di ristrutturazione, di lavoro a distanza e da remoto. L'idea è di utilizzare questi periodi di riduzione delle attività lavorative, che in qualche modo saranno sostenuti da interventi economici integrativi dello Stato, per investire in un sistematico processo di formazione di massa che interessi tutti i lavoratori, i tecnici, i dirigenti aziendali. Si possono utilizzare questi momenti di inattività forzata per una formazione di massa sui temi più critici: come ad esempio l'innovazione tecnologica e organizzativa, l'economia circolare, la sostenibilità, la partecipazione, le competenze digitali di base, le forme di analfabetismo funzionale, le competenze relazionali di lavoro in presenza e a distanza.

Oltre ai temi che si dovranno affrontare a livello politico nazionale, si possono individuare a livello periferico una serie di temi collegabili a fabbisogni formativi su cui riflettere e operare da subito. Il primo è legato alla gestione della disoccupazione di breve e di lungo periodo. Accanto alla questione

degli ammortizzatori da definirsi a livello nazionale e da gestire a livello locale, si potrebbe seguire il principio “nessuna assistenza senza lavoro o senza formazione”, e applicarlo in modo che chiunque abbia assistenza o bonus dallo Stato debba essere impegnato in formazione, riconversione professionale e lavoro.

Un secondo fabbisogno è legato al tema di come salvare tante piccole e medie imprese che sono in difficoltà. Anche qui, oltre agli interventi di sostegno finanziario, si potrebbe pensare di favorire l'aggregazione di imprese simili o della stessa filiera attraverso l'acquisto o la fusione da parte delle imprese più forti: fusione che potrebbe essere guidata e favorita da apposite commissioni, condivise dalle parti sociali e finanziate dalle banche con garanzie statali. Tali processi dovranno necessariamente essere sostenuti da progetti di cambiamento che richiedono nuove competenze.

Un terzo fabbisogno è relativo alla riconversione dei lavoratori tra i settori e tra le imprese. Oggi è difficile fare previsioni: ma è certo che saranno necessari anche trasferimenti di settore, forse anche un ritorno dalle città alle campagne, che in molte zone è già iniziato da parte dei giovani. Anche qui è bene affermare il principio che “ogni sostegno economico alla disoccupazione deve essere collegato a un impegno di formazione o di apprendistato o di lavoro”. Basta a sussidi e rendite a pioggia, senza impegno e senza fine.

Vi è poi un quarto fabbisogno, legato alla riconversione delle filiere produttive e delle catene del valore globale (Gvc): qui si può dire che abbiamo già pagato e pagheremo sempre di più il prezzo dell'ignoranza e della scarsa conoscenza di questo fenomeno. La non conoscenza delle Gvc rende difficile il loro controllo, ma anche la riorganizzazione da cui dipende il nostro futuro economico e sociale. A nostro avviso è facile prevedere che la globalizzazione non sparirà, e che le catene continueranno a crescere e produrre: ma certamente in modalità nuove e speriamo con modelli molto diversi (forse anche con una riforma del capitalismo attuale, se ne saremo capaci).

È probabile che le catene troppo lunghe siano sostituite da catene più corte, e che ci sia una maggiore regionalizzazione dei cicli produttivi e delle filiere (intese come *Region* all'inglese, cioè continenti), oppure che l'intervento regolatorio degli Stati riduca in parte le loro eccessive libertà sul piano fiscale e delle localizzazioni, ponendo vincoli e impegni più stringenti. Se si vuole governare di più questa riconversione bisogna con urgenza studiare e conoscere meglio questi fenomeni e le Gvc.

Vi è poi un quinto fabbisogno, legato alla diffusione delle nuove tecnologie digitali e al collegato cambiamento organizzativo in quei settori più arretrati delle nostre imprese nelle quali non è ancora stata adottata la rivoluzione 4.0, ma che nel nuovo contesto competitivo rischiano la chiusura se non si innovano rapidamente. In queste numerose imprese si diffondono sistemi organizzativi nuovi (come sistemi *lean*, o “agile”, o di *lean* evoluta). Il cambiamento pone la necessità di disporre di nuove professionalità: infatti si richiede alla stessa persona già impiegata di operare in ambienti diversi e mutevoli, come ad esempio linee di assemblaggio, gruppi di miglioramento e di progetto, sistemi tecnologici ad alta automazione, ambienti misti manualità /automazione, smart working. Sono dunque necessarie competenze di natura tecnica e gestionale per ricoprire ruoli in grado di operare flessibilmente e autonomamente in contesti diversi e in cambiamento.

Si potrebbero utilizzare proficuamente questi momenti di inattività per investire strategicamente sullo sviluppo di competenze avviando una formazione a tappeto

Questo spostamento dalla tradizionale mansione al ruolo richiede uno spettro di competenze più ampio, dal momento che le abilità necessarie a ricoprire il posto di lavoro assegnato, peraltro a rischio di obsolescenza, non sono più sufficienti. In tal modo si diffondono competenze prima appannaggio di singoli specialisti. Sono competenze nuove, come quelle comunicative, di ascolto e di lavorare in gruppo. Queste competenze cosiddette soft o trasversali, di relazione tra più ruoli e di lavoro in team anche virtuali, sono anche necessarie per fare fronte alle crescenti esigenze di partecipazione che caratterizzeranno gli ambienti produttivi in trasformazione. Saranno infine richieste competenze professionali legate non solo alla formazione acquisita, ma anche sviluppate sul lavoro nel corso delle sperimentazioni.

In sintesi siamo di fronte a un gap strategico di competenze, non solo di tipo digitale, acuito dalla grande dinamicità e imprevedibilità che caratterizzerà i sistemi sociali, economici e produttivi alla ripresa dopo la pandemia. L'insieme di questi cambiamenti, che si aggiungono ai processi già in corso di innovazione tecnologica e organizzativa, stanno disegnando una situazione completamente nuova che evidenzia anche un rilevante e differenziato fabbisogno di sviluppo delle competenze dell'intero insieme delle risorse umane. La formazione continua dei lavo-

ratori, opportunamente riconfigurata, può essere una leva che offre alcune risposte a bisogni formativi diversi, antichi e nuovi. Essa da un lato può aiutare a colmare alcuni rilevanti gap di competenza di lavoratori e manager per affrontare il riassetto dei sistemi produttivi, dall'altro può rinforzare le competenze delle persone in cerca di ricollocamento, e dall'altro ancora può accompagnare la transizione verso il lavoro a distanza per moltissimi lavoratori oggi abituati al lavoro in presenza. E infine può supportare una nuova fase di sviluppo del nostro sistema in vista dei nuovi assetti post pandemia.

L'occasione importante per trovare tempo da dedicare alla formazione è costituita dalla probabile diffusione a tappeto della Cig, dal ripensamento del sistema degli orari (anche con la diffusione del part time), dalla rimodulazione degli assetti produttivi in particolare per la crescita dell'automazione. Si potrebbero utilizzare proficuamente questi momenti di inattività per investire strategicamente sullo sviluppo di competenze avviando una formazione a tappeto.

Nel seguito presentiamo alcune proposte per sviluppare un nuovo sistema di formazione continua.

Una prima idea è che questi sistemi vengano definiti sulla base dei più importanti Ccnl dei settori produttivi chiave, o a livello delle grandi imprese, con accordi tra le parti sociali e datoriali che definiscano sia gli obblighi formativi delle imprese e dei lavoratori (ad esempio 24 ore annue obbligatorie per tutti senza eccezioni), sia le principali modalità di governo congiunto del sistema. Un governo condiviso tra le parti sociali potrebbe essere assicurato da una Commissione scientifica nazionale e da Commissioni regionali con il compito di indirizzo scientifico e didattico collegato alla specificità del sistema produttivo del settore e dei fabbisogni.

Le attività potrebbero essere finanziate con appositi bandi dai fondi interprofessionali, dalle Regioni e dal ministero del Lavoro con fondi Fse. Il sistema di governo dovrebbe dare indicazioni per la progettazione, elaborazione e condivisione dei contenuti formativi principali, la sperimentazione di nuove modalità didattiche, una ampia formazione dei formatori, una mobilitazione di tutti gli enti di formazione continua professionale. I formatori potranno anche essere reclutati tra gli specialisti delle organizzazioni di rappresentanza, oltreché da docenti di adeguata professionalità e ove possibile anche delle Università. La scelta del Ccnl è a nostro avviso importante per assicurare una elevata coerenza tra sistema formativo e fabbisogni del settore, e per impegnare maggiormente le parti sociali nella attuazione dei progetti, assicurandone il successo come ad esempio nelle 150 ore degli anni '70. La legge potrebbe ovviamente

sostenere e facilitare tutto il sistema: ma ci sembra importante che esso veda come protagoniste le parti sociali e sia governato congiuntamente per ogni settore produttivo attraverso il Ccnl. Una seconda idea è di sviluppare all'interno dei nuovi sistemi in primo luogo una formazione obbligatoria per tutti i lavoratori per un certo numero di ore all'anno su campagne mirate e concordate, finalizzate allo sviluppo delle competenze tecnologiche e organizzative di base. Già attualmente molte aziende hanno concordato con i sindacati campagne di formazione collegate a progetti innovativi, alla base del premio di risultato o dei sistemi di welfare aziendale. Tali campagne si rivelano molto efficaci sia per consentire alle imprese il successo nelle innovazioni sia per consentire un governo condiviso e partecipato del cambiamento, essenziale anche per evitare errori nella motivazione e nell'apprendimento dei lavoratori. Inoltre il rapporto col premio di risultato si è dimostrato un buon incentivo per favorire la partecipazione. Si tratta di diffondere e generalizzare queste buone pratiche a tutte le imprese, e di trovare soluzioni territoriali adatte anche alle Pmi.

È necessario progettare nuovi format formativi adattati alle modalità di veicolazione dei contenuti e di interazione a base tecnologica

Nel caso di queste campagne, finalizzate a colmare i gap nei basic digitali e organizzativi, le grandi imprese potrebbero operare con le modalità di solito già attivate. Mentre tutte le altre aziende potrebbero partecipare alla campagna organizzando le giornate formative al proprio interno con i formatori messi a disposizione dal sistema, oppure inviando i propri lavoratori a corsi appositi di alfabetizzazione organizzati all'esterno dal sistema di formazione continua. A titolo di esempio, i temi delle prime campagne potrebbero essere: le competenze digitali di base (*basics* tecnologici), l'innovazione tecnologica e organizzativa (principi della *lean* e delle tecnologie 4.0), l'economia circolare e la sostenibilità, temi di analfabetismo funzionale e matematico.

Un'altra proposta riguarda la necessità di formazione congiunta delle Rsu (o Rsa) e dei dirigenti aziendali, dove sia sviluppata una contrattazione aziendale sul premio di risultato o sul welfare. L'idea è di stabilire un obbligo di alcune ore di formazione congiunta tra Rsu, dirigenti tecnici e Hr delle aziende sui temi del premio di risultato, del welfare, della partecipazione e della applicazione del Ccnl: anche in questo caso in modo concordato dalle parti e sotto la supervisione di una Commissione scientifica.

La formazione a distanza (Fad, o *e-learning*), pur in un quadro molto variegato di esperienze che sono esplose in questo periodo in più ambienti, è senza dubbio e lo sarà per molto tempo una modalità prevalente, anche se non esclusiva. Oggi ci sono molte disponibilità e molte buone intenzioni, ma manca un coordinamento forte in grado di decidere, di coordinare, di attivare un processo diffuso nei diversi territori e tipologie di imprese. Su questo tema gli attori sociali (sindacati e associazioni datoriali) potrebbero procedere autonomamente senza aspettare il governo, e agire attraverso la contrattazione nazionale o decentrata con accordi mirati.

Le competenze digitali necessarie per poter fruire della Fad sono, in alcuni strati della popolazione lavorativa, molto deboli; allo stesso tempo il *digital divide* rende non omogenei i territori e non tutti dispongono di pc o tablet (anche se quasi tutti dispongono di telefonini smart) Tuttavia in questa fase moltissime famiglie sono coinvolte direttamente nelle iniziative di formazione a distanza collegate alla scuola e all'università. Questo fa sì che nelle famiglie con figli in età scolare i giovani potrebbero aiutare i genitori. Per quanto riguarda i metodi della formazione a distanza si potrebbero costituire dei gruppi di approfondimento per sviluppare know how e formare i formatori su queste metodologie, in modo da disporre di un ampio parco di professionisti per le diverse iniziative locali o nazionali.

Per quanto riguarda l'articolazione dei contenuti ci potrebbero essere tre livelli di lavoro. In modo generalizzato su un catalogo governato da un cabina di regia formata da tecnici, associazioni datoriali e sindacali ed erogato attraverso le piattaforme già disponibili in università ed enti formativi: in modo mirato nelle aziende che vogliono riprendere a distanza le attività formative in presenza; in modo evoluto per le aziende che vogliono sviluppare attraverso la Fad forme collaborative diverse - come la formazione-intervento - che attivino i gruppi di miglioramento e innovazione e costituiscano una palestra di smart working.

Sullo sviluppo di metodi per la didattica della formazione a distanza vi è inoltre la necessità di attivare una riflessione organizzata (congiunta e partecipata): ad esempio attivando forme di partecipazione come le comunità di pratiche, che permetta anche un confronto tra scuola e lavoro, e quindi tra docenti della scuola e formatori aziendali e sindacali. Anche su questo tema ci sono molte iniziative, molte idee e molte sperimentazioni, sia a scuola che in azienda: ma la confusione è tanta e si rischia la babele, anche per l'inatteso coinvolgimento di una grande quantità di persone.

Nella pratica convivono esperienze povere, centrate sulla semplice riproduzione della lezione frontale attraverso le tecnologie, ed esperienze invece molto ricche che usano in modo mirato l'insieme delle opportunità rese disponibili dalle piattaforme (la più semplice è Skype). È necessario in effetti progettare nuovi format formativi adattati alle modalità di veicolazione dei contenuti e di interazione a base tecnologica: in questo momento sta esplodendo una pratica, in molti casi spontanea, della Fad e dell'*e-learning*. In queste esperienze spesso il "medium è il messaggio": in altri termini la tecnologia finisce per avere il primato e influenzare i destinatari al di là dei contenuti proposti.

Il lavoro a distanza è praticato come un "trasloco a casa" delle attività di ufficio, in qualche caso anche con corredi cartacei

In ogni caso si impone un ripensamento del paradigma consolidato della lezione in presenza più o meno interattiva. In specifico occorre ripensare l'architettura della lezione attiva e sperimentarne l'impatto sul processo di apprendimento. Talvolta infatti possono venire privilegiati da un lato l'*entertainment* e dall'altro il *social engagement*, con l'obiettivo prevalente di migliorare l'attenzione e di stimolare l'interazione. Queste modalità sono senz'altro utili: tuttavia ad oggi si riesce ad apprezzare molto poco la loro ricaduta sull'apprendimento e sui processi cognitivi (vedi anche l'idea del 6 politico per tutti con cui è stato messo in croce il '68).

In parallelo molte comunità professionali, ad esempio nelle Università, si stanno già confrontando su queste esperienze e condividendo le pratiche di successo. Sarebbe utile mettere a fattor comune le molte esperienze, con l'obiettivo di riorientare la tecnologia (diremmo una progettazione congiunta partecipata tra tecnologia e apprendimento) e le modalità d'uso. Da qui la necessità da un lato di raccogliere le esperienze in corso e dall'altra di avviare la messa a punto di veri e propri format concepiti in funzione di obiettivi, destinatari, tecnologie, complessità dei contenuti.

Un tema specifico che potrebbe essere affrontato dal sistema di formazione continua è quello dello smart working e più in generale del lavoro a distanza: almeno per quanto riguarda gli aspetti formativi. Per le aziende e per le rappresentanze potrebbe essere una grande occasione per sviluppare anche forme partecipate di governo dell'innovazione. Il lavoro a distanza, che nella maggioranza dei casi oggi viene praticato come telelavoro, è esploso imponendo ai mondi di tipo

impiegativo amministrativo (ivi compresa la Pa) quel confronto con la tecnologia che sembrava impossibile. Ma questo non deve far dimenticare che grazie alla diffusa digitalizzazione e automazione anche molte attività produttive sono già svolte a distanza. L'esplosione del lavoro a distanza per "necessità" sconta però un grande gap non solo di infrastrutture, ma soprattutto di progettazione tecnologica e organizzativa.

Se si escludono i pochi casi in cui le aziende già da tempo operano in smart working, con lavoro da remoto o team virtuali, nella maggior parte dei casi il lavoro a distanza è praticato come un "trasloco a casa" delle attività di ufficio, in qualche caso anche con corredi cartacei. Così si finisce per lavorare a casa coi modi del lavoro di ufficio, ma con tempi dilatati e senza cogliere le opportunità di conciliazione.

La debolezza di questo approccio è conseguenza soprattutto dell'arretratezza organizzativa (come nel caso della Pa) caratterizzata da scarsa integrazione tra le attività, eccesso di gerarchia e incapacità dei capi di gestire per obiettivi, assenza di forme di coordinamento. Sullo smart working c'è dunque la necessità di sviluppare rapidamente un sostegno all'implementazione, per le aziende e i lavoratori. Allo stesso tempo però è urgente monitorare le pratiche che vengono spontaneamente adottate, in modo da orientare le applicazioni e governare gli impatti sulla organizzazione del lavoro. Una prima esigenza è quella di una *survey* di massa sulla evoluzione del fenomeno, in modo da poter intervenire consapevolmente su di esso. Sarebbe necessaria a questo fine una rilevazione di cosa sta avvenendo nel lavoro a distanza focalizzata sui temi di micro-organizzazione del lavoro e della produttività e sulla evoluzione dei ruoli.

La seconda esigenza è quella di assistere questo processo di transizione con modalità di formazione/intervento, similmente a quanto già indicato in materia di formazione a distanza. Salva restando la necessità di intervenire su organizzazione e tecnologia per rendere efficiente il lavoro a distanza, va tenuto presente che le piattaforme utilizzate consentono già adesso forme di collaborazione tra persone e funzioni, e di lavoro in team. Anche in questi casi si tratta di non lasciare evolvere spontaneamente queste pratiche, ma al contrario di accompagnarne lo sviluppo. In altre parole si tratta di mettere a disposizione delle persone che lavorano a distanza non solo tecnologie più appropriate, ma veri e propri format organizzativi e gestionali, e percorsi di ottimizzazione tecnologica-organizzativa che li coinvolgano consapevolmente nel miglioramento delle nuove modalità.