

Neither Passivity nor Resistance: Algoactivism, Digital Technologies and Organization

Né passivi né resistenti: algoattivismo, tecnologie digitali e organizzazione

Francesco Miele

Abstract

The introduction of digital technologies into the workplace has been at the centre of a wide interdisciplinary debate involving different branches of study. This article focuses on the active role of workers in influencing the ways in which algorithmic technologies are embedded and used in contemporary organisations. With this aim, the article presents and discusses some of the results emerging from empirical research carried out in two work organisations in northern Italy. The findings show that the workers' algoactivism consists in appropriating technology, and adapting algorithmic technology to their own background of beliefs. They also adapt algoactivism to the representations elaborated regarding the technology in the course of its use, as well as to the possibilities and constraints dictated by their own everyday life. Workers' algo-activism also consists in shaping broader socio-organisational processes to monitor and manage their health conditions thanks also to technological support. The emerging organisational texture was, therefore, characterised by a continuous connection and overlap between health management, work activity, family obligations and everyday life.

L'introduzione nei luoghi di lavoro di tecnologie digitali miniaturizzate è stata posta al centro di un ampio dibattito interdisciplinare che ha coinvolto diverse branche di studio. Il presente articolo si occupa il ruolo attivo dei lavoratori nell'influenzare i modi in cui le tecnologie algoritmiche si inseriscono e vengono adoperate nelle organizzazioni contemporanee. A questo scopo l'articolo presenta e discute alcuni dei risultati emergenti da una ricerca empirica svolta in due organizzazioni lavorative del nord Italia. Si è visto come l'algoattivismo dei lavoratori consista innanzitutto nell'appropriarsi della tecnologia, adattando la tecnologia algoritmica al proprio background di credenze, alle rappresentazioni elaborate riguardo la tecnologia nel corso del suo utilizzo, nonché alle possibilità e costrizioni dettate dalla propria quotidianità. L'algoattivismo dei lavoratori consiste anche nel dare forma a processi socio-organizzativi più ampi atti a monitorare e a gestire il loro stato di salute (anche) grazie al supporto tecnologico. Il tessuto organizzativo emergente è stato, quindi, caratterizzato da una continua connessione e sovrapposizione tra gestione della salute, attività lavorativa, obblighi familiari e vita mondana.

Keywords

Algoactivism, appropriation, enactment, digital technologies, workplace health promotion
 Algoattivismo, appropriazione, enactment, tecnologie digitali, workplace health promotion

Introduzione

Negli ultimi anni l'introduzione nei luoghi di lavoro di tecnologie digitali miniaturizzate, in grado di processare e analizzare autonomamente i dati prodotti dai lavoratori, è stata posta al centro di un ampio dibattito interdisciplinare che ha coinvolto diverse branche di studio, dalle scienze sociali a quelle informatiche, passando per gli studi manageriali. L'attenzione per gli effetti dell'informatizzazione sulla vita lavorativa non è certo nuova, già nei primi anni '90 accademici e *policy makers* avevano guardato con una certa preoccupazione la possibilità di rafforzare il controllo dell'operato dei lavoratori grazie al supporto delle nuove tecnologie (es., consentendo la sorveglianza sulle mail inviate/ricevute o sui contenuti dei siti web visitati dai dipendenti). Da quel momento, però, oltre ad essere cambiato il mondo del lavoro – caratterizzato da un crescente uso di contratti temporanei, da una perdita di potere sostanziale delle associazioni sindacali e da una conseguente crescita delle asimmetrie tra management e forza lavoro – ad essere mutate profondamente sono state le tecnologie digitali a disposizione delle organizzazioni. Queste ultime sono caratterizzate dall'essere maneggiabili e integrabili nel corpo del lavoratore, prendendo spesso la forma di *mobile apps* e di sensori indossabili, permettendo una produzione di dati capillari riguardanti solitamente o le performances produttive e/o quelle relative alla salute individuale. La diffusione di queste tecnologie generalmente è reputata totalmente in linea con l'emergere della società della prestazione individuale (Chicchi e Simone 2017; Moretti e Maturo 2019), in cui ogni cittadino viene spinto a quantificare e incrementare le proprie performance, venendo responsabilizzato dei propri eventuali fallimenti. L'uso, infatti, dei dispositivi indossabili solitamente si intreccia con l'assegnazione o la privazione di premi produzione, o con l'inserimento del lavoratore in programmi di promozione della salute che lo portino a cambiare i propri stili di vita, rendendo il proprio corpo più sano, produttivo e allineato con gli obiettivi prefissati dal management.

In secondo luogo, da più di dieci anni la diffusione delle tecnologie indossabili sui luoghi di lavoro è andata di pari passo con l'integrazione degli algoritmi¹ nei processi

¹ Con questo termine generalmente si intende “un set di step predefiniti e strutturati al fine di processare insiemi di dati, producendo output” (Kitchin 2017: 15), tali output possono essere dei più variegati, da un semplice grafico, fino a previsioni riguardanti il futuro. Se tradizionalmente i modelli attraverso cui i dati vengono processati sono fissi e immutabili, grazie alle evoluzioni più recenti nei campi dell'intelligenza artificiale e del machine learning essi sono in grado di apprendere ed evolvere, raffinando i feedback dati agli utenti (si veda il contributo di Gabriele Blasutig, 'L'intelligenza artificiale nelle organizzazioni e la prospettiva della collaborazione uomo-macchina', presente in questo stesso Forum di *Poliarchie/Polyarchies*).

lavorativi contemporanei, dove sono stati utilizzati per la produzione, la catalogazione e l'elaborazione di grandi quantità di dati. Tale processo è stato promosso il più delle volte dal management con il tentativo di automatizzare parte dei processi produttivi e/o il controllo manageriale compiuto su quest'ultimi, rendendolo più capillare ed espandendolo a sfere della vita un tempo totalmente private ed esterne all'ambito lavorativo (Kellogg *et al.* 2020). A caratterizzare le tecnologie algoritmiche di ultima generazione è l'utilizzo di modelli di Intelligenza Artificiale, volte a rendere le tecnologie digitali in grado di prendere decisioni e risolvere problematiche autonomamente, imitando e/o superando le modalità di ragionamento umano (Misselhorn 2018).

Il presente articolo si inserisce in questo ampio dibattito, con l'intenzione di affrontare un aspetto per ora sottotematizzato, ossia il ruolo attivo dei lavoratori nell'influenzare i modi in cui le tecnologie algoritmiche – ossia dispositivi tecnologici in grado di raccogliere e processare dati capillari riguardanti le performance dei lavoratori, producendo un insieme variegato di output indirizzati a questi ultimi e/o ai loro superiori - si inseriscono e vengono adoperate nelle organizzazioni contemporanee. A questo scopo si presenteranno alcuni dei risultati emergenti da una ricerca empirica svolta in due organizzazioni lavorative del nord Italia, avvenuta *a làtere* di un progetto di promozione della salute sui luoghi di lavoro, caratterizzato da una forte componente tecnologica. Nelle prossime pagine dapprima si presenterà il quadro teorico di riferimento, incentrato sul concetto di *algoattivismo*, per poi presentare il metodo e il setting della ricerca empirica. Infine, ci si soffermerà sui risultati emergenti dalla ricerca – inerenti ai modi attraverso cui i lavoratori utilizzano la tecnologia, allontanandosi almeno in parte dai propositi dei suoi *designers* e *adopters* e la inseriscono nella propria quotidianità – per compiere infine alcune riflessioni conclusive.

Il concetto di algoattivismo: tra appropriazione ed enactment

D'accordo con Uli Meyer (2019: 2; traduzione propria) “molti contributi assumono una posizione allarmistica o tecno-ottimista nei confronti della digitalizzazione nelle industrie (...). Ciò che manca a queste caratterizzazioni polarizzanti, tuttavia, è la dinamica più intricata e spesso ambigua che si verifica tra il dominio totale e l'emancipazione totale”. Tale polarizzazione è ben riprodotta nel dibattito incentrato sulle tecnologie algoritmiche volte a tracciare, misurare e modificare i comportamenti dei lavoratori, muovendosi o nell'ambito dei cosiddetti stili di vita (Lupton 2016) oppure in quello più tradizionale del rischio lavoro correlato (Wilson 2013). Come notato di recente (Miele e Tirabeni 2020; Bruni *et al.* 2022) le posizioni più entusiastiche – generalmente afferenti alla computer science e agli studi manageriali - rappresentano le

tecnologie algoritmiche come utili strumenti per migliorare il benessere dei lavoratori e aumentarne la consapevolezza rispetto ai rischi di salute corsi quotidianamente, mentre le posizioni maggiormente critiche – di impostazione solitamente neomarxista o post strutturalista – sottolineano gli effetti invasivi e disciplinanti di tali tecnologie e dei programmi in cui queste sono inserite.

Nonostante le radicali differenze tra tali posizioni, esse condividono un certo disinteresse per le modalità d'uso delle tecnologie algoritmiche, rappresentando le possibili reazioni dei lavoratori principalmente in termini di accettazione e rifiuto (Miele e Tirabeni 2020: 8-9). L'enfasi, piuttosto, è sulle proprietà e sulle funzionalità intrinseche alle nuove tecnologie, viste come *driver* di cambiamenti socio-culturali di ampio respiro, di fronte ai quali i lavoratori hanno margine solo per piegarsi o per resistere attivamente. In questo articolo si cercherà di ridare centralità all'agency dei lavoratori, indagando le dinamiche di *algoactivism* (qui tradotto con 'algoattivismo'), termine recentemente coniato da Katherine Kellogg e colleghe (2020: 383) per definire quelle "tattiche che consentono la resistenza individuale e collettiva di fronte al controllo algoritmico". Qui, diversamente dalla sua accezione originaria, non si darà per scontato che la sola alternativa alla acquiescenza sia la 'resistenza' – ossia il rifiuto di una data tecnologia nel suo complesso – ma piuttosto si porrà attenzione ai processi attraverso cui i lavoratori incorporano le nuove tecnologie nella propria quotidianità. Le zone grigie tra accettazione e rifiuto sono costituite da modalità di utilizzo che permettono ai lavoratori di rendere gli oggetti tecnologici adatti ai propri bisogni, alle proprie condizioni di vita e ai propri sistemi di credenze, traendo vantaggio dal loro uso (Miele e Tirabeni 2020). L'algoattivismo qui verrà definito come quell'insieme di pratiche *attraverso cui i lavoratori e gli attori che popolano la loro quotidianità si avvicinano alle tecnologie algoritmiche, contribuendo a plasmarne le modalità d'uso e a generare processi socio-organizzativi che le includano*. Il tentativo di uscire dalla dicotomia tra accettazione e rifiuto quando ci si avvicina alle tecnologie algoritmiche appare in linea con quanto fatto da alcuni autori afferenti ad altri campi di studio (si vedano in particolare i *media studies*: Velkova e Kaun 2021; Bonini *et al.* 2022).

Richiamandosi alla categorizzazione proposta da Paul Leonardi e Stephen Barley relativa agli approcci costruzionisti allo studio della tecnologia nei contesti organizzativi (2010), alla base della accezione proposta di algoattivismo vi sono due diversi filoni di studio: la prospettiva dell'appropriazione e quella dell'*enactement*.

La prospettiva dell'appropriazione, nata tra i *media studies* (Miller 1987), è approdata negli studi organizzativi grazie ad un insieme di contributi interessati a comprendere come i lavoratori utilizzassero le nuove tecnologie, discostandosi dai propositi dei *designers* – ossia i loro ideatori - e degli *adopters* – vale a dire coloro che hanno scelto di adottarle ed introdurle nei contesti lavorativi. Marshall Scott Poole e Gerardine

DeSanctis, probabilmente i primi a promuovere questo approccio negli studi organizzativi, lo definiscono nella seguente maniera:

Tradizionalmente, la tecnologia è stata pensata come qualcosa di indipendente dall'utente, come un oggetto o uno strumento. Ma un'importante scuola di pensiero (...) afferma il contrario (...) I processi sociali creano le condizioni per l'evoluzione della tecnologia (...) Indipendentemente dalle caratteristiche progettate in un sistema, gli utenti mediano gli effetti tecnologici, adattando i sistemi ai loro bisogni, resistendo ad essi o rifiutandosi del tutto di usarli. La tecnologia operativa è determinata da modelli di appropriazione e utilizzo da parte degli esseri umani (Poole e DeSanctis 1990: 176-177).

Se quindi i *designers* cercano di incoraggiare gli utenti ad utilizzare le tecnologie in modi pre-determinati (es. includendo alcune funzionalità ed escludendone altre o fornendo approfonditi manuali di istruzioni), gli usi effettivi che si stabilizzano attorno alla tecnologia sono spesso almeno in parte imprevisi e lontani da quelli immaginati. Nel corso degli anni successivi, il concetto di appropriazione è evoluto, parallelamente allo svilupparsi degli Science Technology Studies (STS),² andando a sottolineare gli intrecci tra processi di appropriazione e dinamiche di potere (Minniti 2020: 115-119). Secondo Ron Eglash (2004: vii-xi), il concetto di appropriazione tecnologica si riferisce alla continua circolazione della tecnologia tra gruppi sociali con diverse risorse materiali e simboliche (es. manager e lavoratori con compiti esecutivi), da cui emerge un processo di innovazione continua, in cui gli *users* possono ridefinire anche radicalmente i suoi modi di utilizzo. Un esempio recente di studio sui processi di appropriazione delle tecnologie algoritmiche in ambito organizzativo è fornito dal lavoro di Enrico Attila Bruni e colleghi (2022). Lo studio prende in considerazione un programma di *corporate wellbeing* organizzato in due percorsi distinti: il primo in cui i lavoratori devono compiere degli esercizi di fronte ad una piattaforma tecnologica che fornisce loro feedback e punteggi standardizzati riguardanti i modi con cui essi compiono gli esercizi; il secondo in cui i partecipanti compiono i medesimi esercizi di fronte ad un *chinesiologo*, ossia una figura professionale con formazione universitaria specializzata nello studio e nel cambiamento dei movimenti umani. Nel corso del progetto, gli autori notano come i lavoratori inclusi nel secondo gruppo si accordano con il professionista per ricevere il suo supporto, adoperandolo come un'integrazione ai feedback della tecnologia, talvolta ritenuti lacunosi e poco personalizzati. Nel processo di appropriazione, la tecnologia passa dall'essere un sostitutivo della conoscenza umana

² Tale termine è generalmente usato per circoscrivere un campo di studi interdisciplinare nato e sviluppatosi con l'obiettivo comune di sondare come la scoperta scientifica e le sue applicazioni tecnologiche si colleghino con altri cambiamenti sociali avvenuti nel campo del diritto, della politica, dell'ordine pubblico, dell'etica e della cultura.

ad un supporto che va comunque integrato con quest'ultima, ritenuta maggiormente completa e flessibile.

Il secondo filone di studi, detto dell'*enactement*, spinge invece a soffermarsi sul 'risultato' di una tecnologia (Orlikowski *et al.* 1995; Orlikowski 2000; Orlikowski e Scott 2008). A differenza di quanto avviene negli studi focalizzati sui processi di appropriazione, il focus non è sulla vicinanza o sulla lontananza tra usi immaginati e usi effettivi di una tecnologia, bensì sulle pratiche emergenti attorno a quest'ultima, ossia sugli "insiemi ordinati di modi di fare e di dire materialmente mediati e mossi da fini ben identificabili" (Nicolini e Monteiro 2017: 116; traduzione propria). L'attenzione sui modi di agire stabilizzati attorno ad una tecnologia ha portato frequentemente gli autori riconducibili alla prospettiva dell'*enactement* a soffermarsi sulle connessioni e i conflitti tra queste e quelle pre-esistenti. Gli oggetti tecnologici, infatti, vengono visti come elementi da incorporare in processi organizzativi più ampi in cui vengono coinvolti attori e attività che non hanno contatto diretto con la tecnologia. Enrico Maria Piras e Francesco Miele (2019), ad esempio, si sono soffermati sull'utilizzo di una piattaforma digitale dedicata al monitoraggio del diabete da parte dei pazienti e del team di professionisti ospedalieri di riferimento. In particolare, l'attenzione degli autori era focalizzata su un servizio di messaggistica interno alla piattaforma, adoperato principalmente per commentare i valori clinici dei pazienti, ridefinendo la loro dieta e terapia farmacologica. La scrittura e ricezione dei messaggi – oltre che innescare un apprendimento continuo da parte dei professionisti relativamente alle condizioni di vita e alle capacità di self-management dei pazienti – finisce per incidere anche su pratiche esistenti da lungo tempo nei reparti, come ad esempio le visite faccia a faccia in ambulatorio, facendole diventare più focalizzate sui dati inseriti dagli utenti e sulle statistiche prodotte dagli algoritmi della piattaforma.

Se la prospettiva dell'*enactement*, più sviluppata e diffusa negli studi organizzativi, porta a concentrarsi sulle connessioni tra le pratiche emergenti attorno alla tecnologia e sui cambiamenti socio-organizzativi di ampio respiro in cui queste si innestano, gli insegnamenti derivanti dall'approccio dell'appropriazione, spingono a mettere in risalto le divergenze tra gli usi effettivi della tecnologia e quelli immaginati da *designers* e *adopters*. Quest'ultimo aspetto appare particolarmente importante da tenere in considerazione dato l'assunto – condiviso sia dalla letteratura critica sia da quella 'tecno-entusiasta' – per cui le intenzioni di questi due gruppi di attori renderebbero inevitabili alcuni usi delle tecnologie algoritmiche, lasciando spazio agli utenti esclusivamente o per l'accettazione o per il rifiuto.

Metodologia e setting della ricerca

Il presente lavoro poggia su una ricerca qualitativa svolta tra il 2016 e il 2019 in una provincia del nord-Italia, a *làtere* del progetto *#Healthforall*⁵ (si veda anche: Miele 2022), un programma di welfare aziendale indirizzato a supportare i lavoratori con mansioni sedentarie nel cambiamento degli stili di vita (con riferimento specifico a dieta e attività fisica). Tale iniziativa, sperimentata in due organizzazioni pubbliche di dimensioni medio-grandi, era volta a ridurre il rischio di insorgenza del diabete di tipo 2 e di patologie cardiovascolari, mettendo a disposizione dei lavoratori alcuni servizi, tra cui: una mobile app denominata *MyFitness*, atta a raccogliere e analizzare i dati dei lavoratori, fornendo raccomandazioni personalizzate a partire da questi; un medico del lavoro, coinvolto in una visita iniziale e una finale ad ogni lavoratore coinvolto nel progetto; uno dei *counselor* messi a disposizione dall'azienda sanitaria dell'area territoriale considerata, che dovevano supportare i lavoratori nel percorso di cambiamento.

Nella sua fase sperimentale *#Healthforall* ha coinvolto due enti pubblici di medie-grandi dimensioni: l'ente blu, un centro di ricerca di circa 500 dipendenti, e l'ente rosso, un servizio di pubblica amministrazione con 150 lavoratori. Nello sviluppo e nella presentazione del progetto, le figure istituzionali e scientifiche coinvolte nella presentazione di *MyFitness* –sviluppata dall'ente di ricerca coinvolto anche nella sperimentazione – hanno dato grande rilevanza al ruolo della app, presentandola come una piattaforma tecnologica con elementi di intelligenza artificiale. Il materiale qui raccolto deriva da una ricerca laterale al progetto, svolta da chi scrive in collaborazione con l'ente blu, al fine di valutare gli utilizzi della tecnologia da parte dei lavoratori e il loro gradimento più generale nei confronti del progetto. In particolare, le pagine seguenti si soffermeranno sui dati raccolti nella fase di interviste, ossia:

- Interviste ai lavoratori partecipanti al progetto (19 per l'ente blu e 13 per l'ente rosso, di cui 8 uomini e 24 donne), coinvolti dopo una fase di screening in quanto aventi un grado di rischio clinico rilevante per lo sviluppo delle patologie considerate. Le interviste ai lavoratori si sono concentrate su temi quali: le motivazioni sottostanti alla partecipazione al progetto; i rapporti con i professionisti e le tecnologie al centro del progetto; i tentativi messi in atto per cambiare le proprie abitudini nel campo alimentare e sportivo.
- Interviste ai professionisti coinvolti nel progetto (1 counselor donna e 2 medici del lavoro, di cui un uomo e una donna). In questo caso, le interviste si sono con-

⁵ A garanzia dell'anonimato delle persone e delle organizzazioni coinvolte, il nome del progetto, della tecnologia e degli enti coinvolti sono stati sostituiti con nomi di fantasia.

centrate su temi quali: le pratiche professionali riprodotte durante le visite o gli incontri di counseling al fine di analizzare e/o cambiare le condizioni di salute dei lavoratori; le relazioni costruite con i professionisti e gli altri stakeholder durante il progetto; le rappresentazioni sui tentativi dei lavoratori di introdurre nella vita quotidiana un'attività fisica continua e una dieta specifica.

I materiali di campo sono stati analizzati attraverso una *template analysis* (King 1998) realizzando una griglia interpretativa relativa alle forme di apprendimento all'autogestione. A partire dalla letteratura preesistente, dalla traccia di intervista stilata e dalle interpretazioni preliminari le categorie concettuali presenti nella griglia sono state riformulate, cancellate, aggregate, dando vita ad un nuovo sistema di categorie utile a comprendere il fenomeno in esame. Nel caso in esame, come mostrano le sezioni successive, le categorie finali si sono concentrate sui processi di appropriazione messi in campo dagli utenti e sulle connessioni tra le pratiche d'uso emergenti e i tessuti di pratiche preesistenti, caratteristici della quotidianità dei lavoratori.

Dall'utente progettato all'utente reale

In questa prima sezione empirica ci si soffermerà sui modi attraverso cui le modalità d'uso della tecnologia fornita dal progetto vengono plasmate attivamente dai lavoratori e, più precisamente, dai loro sistemi di credenze, dalla loro attitudine verso tale oggetto tecnologico e dalle loro condizioni di vita. L'attenzione verrà quindi posta sulle discrepanze tra l'utente progettato e l'utente reale (Akrich 1992: 209), prodotte dall'atteggiamento tutt'altro che acquiescente o preliminarmente ostile dei lavoratori verso l'oggetto tecnologico.

Il design tecnologico e progettuale

Il progetto #*Healthforall* è nato con l'idea di generare un nuovo processo organizzativo fornendo un ruolo centrale a *MyFitness*. La tecnologia in questione, come già anticipato, consisteva in una *mobile app* in grado di:

- Raccogliere una grande quantità di dati giornalieri prodotti da ciascun lavoratore, sia tramite l'utilizzo di un sensore indossabile - ossia un braccialetto *fitness* finalizzato a misurare il numero di passi giornalieri, il battito cardiaco, le ore e la qualità del sonno per ogni notte - sia richiedendo, tramite *reminder* scadenzati nel corso della giornata, l'inserimento manuale di dati da parte dell'utente - con

particolare riferimento ai pasti avvenuti nel corso della giornata, scelti da un ampio database con inclusi una grande quantità di cibi, il loro apporto energetico e i 'nutrienti' contenuti in essi (carboidrati, proteine, grassi, fibre).

- Compiere analisi automatizzate inerenti al livello di aderenza raggiunto dall'utente rispetto ai canoni della dieta mediterranea e riguardanti: il bilanciamento delle calorie tra i diversi pasti; il conseguimento di una minima quantità giornaliera di frutta e verdure; il rispetto dei limiti settimanali consentiti in termini di pesce, carne, formaggi e dolci.
- Fornire delle raccomandazioni personalizzate all'utente sulla base dei dati immessi attraverso un 'coach virtuale', sviluppato secondo i principi dell'Intelligenza Artificiale. Tali raccomandazioni, inerenti per lo più l'alimentazione, sono decise a monte con un team di nutrizionisti dell'azienda sanitaria locale, e hanno i seguenti scopi: segnalare le violazioni di regole alimentari, indicare strategie per ovviare a quest'ultime, rinforzare i comportamenti 'positivi'. Sul fronte, invece, dell'attività fisica le raccomandazioni riguardano principalmente suggerimenti per raggiungere o mantenere l'obiettivo dei 10000 passi giornalieri.

L'uso immaginato di *MyFitness* può essere letto alla luce del concetto di script elaborato da diversi autori vicini agli STS (Akrich 1992; Latour 1992; Suchman 2007), qui inteso come "una selezione limitata di 'mosse' sicure, legali, limitate, valide, consigliate o, altrimenti, prescritte, escludendo al contrario 'mosse' reputate generalmente rischiose" (Schmidt 1997: 144). *Myfitness* incorpora uno script atto principalmente a: i) guidare nell'inserimento dati l'utente e le tecnologie indossabili a lui fornite (dando, ad esempio, un range di scelta dei pasti da inserire a colazione sulla base di quanto fatto nei giorni precedenti o acquisendo attraverso il bluetooth i dati raccolti dal braccialetto); ii) produrre grafici analitici volti a controllare se nel corso del tempo gli utenti hanno cambiato o meno i propri comportamenti. In questo modo la *mobile app* considerata raccoglie i dati di ogni utente e fornisce indicazioni personalizzate per rimodellarne i comportamenti, rendendoli il più vicino possibile a principi e linee guida incorporate nella tecnologia stessa; iii) processare i dati raccolti e fornire raccomandazioni che portino l'utente ad abbracciare comportamenti 'corretti' clinicamente, evitando quelli più rischiosi. Avviene, quindi, ciò che Lucy Suchman aveva osservato oramai diverso tempo fa, in contemporanea al diffondersi dei progetti sulle cosiddette tecnologie intelligenti: "la personalizzazione è la preoccupazione centrale nei progetti con gli *smart device*, non nel senso di voler mettere gli utenti in grado di modellare le tecnologie secondo le proprie esigenze pratiche, ma al contrario di mettere le tecnologie in grado di riconoscere i propri utenti e rimodellarli di conseguenza" (Suchman 2007: 222; traduzione propria).

A fianco della app *Myfitness*, sin dall'inizio del progetto è stato elaborato un protocollo di progetto, ossia un dispositivo organizzativo finalizzato a regolare e a standardizzare un determinato insieme di attività che coinvolgono persone, tecnologie, oggetti e spazi. In tale protocollo si dà un ruolo centrale a *Myfitness*, soprattutto in quanto in grado di dare supporto continuativo ai lavoratori nel corso della giornata, veicolando del sapere esperto portato da professionisti clinici nella fase di design. Parallelamente, a quest'ultimi viene dato un ruolo importante, ma meno centrale, almeno in termini di frequenza di intervento nel corso del progetto. Da una parte, il medico competente ha il compito di misurare alcuni parametri clinici (peso, circonferenza della vita, pressione arteriosa e colesterolo) in ogni lavoratore a inizio progetto e valutare se questi sono migliorati a fine percorso. Dall'altra, i lavoratori possono incontrarsi con il counselor per massimo tre volte nel corso dei 6 mesi di progetto, ricevendo consigli integrativi rispetto a quelli forniti dalla app. In questo caso, il protocollo più che contenere uno script contiene ciò che Lucy Suchman definisce una mappa (2007: 184-185), ossia un piano d'azione meno dettagliato di uno script che dovrebbe orientare gli attori nel loro agire quotidiano. Il carattere limitatamente prescrittivo del protocollo progettuale è riscontrabile soprattutto nella minore pretesa di regolare nei dettagli l'azione dei professionisti, che una volta ricevute delle linee guida generali sul loro ruolo nel progetto (di valutazione nel caso dei medici e di supporto motivazionale nel caso dei counselor) sono liberi di scegliere metodologie e parametri di riferimento. Allo stesso tempo, nel progetto non è previsto in dettaglio quale sia la gerarchia tra le raccomandazioni fornita dalla app e le consulenze fornite dai counselor, concependole entrambi utili al raggiungimento degli obiettivi progettuali.

La tecnologia e le pratiche d'uso

Una volta che la tecnologia è messa in uso, ossia data in mano ai lavoratori e inserita nella loro quotidianità, emergono le discrepanze tra l'utente progettato e l'utente reale. In altre parole, lo script incorporato nella mobile app considerata – che richiedeva all'utente un costante inserimento dati e un'aderenza alle raccomandazioni fornite sulla base di questi – porta con sé una visione dei lavoratori (riferimenti culturali, attitudine verso la tecnologia e contesto di vita) estremamente lontana dalla realtà in termini di complessità.

L'unica cosa che non faccio [con il braccialetto], e su cui non mi trovo è il sonno e il battito cardiaco di notte, io lo tolgo, non che non mi sia utile, ma ho bisogno di libertà, mi sento tipo controllato [Uomo, 40 anni, Ente Rosso].

Se tu ti tieni il braccialetto [fornito dal progetto] al polso ti conteggia anche quando sei in bagno [...]. Per me quella cosa lì non esiste. Non è movimento. Preferisco fare meno, perché ho messo un target di 6000 passi, ma li conteggio quando ho il cellulare in tasca e vengo al lavoro e quando ce l'ho in tasca per andare a casa [Uomo, 35 anni, Ente Rosso].

Prima di tutto, ben lontani dall'essere una tabula rasa su cui innestare nuove conoscenze e abilità, i lavoratori chiamati sono generalmente dotati di proprie credenze pregresse - riguardanti, ad esempio, cosa sia il "movimento fisico", una "buona dieta" o la *privacy* - che contribuiscono a dare forma alle pratiche di utilizzo emergenti attorno ad essa. Ciò appare particolarmente evidente nell'era della "problematizzazione della normalità" (Amstrong 1995) in cui il rischio di salute non è più legato alla presenza di patologie e sintomi specifici, ma appare come pervasivo, potenzialmente riguardante tutta la popolazione e da gestire attraverso interventi di prevenzione specifici. In questo scenario, i lavoratori reclutati nel progetto nella maggior parte dei casi avevano già in passato partecipato a corsi di avviamento a attività sportive specifiche o utilizzato dispositivi tecnologici indossabili, elaborando un sistema di credenze inerenti agli interventi atti a supportare i cosiddetti "sani stili di vita". I lavoratori, agendo coerentemente con tale *background*, incorporano la tecnologia nella propria quotidianità, regolandone l'utilizzo nel corso della giornata (si veda il primo stralcio soprariportato, in cui il lavoratore intervistato toglie il braccialetto nel corso della notte) o sostituendone delle parti (si veda il secondo stralcio, in cui l'intervistato sostituisce il braccialetto fornito dal progetto con una app contapassi e, parallelamente, ricalibra l'obiettivo di passi giornalieri).

La app è stata molto utile a riguardo, per stabilizzare i cambiamenti riguardanti l'alimentazione. Quando vedevo il rosso [del diario alimentare] mi dicevo "Rosso non deve diventare!", la birra non è che non la bevo, ma la bevo quando ho veramente voglia perché so che di suo farebbe male. La app l'ho utilizzata 4-5 mesi. Poi al mare magari non la utilizzavo, ma ormai già sapevo le cose e avevo dietro le figlie che mi seguivano in quello che mangiavo ... [Donna, 42 anni, Ente Blu].

La app ti diceva "guarda questa mattina hai esagerato con il carboidrato, a pranzo cerca di prendere una proteina in più o verdura" no? Eh ... carina anche quella cosa "a [nome località in cui la persona vive] è previsto brutto tempo ... fai una attività fisica alternativa [al camminare]". Quella sul tempo era meno interessante perché ti alzi, guardi fuori, si grazie so anche io che è brutto [ride] però ... [Donna, 40 anni, Ente Blu].

Nella app sì, ci vorrebbe più precisione, se si può; se ... ecco perché le risposte mi sembravano anche un po' sempre le stesse [Donna 62 anni, Ente Blu].

In secondo luogo, nel corso del progetto, i lavoratori hanno iniziato ad interagire con le tecnologie fornite dall'organizzazione, generando attorno ad esse processi di produzione di senso che, a loro volta, hanno influenzato le modalità di utilizzo di tali oggetti. Come notato in altri casi (Bruni *et al.* 2022) l'affiancamento dell'intervento tecnologico – costituito in questo caso da *Myfitness* e dal braccialetto ad essa connessa – ad un umano – incarnato dal medico competente e, soprattutto, dai *counselor* – porta i lavoratori a compiere una comparazione tra i due e a stabilire una conseguente gerarchia tra di essi. Nella fattispecie, le analisi fornite dalla app (si veda il primo stralcio) sono valutate utili sul breve termine e ripetitive sulla lunga distanza, incorporando della conoscenza clinica che può essere facilmente trasferita e riprodotta autonomamente dall'utente o dalle persone più vicine ad esso (si veda ad esempio, il primo stralcio e il ruolo delle figlie dell'intervistata). D'altra parte, le raccomandazioni date dal *virtual coach* (si veda il secondo e il terzo stralcio) sono per lo più descritte come indicazioni generiche, formulate a prescindere dalle preferenze della persona (es. tipo di preferenze alimentari) e dalle sue possibilità (es. condizioni meteorologiche, tempo disponibile). Tra le ragioni possibili dietro le rappresentazioni emergenti attorno alla componente tecnologica dell'intervento vi sono probabilmente gli immaginari entusiastici, in circolazione oramai da qualche tempo in ambito accademico e non accademico, in cui si dipinge un futuro prossimo in cui le tecnologie saranno in grado di raggiungere o addirittura superare l'intelligenza umana. I risultati raggiunti nei laboratori sono spesso molto distanti in termini di qualità da quelli paventati da tali immaginari (Castañeda e Suchman 2014: 316), riprodotti seppur in maniera prudente anche nella fase di lancio del progetto considerato. Conseguentemente, le rappresentazioni entusiastiche relative all'intelligenza artificiale, da una parte, portano ad un aumento di interesse da parte dell'audience verso questo tipo di soluzioni e, subito dopo, a un'immediata delusione (Vicsek 2020).

La app è dura. cioè il diario alimentare è veramente duro [Donna 42 anni, Ente Blu].
Bisogna essere molto motivati per andare a scrivere tutti gli alimenti. allora. Per quanto riguarda il pranzo in mensa, i cibi erano già scritti [ossia caricati automaticamente dall'azienda che gestiva la mensa per dipendenti], ma alcuni non erano ... riportati correttamente. Poi, per tutto il resto, le cene i pranzi ... era difficile inserire i gli alimenti in maniera corretta [Uomo 52 anni, Ente Blu].

Infine, il contesto di vita dei lavoratori coinvolti nel progetto appare spesso notevolmente più complesso di quello *iscritto nell'oggetto* (Akrich 1992: 209). La mobile app richiede innanzitutto agli utenti un inserimento dati continuativo, pasto per pasto, sulla base del quale vengono forniti analisi dati e raccomandazioni che dovrebbero

guidare gli utenti nella gestione della propria dieta. La quotidianità dei lavoratori, d'altra parte, è contraddistinta da un tessuto complesso di pratiche preesistenti – lavorative, familiari e mondane – che, da una parte, riduce il loro tempo a disposizione per l'inserimento dati e dall'altra rende difficile l'adozione continuativa delle pratiche alimentari e sportive promosse dal progetto. Lo script della tecnologia, ossia l'insieme di indicazioni implicite ed esplicite inscritte in quest'ultima, è stato seguito dai lavoratori soprattutto nella fase di inserimento dati – anche se non sempre con i tempi immaginati dai *designers* – e nella ricezione dell'analisi compiute dagli algoritmi – inerenti al mancato o effettivo raggiungimento degli obiettivi progettuali. Relativamente ai modi in cui quest'ultimi possono essere raggiunti, invece, il supporto tecnologico sembra insoddisfacente e poco adatto a confrontarsi con le “complessità della vita” (Gorm and Shklovski 2019: 2513), che fanno sembrare ancora più generiche ed astratte le indicazioni fornite dalla app.

In questa sezione si è visto come l'algoattivismo dei lavoratori consista innanzitutto nell'appropriarsi della tecnologia, “adattando i sistemi ai loro bisogni, resistendo ad essi o rifiutandosi del tutto di usarli” (Poole e DeSanctis 1990: 176–177). Come appena mostrato, i lavoratori decidono come (es. quali funzioni utilizzare e quali no), quando (es. in che momenti della giornata e dell'anno inserire i dati) e con che scopi (es. di analisi anziché di *decision-making*) adoperare *Myfitness*, disattivano alcune sue componenti e talvolta le sostituiscono con altre procurate autonomamente, discostandosi dagli usi progettati dai designer e dagli ideatori del progetto. Questa prima forma di algoattivismo viene messa in atto dai lavoratori a partire dal proprio background di credenze, dalle rappresentazioni elaborate riguardo la tecnologia in uso e dalle possibilità e costrizioni dettate dal proprio contesto di vita quotidiana.

Il tessuto di pratiche emergenti attorno alle tecnologie algoritmiche

In questa sezione si esploreranno gli sforzi compiuti dagli utenti, assieme ad altri attori che popolano la loro quotidianità (es. i counselor e gli altri lavoratori coinvolti nel progetto, così come amici e familiari) per connettere le pratiche d'uso della tecnologia con altre pratiche, talvolta preesistenti e altre volte emerse contestualmente nel progetto.

Io [al primo incontro] arrivavo e gli chiedevo innanzitutto come è andata con il medico allora loro già mi dicevano “si io dovrei calare” “a dovrei fare più attività fisica” “dovrei ...” [...]. La app a me è servita ... per capire un attimino il contesto in cui mi muovevo cioè che tipo di stile alimentare questa persona aveva ... [Ad ogni lavoratore] ho detto, mi fa

vedere, mi fa vedere la settimana scorsa com'è andata, cosa ha mangiato? E lì si vedeva la schermata dove c'erano le varie settimane, tanto che compariva il verde [che indicava gli alimenti mangiati nelle giuste proporzioni], il rosso [per gli alimenti consumati in sovrabbondanza]. I colori erano fondamentali perché io vedevo quanto consumo, cioè quanto era rosso il rosso prevalente. cioè cosa mangiava troppo oppure cosa mancava [Donna 52 anni, Counselor].

Prima di tutto, nel corso del progetto l'uso di *Myfitness* si è connesso e integrato con le pratiche di *counseling*, diventando un supporto a quest'ultime. L'uso esclusivo della app come uno strumento di analisi per analizzare con criteri clinici le proprie abitudini alimentari è da legarsi ad un insieme di fattori tra cui vi sono l'estrema complessità della vita dei lavoratori, la delusione scaturita dall'utente nel corso dell'interazione con il lato 'intelligente' di quest'ultima e, infine, l'opportunità di interagire con un counselor umano. Nonostante la scarsa disponibilità di incontri messi a disposizione dal servizio di counseling, per quasi la totalità dei partecipanti al progetto, il counselor diviene la figura di riferimento con cui condividere le analisi prodotte dalla mobile app e concordare strategie per raggiungere gli obiettivi progettuali. Le pratiche di utilizzo della tecnologia, quindi, intrattengono un rapporto di *mutua costituzione* con quelle messe in atto dai professionisti, emergendo ed evolvendo in interazione tra di loro. I counselor, da una parte, riconoscono la capacità della tecnologia di produrre dati capillari sui lavoratori, dall'altra - probabilmente a partire dalla insoddisfazione di quest'ultimi verso il lato 'intelligente' della tecnologia - diventano il riferimento per la negoziazione di strategie di cambiamento degli stili di vita.

In quel periodo [il braccialetto] ce l'aveva anche la mia collega, e anche un'altra, facevamo le gare e quindi quando ... ogni tanto si lanciava la sfida ... [di chi faceva] la giornata più attiva, era divertente ... [Donna 50 anni, Ente Blu].

Una delle cose [della app] che mi sarebbe piaciuto approfondire un po' di più erano i report settimanali che all'inizio non sapevo neanche che ci fossero [ride], poi l'ho scoperto dalle colleghe [Uomo 32 anni, Ente Blu].

In secondo luogo, nelle organizzazioni considerate, le pratiche d'uso messe in atto dal singolo utente si connettono con pratiche collettive, sostenute assieme ai colleghi, atte a raggiungere gli obiettivi progettuali (si veda il primo stralcio) o a veicolare conoscenze relative all'utilizzo delle tecnologie stesse (si veda il secondo stralcio). Ciò avviene nonostante che nella mobile app, così come nel protocollo progettuale, sia incorporata una visione del cambiamento degli stili di vita ispirata principalmente al paradigma comportamentista: i comportamenti nel campo dell'attività fisica e dell'alimentazione sono frutto di scelte individuali, risultato degli stimoli dati da conoscenze

esperte, siano esse fornite da un supporto professionale diretto o mediate da professionisti (Cohn e Lynch 2017). Negli stralci soprariportati, al contrario, si mostra come il solo fatto di condividere l'utilizzo di un oggetto tecnologico e gli spazi di lavoro favorisca l'emergere di dinamiche di collaborazione e di competizione, eminentemente collettive. Il confronto con i colleghi, ad esempio, può portare a svolgere attività fisica in maniera asincrona, con successivo confronto sui risultati raggiunti (es. passi e km tracciati dal braccialetto). Allo stesso modo, esso può portare alla condivisione di esperienze e conoscenze relative alle tecnologie utilizzate, contribuendo a dare forma ai processi di produzione di senso che coinvolgono quest'ultime.

[A pausa pranzo] cerco di seguire le mie colleghe perché [io] essendo qua due giorni a settimana [i restanti sono in telelavoro] loro hanno già le loro abitudini (...). Cerco di evitare cose pesanti e comunque non prendo mai dolci, cerco di prendere o solo primo o solo secondo e contorni se prendo secondi prendo verdure senza condimento o cotte al vapore o cose cotte al forno [Donna 49 anni, Ente Rosso].

Mio figlio è uno che si muove molto, è molto attivo, per cui alcune volte abbiamo fatto delle cose assieme, per cui veniva a camminare e ... Cioè, la molla per una mamma effettivamente è: finito di lavorare, vado a prenderlo a scuola, poi si fanno i compiti e quindi sei sempre fermo alla fine. Allora lei [la counselor] diceva: "in stagione aperta bella, anche magari far qualche giro" che abbiamo fatto, mio figlio in bici e io a piedi no? [Donna 49 anni, Ente Rosso].

Per ultimo, l'utilizzo di *Myfitness* e dei sensori ad essa collegati, portano i lavoratori non solo a connettere l'uso della app a pratiche 'salutari' - negoziate preliminarmente con il proprio counselor o emerse spontaneamente nella quotidianità – ma anche a porsi il problema di come conciliare queste ultime con le altre pratiche che caratterizzano la propria quotidianità dentro e fuori dei luoghi di lavoro. Come già osservato nella sezione precedente, la complessità delle vite dei partecipanti li porta a trascurare le raccomandazioni date dalla app e a riferirsi ai professionisti, con particolare riferimento al counselor, per definire i modi attraverso cui si possono raggiungere gli obiettivi posti dalla app stessa nonché dal progetto nel suo complesso. Nei casi soprariportati, gli intervistati cercano di sovrapporre le pratiche stimolate dall'uso della tecnologia con quelle quotidiane preesistenti, come pranzare con i colleghi o stare assieme a proprio figlio una volta tornati dal lavoro. Sotto la supervisione del counselor, quindi, viene meno la distinzione tra, da una parte, le pratiche atte a migliorare la propria salute e, dall'altra, quelle familiari e lavorative (si veda anche: Bønnelycke *et al.* 2019; Miele 2022). Il tessuto di pratiche emergenti attorno alla tecnologia e, più in generale, al progetto risulta quindi composto dalle interazioni dirette tra utente e oggetto tecnologico, da abitudini alimentari e sportive messe in atto a partire dagli sti-

moli dati da quest'ultimo e dal progetto in generale e, infine, dalle pratiche lavorative, familiare e mondane che caratterizzano la vita di ogni lavoratore.

In questa sezione si è visto come l'algoattivismo dei lavoratori abbia a che vedere non solo con l'adattamento della tecnologia ai bisogni e alle credenze dell'utente, ma anche con il suo inserimento in un insieme complesso di attività eminentemente collettive, alcune delle quali preesistenti e altre generate in maniera prevista o impreveduta dal progetto stesso.

Conclusioni

Il presente contributo ha voluto supplire alla scarsa importanza fino ad ora data all'*agency* dei lavoratori, all'interno dell'ampio dibattito interdisciplinare relativo agli effetti e agli usi delle tecnologie algoritmiche nelle organizzazioni contemporanee. A questo scopo si è adottato il promettente concetto di algoattivismo, che in passato era stato adoperato specificatamente per descrivere le forme di resistenza messe in atto dai lavoratori nei confronti di tecnologie atte a sorvegliare i loro comportamenti, mirando ad allinearli alle finalità e agli obiettivi organizzativi (Kellogg *et al.* 2020). Per superare una visione riduttiva del rapporto tra utente e oggetti tecnologici, in cui la principale forma di partecipazione è data dall'opposizione attiva all'introduzione di quest'ultimi nei luoghi di lavoro, si è partiti da una definizione più omnicomprensiva di algoattivismo. Grazie agli stimoli forniti da due degli approcci costruzionisti che hanno animato il dibattito organizzativo negli ultimi decenni, ossia la prospettiva dell'appropriazione e quella dell'*enactment*, si è concettualizzato l'algoattivismo come un insieme di pratiche attraverso cui i lavoratori plasmano gli usi delle tecnologie e i processi socio-organizzativi relazionati ad esse. Il concetto di algoattivismo, rielaborato in tal modo, ha permesso innanzitutto di evidenziare il ruolo cruciale dei lavoratori nel realizzare e/o nel vanificare gli intenti iniziali di *designers* e *adopters*.

Nel caso empirico considerato - inerente ad un progetto di promozione della salute mirato a monitorare e condizionare le abitudini dei lavoratori nel campo dell'alimentazione e dell'attività fisica - si è visto come il 'risultato' di una tecnologia (Orlikowski 2008) è fortemente influenzato dalle credenze, dalle attitudini e dalle condizioni di vita della forza lavoro. D'altra parte, grazie al contributo della prospettiva dell'*enactment*, si è evidenziato come l'algoattivismo dei lavoratori consista anche nel dare forma a processi socio-organizzativi più ampi atti a monitorare e a gestire il loro stato di salute (anche) grazie al supporto tecnologico. In particolare, il programma di promozione preso in esame, pensato per essere un'iniziativa che grazie ad una tecnologia innovativa agiva sui comportamenti individuali, è stato al centro di una consistente

riconfigurazione. Quest'ultima è diventata sempre più periferica, data la scarsa importanza fornita dai lavoratori alla sua componente 'intelligente', venendo adoperata dai lavoratori e dai professionisti della salute coinvolti nell'iniziativa come un supporto all'*agency* umana. Allo stesso tempo, i partecipanti al progetto, assieme a colleghi e familiari, hanno dato vita a processi collettivi di condivisione della conoscenza e di cambiamento degli stili di vita, di certo non previsti inizialmente. Il tessuto organizzativo emergente è stato, quindi, caratterizzato da una continua connessione e sovrapposizione tra gestione della salute, attività lavorativa, obblighi familiari e vita mondana, coinvolgendo attori e spazi che eccedono dai soli luoghi di lavoro.

L'articolo, perciò, ha avuto il fine principale di fornire una riconcettualizzazione del concetto di algoattivismo, mostrando come questo sia uno strumento analitico utile ad esplorare il coinvolgimento dei lavoratori nella messa in uso delle tecnologie algoritmiche. Per finire, è importante notare come i contesti organizzativi presi in considerazione dallo studio - enti pubblici collocati nel nord Italia, con condizioni contrattuali e lavorative non particolarmente critiche - abbiano sicuramente giocato un ruolo importante nell'abilitare e definire le forme di algoattivismo messe in atto dai lavoratori. Per ricerche future sull'algoattivismo, può risultare interessante ritornare nei settori produttivi generalmente considerati dalla letteratura esistente (es. *logistica* e *food delivery*), attenta ad esplorare la resistenza dei lavoratori nei confronti delle tecnologie. In questo modo, si potrà verificare se l'algoattivismo dei lavoratori in contesti più 'ostici' viene ridotto principalmente al rifiuto della tecnologia, o se invece da vita a pratiche d'uso in cui la tecnologia viene incorporata e utilizzata, allontanandosi dagli intenti di *designers* e *adopters*.

[Articolo ricevuto il 8 Novembre 2022 – accettato il 15 Dicembre 2022]

Bibliografia

Armstrong, D.

1995 'The rise of surveillance medicine', *Sociology of Health & Illness*, 17, 3, pp. 393-404.

Akrich, M.

1992 'The De-Description of Technical Objects', in W.E. Bijker e J. Law (a cura di), *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge (Mass.), MIT Press.

Bonini, T., E. Treré e F. Murtula

2022 'Resistenza e solidarietà algoritmica nelle piattaforme digitali. Un'indagine etnografica dei gruppi di engagement su Instagram', *Studi culturali*, 19(2), pp.177-206.

Bønnelycke, J., C. T. Sandholdt e A. P. Jespersen

2019 'Household collectives: resituating health promotion and physical activity', *Sociology of Health & Illness*, 41(3), pp. 533-548.

Bruni, E. A., F. Andrei e L. Tirabeni

2022 'Engaging the body, appropriating a corporate wellness programme', *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 17(5), pp. 88-107.

Castañeda, C. e L. Suchman

2014 'Robot visions', *Social Studies of Science*, 44(3), pp. 315-341.

Chicchi, F. e A. Simone

2017 *La società della prestazione*, Roma, Ediesse.

Cohn, S., e R. Lynch

2017 'Posthuman perspectives: relevance for a global public health', *Critical Public Health*, 27(3), pp. 285-292.

Eglash, R. (a cura di)

2004 *Appropriating technology: Vernacular science and social power*, Minneapolis, University of Minnesota Press.

Gorm, N. e I. Shklovski

2019 'Episodic use: Practices of care in self-tracking', *New Media & Society*, 21(11-12), pp. 2505-2521.

Kellogg, K. C., M. A. Valentine e A. Christin

2020 'Algorithms at work: The new contested terrain of control', *Academy of Management Annals*, 14(1), pp. 366-410.

King, N.

1998 'Template analysis', in G. Symon e C. Cassel (a cura di), *Qualitative Methods and Analysis in Organizational Research: A Practical Guide*, Thousand Oaks (CA), SAGE, pp.118-134.

Kitchin, R.

2017 'Thinking critically about and researching algorithms', *Information, communication & society*, 20(1), pp. 14-29.

Leonardi, P. M. e S.R. Barley

2010 'What's under construction here? Social action, materiality, and power in constructivist studies of technology and organizing', *Academy of Management Annals*, 4(1), pp. 1-51.

Lupton, D.

2016 *The quantified self*, New York, John Wiley & Sons.

Meyer, U.

2019 'The emergence of an envisioned future. Sensemaking in the case of "Industrie 4.0" in Germany', *Futures*, 109, pp. 130-141.

Miele, F.

2022 'On care infrastructures and health practices: How people in health promotion programmes try to change their everyday life', *Health*, 13634593221093503.

Miele, F. e L. Tirabeni

2020 'Digital technologies and power dynamics in the organization: A conceptual review of remote working and wearable technologies at work', *Sociology Compass*, 14(6), e12795.

Miller, D.

1987 *Material Culture and Mass Consumption*, Oxford, Basil Blackwell.

Minniti, S.

2020 'Utilizzatori e tecnologie', in P. Magaudda e F. Neresini F. (a cura di), *Gli studi sociali sulla scienza e la tecnologia*, Bologna, il Mulino, pp. 109-126.

Maturo, A. e V. Moretti

2019 'La medicalizzazione della vita tra quantificazione e gamification', *Rassegna Italiana di Sociologia*, 60(3), pp. 509-530.

Misselhorn, C.

2018 'Artificial morality. Concepts, issues and challenges', *Society*, 55(2), pp. 161-169.

Nicolini, D. e P. Monteiro

2017 'The practice approach: For a praxeology of organisational and management studies', *The Sage handbook of process organization studies*, pp. 110-126.

Orlikowski, W. J.

2000 'Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations', *Organization science*, 11(4), pp. 404-428.

Orlikowski, W. J. e S. V. Scott

2008 '10 sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization', *Academy of Management Annals*, 2(1), pp. 433-474.

Orlikowski, W. J., J. Yates, K. Okamura e M. Fujimoto

1995 'Shaping electronic communication: The metastructuring of technology in the context of use', *Organization science*, 6(4), pp. 423-444.

Pelizza, A.

2020 'Processing alterity, enacting Europe: Migrant registration and identification as co-construction of individuals and polities', *Science, Technology, & Human Values*, 45(2), pp. 262-288.

Piras, E. M. e F. Miele

2019 'On digital intimacy: redefining provider–patient relationships in remote monitoring', *Sociology of health & illness*, 41, pp. 116-131.

Poole, M. S. e G. DeSanctis

1990 'Understanding the use of Group Decision Support Systems: The Theory of Adaptive Structuration', *Organizations and communication technology*, 173.

Schmidt, K.

1997 (November) 'Of maps and scripts—the status of formal constructs in cooperative work', In *Proceedings of the international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work: the integration challenge*, pp. 138-147.

Suchman, L. e L. A. Suchman

2007 *Human-machine reconfigurations: Plans and situated actions*, Cambridge, Cambridge University press.

Velkova, J. e A. Kaun

2021 'Algorithmic resistance: Media practices and the politics of repair', *Information, Communication & Society*, 24(4), pp. 523-540.

Vicsek, L.

2020 'Artificial intelligence and the future of work—lessons from the sociology of expectations', *International Journal of Sociology and Social Policy* (versione pre-print)

Wilson, H.J.

2013 'Wearables in the workplace', *Harvard Business Review*, 9(91), p. 27.

About the Author

Francesco Miele is Senior Assistant Professor at the Department of Political and Social Sciences, University of Trieste, Italy. His research interests are addressed to the relationship between technology, care practices and organizing, with primary focuses on science and technology studies, sociology of health and illness and organization studies. On these topics he recently published (with P. Rossi and E.M. Piras) 'The co-production of a workplace health promotion program: expected benefits, contested boundaries', in *Social Theory & Health* (Online first 17 August, 2022), and 'On care infrastructures and health practices: how people in health promotion programmes try to change their everyday life', in *Health* (Online first 18 May 2022).

FRANCESCO MIELE

Department of Political and Social Sciences, University of Trieste, Piazzale Europa, 1 Trieste 34127, Italy

e-mail: FRANCESCO.MIELE@dispes.units.it