

Le reti organizzative tra nuove forme di lavoro e ingegneria sociale¹

Giuseppe “beppe” Soda

Università Bocconi & SDA Bocconi School of Management

giuseppe.soda@unibocconi.it

Introduzione

Questo paper si colloca all'interno del dibattito sulle trasformazioni dei contesti lavorativi e, in particolare, l'introduzione su larga scala delle forme di lavoro a distanza. La spinta esogena che la pandemia ha generato sulle forme di lavoro e coordinamento a distanza ha consentito, in un periodo di tempo relativamente breve, di studiare l'effetto sui processi organizzativi, sui sistemi di gestione del personale e sulla relazione persona-lavoro-azienda. Meno conosciuto è l'impatto che le nuove forme di lavoro generano sulle reti informali di relazioni in cui ciascuna persona è immersa e che svolgono un ruolo fondamentale nel funzionamento di qualsiasi organizzazione. Si tratta di un aspetto tutt'altro che secondario, considerato che l'interazione tra gli elementi formali e istituzionali di un'organizzazione e la rete sociale di relazioni generata spontaneamente dagli individui e che si struttura in configurazioni complesse, è al cuore della scienza dell'organizzazione sin dalle sue origini (Simon, 1947). Comprendere se e con quali variazioni strutturali il lavoro a distanza produca modifiche alla rete sociale all'interno di un'organizzazione consente di ampliare il ragionamento oltre gli effetti sulla produttività, le prestazioni e il benessere individuale che pure hanno dominato sino ad ora la discussione. Prima di affrontare il tema dell'impatto del lavoro a distanza sulle reti sociali e di riflettere su quanto i decisori aziendali possano intervenire razionalmente per modificarne le caratteristiche strutturali, il paper ricostruisce gli elementi principali della teoria dei social network per illustrarne la forza e la pervasività nella società e nelle organizzazioni contemporanee.

Il potere dei network

Immaginate 100.000 trader finanziari indipendenti che operano su una piattaforma che permette loro di osservare in ogni istante le performance, i portafogli d'investimento e i livelli di rischio di tutti gli altri. Come per molti social network è possibile “seguire” (*following*) qualunque altro trader così che, una volta scelto il trader da seguire, la piattaforma invierà una notifica per ogni sua mossa, ogni decisione di investimento presa. Esiste però una possibilità ancora più estrema: è possibile decidere di “copiare” le scelte di qualsiasi altro trader, nel senso di autorizzare il gestore della piattaforma a replicare automaticamente le operazioni d'investimento fatte dal trader selezionato. Immaginate ora una gigantesca tabella in cui su righe e colonne ci

¹ Non citare né riprodurre senza l'autorizzazione dell'autore.

sono i nomi dei 100.000 traders. E pensate che all'incrocio tra il trader 23476 e il trader 57634 ci sia un 1 a indicare che il primo (23476) ha deciso di "copiare" il secondo (57634), così che ogni decisione di investimento o disinvestimento fatta da quest'ultimo viene automaticamente replicata sul portafoglio del primo. Perché 23476 copia 57634? Perché si fida così tanto da autorizzare la piattaforma di trading a replicarne le scelte sui propri risparmi? La ragione ci farebbe subito pensare al fatto che il trader 57634 si sia meritato tanta fiducia per aver ottenuto performance soddisfacenti, costanti nel tempo, o perché si distingue dagli altri per un rassicurante rapporto rischio/rendimento. Niente di tutto questo. Studiando questa grande comunità di investitori individuali con gli strumenti della *network analysis*, abbiamo scoperto che il fatto che un trader copi un altro non c'entra nulla con la performance di quest'ultimo e neppure con i livelli di rischio degli investimenti (McEvily, Zaheer and Soda, 2021; Soda et al. 2021). Tra i 9 miliardi di possibili connessioni in questa comunità di 100.000 persone, si sceglie di copiare il trader che: risulta più centrale nella rete dei "followed" (quelli di cui si osservano le azioni); comunica un profilo reale sulla piattaforma e non un avatar fittizio; mostra una sua foto; ha una descrizione di sé dettagliata e condita da elementi personali; risponde sistematicamente ai post che gli arrivano dalla comunità dei trader. In sostanza, pur in un contesto così individualistico e orientato al risultato, le persone si fanno guidare negli investimenti più dalla visibilità e dall'interazione sociale che dalla razionalità economica. Una cosa non molto diversa, in negativo, è successa nello scandalo Libor nel 2014 (i tassi di interessi manipolati). I testi delle e-mail e le telefonate tra i tesorieri, i trader e i membri delle associazioni coinvolti nella vicenda sono una chiara testimonianza di una sistematica opera di distorsione generata da una rete di relazioni interpersonali densa e pervasiva che operava dietro la scena del mercato connettendo gli operatori fino a lambire regolatori e controllori (Soda e Acther, 2016). All'interno di una lunga tradizione di ricerca, questi due esempi mettono in luce come le relazioni sociali in cui siamo immersi spieghino comportamenti e azioni al pari delle caratteristiche individuali, delle motivazioni, delle capacità o delle idee. La ricerca sui network sociali ha messo in luce quanto le relazioni impattino sulla salute, sulla felicità, sugli atteggiamenti di lavoro, sui comportamenti di consumo. Sappiamo, per esempio, che la probabilità di diventare obesi se si hanno amici obesi è doppia rispetto alla situazione in cui un nostro amico non obeso ha a sua volta un amico obeso (Christakis e Fowler, 2007). In altre parole, la probabilità di diventare obesi è tanto più bassa quanto più persone obese sono "distanti" dai nostri legami sociali (e viceversa). Le relazioni sono anche un potente meccanismo di influenza sociale e di modifica dei comportamenti, veicolano influenza, amplificano le pressioni al conformismo.

L'impatto delle reti sociali sulle nostre vite appare sempre più rilevante in ragione della crescita esponenziale dell'interconnessione tra i sistemi, le società, le economie. Si sente dire spesso che la complessità dei mercati e dell'economia è legata a filo doppio con la crescente interdipendenza tra le diverse componenti e che tutto ciò rende difficile prevederne con precisione le dinamiche. I processi sociali e competitivi si manifestano in un mondo sempre più "small" dove i gradi di separazione tra le persone e gli attori sociali si riducono e le idee si diffondono con una velocità e una scala impensabili solo pochi anni fa. Secondo una stima recente il tempo medio di utilizzo e interazione sulle piattaforme social per ciascun utente attivo in Italia è di 1h e 50' al giorno (GlobalWebIndex, 2021). In altre aree del mondo, come l'America Latina e l'Asia Pacifico

questo tempo raddoppia per arrivare quasi a tre ore al giorno in media. Questo significa che se prendessimo solo un settimo del miliardo e novantuno milioni circa di utenti attivi su Facebook (dato riferito su base mensile al terzo trimestre 2021), alla fine del giorno in cui leggerete questo paper, più di 400 milioni di persone avranno consumato in interazioni sociali un tempo pari a circa 73.000 anni – più o meno il tempo trascorso da quando l’*homo sapiens* ha iniziato a colonizzare il globo con le migrazioni dal continente africano a oggi. Ma non è solo questo. Infatti, il numero medio di persone sufficiente ad uno qualunque dei 1.9 miliardi di persone che usano facebook almeno una volta al giorno per raggiungere chiunque altro nella rete (gradi di separazione) è pari a 3.57. Nel 2008, lo stesso valore era di 5,3. In un mondo così “piccolo”, proviamo a immaginare quanto tempo impiega una notizia, un’idea, un’opinione ad attraversare questa rete e a influenzare le persone che ne fanno parte.

Dunque, i mille fili invisibili che collegano le nostre vite si strutturano in sistemi complessi, influenzano i nostri comportamenti, e generano conseguenze importanti per le nostre vite, come portarci a prendere decisioni, contribuire alla nostra felicità e salute, e influire sui nostri successi e fallimenti. La potenza di trasmissione delle reti sociali nel mondo «piccolo» si è manifestata drammaticamente con la pandemia di Covid-19. Il virus si è diffuso attraverso le relazioni al punto che per limitarne la trasmissione le autorità ci hanno chiesto di aumentare il distanziamento sociale. Le tecnologie di connessione hanno permesso di sostituire gli incontri, le riunioni e le conversazioni, e aiutato le persone a preservare il capitale delle relazioni sociali mantenendo un distanziamento solo «fisico».

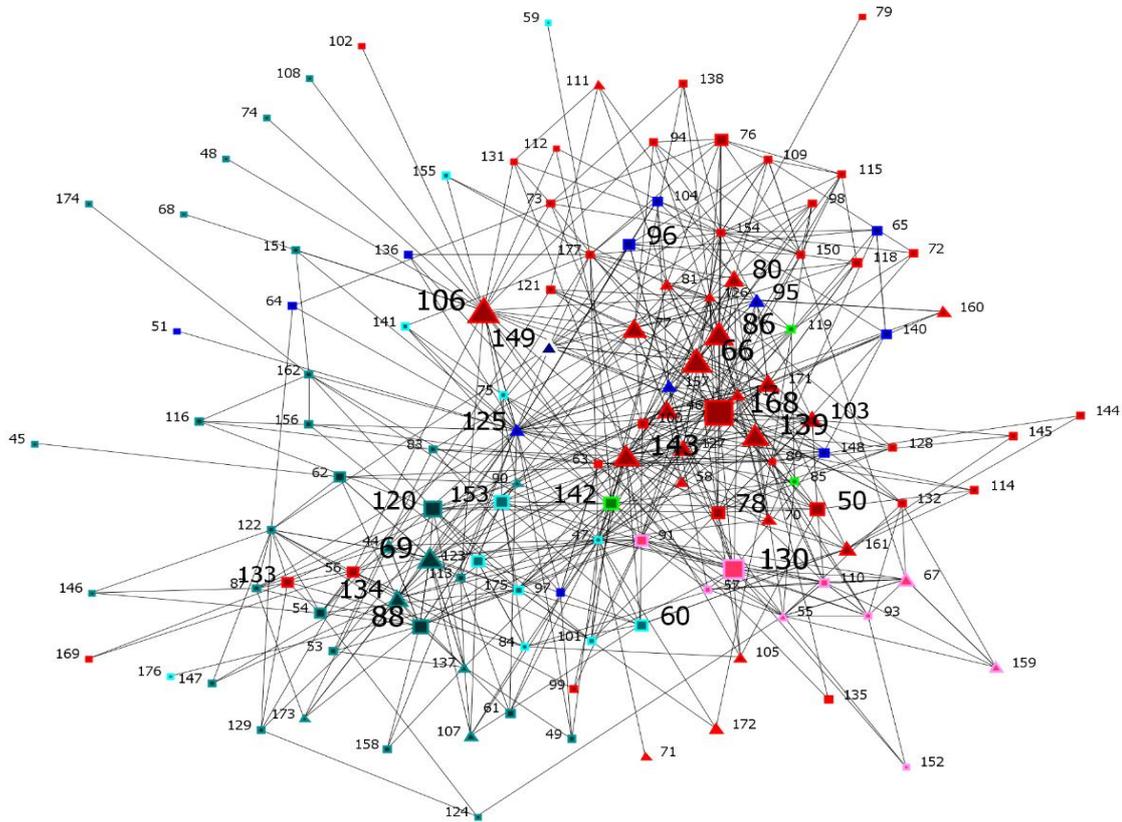
Dal punto di vista delle imprese, chiamate a interpretare questa realtà per poter assumere decisioni efficaci, appare del tutto evidente che in un mondo così occorre dotarsi di strumenti nuovi, conoscenze avanzate e modificare profondamente alcuni fondamenti del management. Lo studio dei network organizzativi, nato dall’intersezione tra le scienze sociali, la fisica, la biologia, la medicina, ci mette a disposizione una strumentazione analitica e concettuale che apre uno spazio straordinario per la comprensione dei sistemi complessi.

Il mondo (e le organizzazioni) visto(e) dalla prospettiva delle relazioni

Prendiamo la componente più descrittiva di questa strumentazione e proviamo ora a osservare gli uffici *open space* di un laboratorio di ricerca e sviluppo di un’azienda. La scienza dei network ci mette a disposizione un paio di occhiali magici in grado di visualizzare con delle linee le connessioni professionali, gli scambi di informazione, di conoscenza, di oggetti, di mail, ma anche le relazioni amicali e affettive che legano le persone che lavorano all’interno del laboratorio. Vedremo un mondo estremamente complesso, centinaia di connessioni la cui struttura sarebbe difficile da comprendere limitandoci ad osservarne solo la rappresentazione. I nostri occhiali magici ci mostreranno qualcosa di simile alla Figura 1 che riproduce l’insieme delle relazioni di scambio di conoscenza tra le persone che operano nella ricerca e sviluppo di un’azienda farmaceutica italiana. I punti numerati rappresentano le persone, il tipo di forma (triangolo o quadrato) il ruolo ricoperto (rispettivamente scienziato o tecnico), la dimensione dei quadrati e dei triangoli la

quantità di relazioni di scambio di conoscenza che la persona in questione detiene (più grande è la forma maggiore è il numero di relazioni), infine il colore la funzione di appartenenza all'interno del laboratorio.

Figura 1: Rete di scambio di conoscenza in un reparto R&D



Fonte: G.Soda in “Reti sociali e network”, S. Salvemini (Ed), “Fondamenti di Organizzazione”, pp. 317-341, Egea, Milano 2016.

Questa rete di connessioni, al cui interno scorrono risorse fondamentali come le informazioni e le conoscenze, è invisibile alle rappresentazioni formali dell'organizzazione come gli organigrammi, le *job description*, i flussi di processo e i manuali organizzativi. La rete rappresentata emerge dall'interazione spontanea tra le persone che vi operano all'interno, la sua configurazione strutturale è quella di un sistema complesso dove comportamenti individuali (micro) influenzano la topologia complessiva (macro), ma dove quest'ultima, a sua volta, crea opportunità e vincoli per i comportamenti.

Ma perché ci interessa questa prospettiva del funzionamento di un'organizzazione? Nel caso specifico, poniamoci un'altra domanda: da cosa dipende la probabilità che gli scienziati rappresentati dai triangoli all'interno di questo laboratorio riescano a sviluppare una nuova molecola, un principio attivo o un farmaco? Probabilmente, il risultato dipenderà dalle risorse messe a disposizione (il budget dei progetti, le tecnologie), dalle competenze e dall'esperienza degli scienziati e dei tecnici, dalla loro motivazione e anche da un bel po'

di fortuna. Ma non basta. Se ci limitassimo solo a questi fattori forse non capiremmo tutto, ci sfuggirebbe qualcosa. Per esempio: *quanto conteranno le relazioni di scambio di conoscenza tra gli scienziati e tra questi e i tecnici? Quanto conterà la configurazione assunta dal sistema delle relazioni che connette i membri del laboratorio? Che ruolo avrà nel potenziale di innovazione di uno scienziato poter accedere attraverso relazioni di collaborazione alle conoscenze e alle idee dei colleghi all'interno e fuori dal laboratorio? Nel decidere di adottare una certa tecnica che magari si rivelerà vincente, quanto conteranno i suggerimenti offerti dalle persone con cui si è collegati? Inoltre, quale sarà il ruolo delle relazioni informali e spontanee nel favorire (o ostacolare) i processi chiave di funzionamento dell'organizzazione come il coordinamento o la gestione di un progetto?*

Passiamo molto tempo a gestire le nostre relazioni di lavoro o affettive e forse non conosciamo appieno l'importanza che esse rivestono nella spiegazione di molti fenomeni legati al funzionamento delle società e delle organizzazioni. Come anticipato, grazie alle relazioni sociali, dagli altri si può apprendere, ottenere conoscenze, idee e informazioni, opinioni e sostegno emotivo. Queste risorse alimentano i nostri progetti di crescita, le nostre decisioni, influenzano la nostra carriera, e addirittura ci aiutano a capire meglio chi siamo. Le relazioni sociali rappresentano dunque una forma di *capitale*, al pari di quello economico e umano.

L'influenza delle relazioni sociali è talmente potente da modificare la stessa percezione che abbiamo di noi stessi, la nostra stessa identità. Per illustrare la forza con cui le relazioni "ci cambiamo" val la pena riprendere un caso molto conosciuto. In un'affollata e attenta aula all'università di Stanford, il professor Philip Zimbardo stava proiettando le foto delle torture inflitte ai detenuti da un gruppo di marines di stanza nel carcere iracheno di Abu Graib². Di fronte a quelle immagini così disumane molte delle persone presenti chiudevano gli occhi. Eppure, la domanda che Zimbardo poneva era estremamente interessante e ineludibile: *perché all'interno dell'esercito più potente del mondo e di una nazione leader nei diritti civili si possono sviluppare comportamenti così distanti dalle convenzioni internazionali sul trattamento dei prigionieri di guerra? Cosa può spiegare tanta ferocia e disprezzo dei principi più elementari?* Al tempo della guerra in Iraq, la risposta dominante alla domanda posta dal professor Zimbardo era anche questa volta decisamente scontata. L'allora segretario alla Difesa Donald Rumsfeld di fronte alle telecamere affermava con tono perentorio: «*Bad apples!*». Mele marce, finite in una cesta di mele buone, in un contesto sano, in un ambiente rispettoso delle regole e dei principi. Volendo generalizzare l'idea delle *bad apples*, i comportamenti descritti sono riconducibili alle caratteristiche profonde di singoli individui, ai tratti della personalità, alle attitudini, alle disposizioni, fino all'impronta genetica di ciascuno dei protagonisti. Questa spiegazione dei comportamenti individuali, anche di quelli espressi nei luoghi di lavoro, appartiene ad un filone ben conosciuto nella ricerca scientifica e sintetizzata all'estremo nel pensiero di Thomas J. Bouchard (2004): «*Le nostre scoperte continuano a suggerire un'influenza molto forte dei fattori genetici su tutti i tratti della personalità. L'impegno*

² Il video della lezione a cui si fa riferimento è disponibile in versione sottotitolata in italiano all'indirizzo https://www.ted.com/talks/philip_zimbardo_on_the_psychology_of_evil?language=it.

sul lavoro, la precisione, l'estroversione, il conformismo e moltissimi altri tratti profondi sono in larga parte ereditabili.». Dunque, se cercate una spiegazione all'esistenza di truffatori, ritardatari, torturatori, come anche di stacanovisti, eroi e santi, allora bisogna osservare i loro tratti individuali più profondi.

Il prof. Zimbardo la pensa invece diversamente: «*Al di là delle caratteristiche individuali – dispositions – ogni decisione, ogni scelta non è mai esercitata nel vuoto. È influenzata dalle situazioni: pressioni sociali, costrizioni di gruppo, regole e potere*». Così, mentre un paio di mele marce possono essere sempre presenti in una cesta di mele buone, un vasetto riempito di aceto trasforma tutti i teneri e dolci cetriolini contenuti all'interno in cetriolini sotto-aceto dal sapore aspro (*sour pickles*). L'intuizione che si cela dietro questa diversa interpretazione è che le persone non agiscono quasi mai in isolamento, ma all'interno di contesti e ambienti che, attraverso pressioni, influenze e condizionamenti contribuiscono profondamente a determinarne i comportamenti.

L'idea che le persone, inclusi gli attori economici, agiscano guidati solo dal proprio interesse, spinti solo dalle proprie caratteristiche, preferenze e attitudini individuali è alla base del principio «dell'individualismo metodologico», per cui ogni azione è un'azione caratterizzata da una sua specifica singolarità. Quindi anche il funzionamento delle organizzazioni collettive andrebbe spiegato come il risultato complesso dell'azione di individui isolati. Al contrario, la spiegazione dei «cetriolini sott'aceto», generalmente definita come situazionale o contestuale in contrapposizione a quella disposizionale delle «mele marce», si fonda sulla consapevolezza dei limiti di cognizione e razionalità individuali e del ruolo giocato, entro questi limiti, da tutto quanto avvolge le capacità cognitive degli individui e ne determina o ne condiziona le scelte. Lo spazio relazionale rappresenta un elemento fondamentale del contesto che modella i comportamenti individuali.

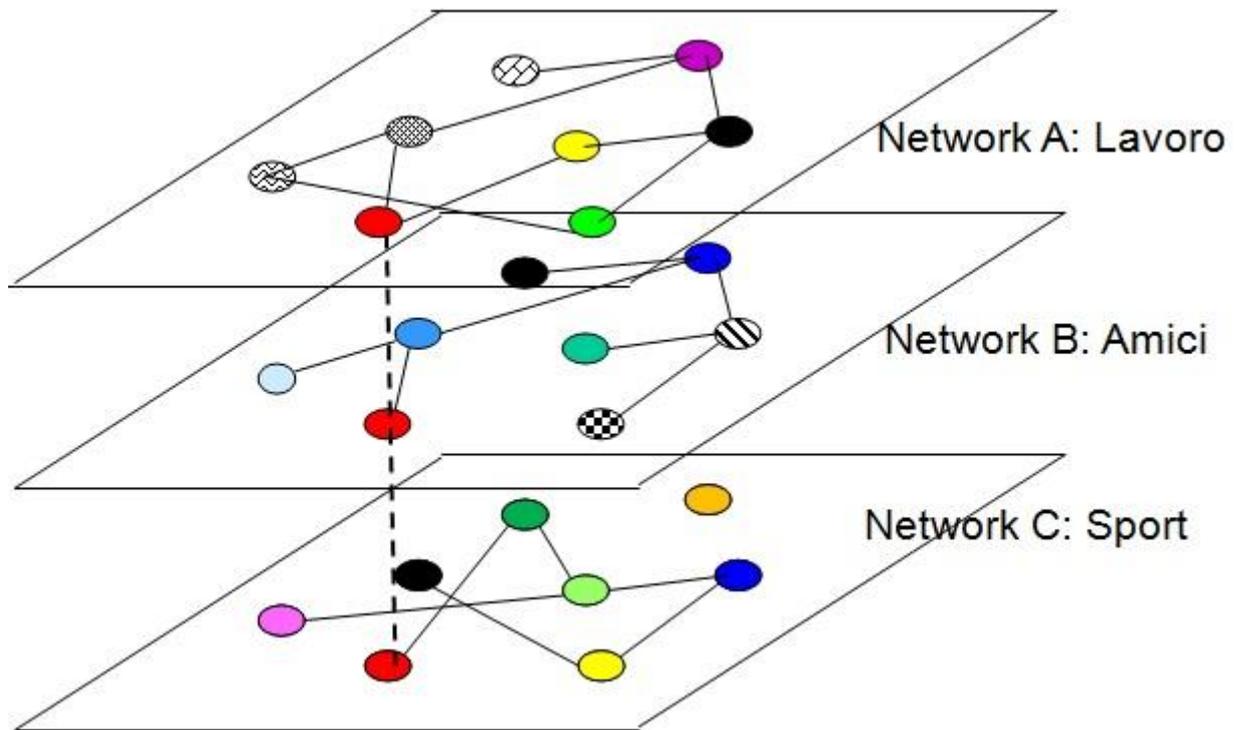
Lo spazio relazionale

La vita di tutti i giorni si realizza all'interno di contesti sociali, alcuni più istituzionali e formalizzati (il luogo di lavoro, un'associazione di volontariato, un partito politico), altri più spontanei, come un gruppo di amici o i colleghi d'ufficio con cui si ha uno scambio proficuo di informazioni o conoscenze. In tutti questi contesti una caratteristica comune è il fatto che gli individui instaurino relazioni di molteplice natura. Alcune relazioni sono generate direttamente dagli individui, che possono così non solo scambiare spontaneamente informazioni, conoscenze, idee, ma anche instaurare relazioni affettive, come quelle amicali o amorose. Altre relazioni e interazioni tra gli individui riflettono invece il funzionamento formale delle organizzazioni, per esempio le relazioni capo-collaboratore, docente-discente, allenatore-giocatore, medico-paziente, o anche due colleghi che lavorano collaborando sullo stesso processo.

Lo spazio sociale in cui si svolge la nostra esistenza si configura come un insieme di universi paralleli di relazioni, in taluni casi indipendenti, in altri interconnessi. Infatti, un capo o un collega possono contemporaneamente essere anche un amico e un compagno di squadra. Se prendiamo un individuo che chiameremo *E* (ego, rappresentato dal cerchio rosso nella Figura 2), possiamo rappresentare gli spazi

relazionali in cui è immerso come dei piani paralleli in cui giacciono dei punti collegati da rette. I punti sono le persone, le rette rappresentano le relazioni, i piani sono insiemi di relazioni dello stesso tipo (Figura 2).

Figura 2: Lo spazio relazionale



Fonte: G.Soda, “Reti sociali e network”, in S. Salvemini (Ed), “Fondamenti di Organizzazione”, pp. 317-341, Egea, Milano 2016.

Ma cosa c’entrano i network relazionali con il dualismo tra spiegazioni disposizionali e spiegazioni situazionali relative ai comportamenti? Una ricca e consolidata tradizione di ricerca ha dimostrato che il comportamento individuale può essere ricondotto o spiegato alla luce delle caratteristiche del sistema di relazioni (il network) in cui una persona è immersa. In particolare: *la conoscenza, le idee e le opinioni, i valori, le decisioni e i comportamenti degli attori organizzativi sono influenzati dalla natura e dalla struttura delle reti che li connettono con altri attori.*

Questo è il fondamento logico di ciò che una vastissima ricerca scientifica chiama *Network Theory*, che indaga gli effetti prodotti dalle relazioni sui comportamenti, le scelte e gli orientamenti degli attori (individui, gruppi o organizzazioni). Nella ricerca esiste un’altra prospettiva, denominata *Theory of Networks*, che si pone un obiettivo diverso, ossia comprendere i meccanismi che portano alla genesi delle relazioni e alla loro strutturazione ed evoluzione in configurazioni che possono presentare livelli molto diversi di complessità. In sintesi, mentre la *Network Theory* si focalizza sugli effetti generati dai network relazionali, la *Theory of Networks* si pone domande come: *come e perché nascono le relazioni? Perché i network assumono certe*

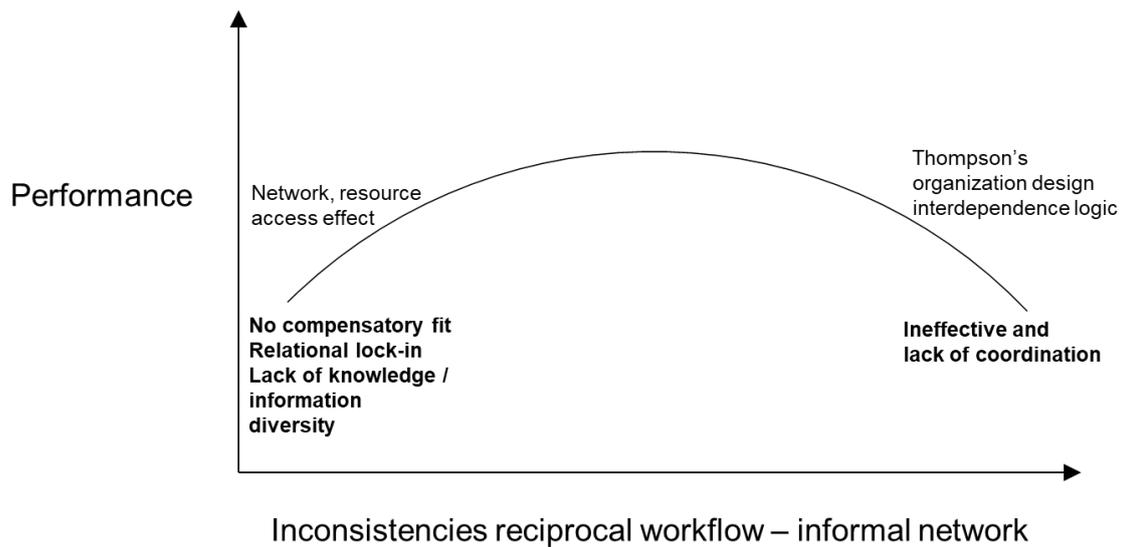
configurazioni strutturali? Come evolvono le relazioni e i network? È possibile “ingegnerizzare” o determinare le caratteristiche strutturali dei network sociali?

Linfa vitale per le organizzazioni

Se l’impatto sui comportamenti delle reti in cui le persone sono immerse è stato oggetto di un filone di ricerca molto prolifico e influente, non meno studiato e centrale è il ruolo delle reti sociali nell’influenzare il funzionamento e le performance delle organizzazioni a diverso livello. Seppure con discontinuità, sin dalle origini della ricerca in campo organizzativo, il funzionamento di qualsiasi organizzazione è stato interpretato come l’intreccio tra gli elementi formali e quelli sociali, emergenti dalle strutture di relazione spontanea tra le persone (e.g., Barnard, 1938; Simon, 1947; Nohria e Eccles, 1992; Krackhardt and Hanson, 1993; Soda e Zaheer, 2012; McEvily, Soda e Tortoriello, 2014). All’interno di questa tradizione, gli studi sui network sociali all’interno delle organizzazioni hanno messo in luce la pervasività e l’impatto su una grande varietà di output a diverso livello (organizzativo, di gruppo o individuale) come: la crescita (McEvily, Jaffee and Tortoriello, 2012), la produttività (Reagans and Zuckerman, 2001), lo sviluppo e le carriere (Burt, 1992; 1997), l’innovazione (Hansen, 1999; Fleming, Mingo, and Chen, 2007; Tortoriello and Krackhardt, 2010), la creatività (Soda, Burt e Mannucci, 2021; Burt, 2004; Perry-Smith, 2006), le prestazioni (Ahuja, 2000; Sparrowe, Liden, Wayne, and Kraimer, 2001; Cross and Cummings, 2004; Soda, Usai, Zaheer, 2004; Castilla and Benard, 2010; Mors, 2010).

Nondimeno, elementi formali e informali interagiscono in interazioni complesse, in taluni casi complementari (Soda e Zaheer, 2012), in altre supplementari o sostitutive (Gulati e Puranam, 2009). Nello studio del 2012 sulla sovrapposizione tra sistemi di relazione generati dall’organizzazione formale e quelli sociali informali, auto-generati dagli individui (Soda e Zaheer, 2012), emergeva che sono le interdipendenze tra le attività e i processi a rendere la sovrapposizione strutturale tra formale-informale più o meno funzionale alla prestazione lavorativa. In particolare, come si vede nella figura 3, la relazione che lega la consistenza tra network informale e organizzazione formale e la prestazione individuale è moderata dalla natura del processo nel quale le persone sono impegnate. In particolare, in presenza di interdipendenze di processo complesse che richiedono una intensa attività di coordinamento e interazioni frequenti tra le persone, la relazione formale-informale con la prestazione assume una configurazione non-lineare per cui a bassa o elevata sovrapposizione corrisponde una minore prestazione rispetto a situazioni intermedie (*inverted U*).

Figura 3: Interazione tra rete informale e organizzazione formale



Fonte: Soda G, Zaheer, A. 2012. “A Network Perspective on Organizational Architecture: Performance Effects of the Interplay of Formal and Informal Organization”. *Strategic Management Journal*, 33(6): 751-771.

In sintesi, la rete informale generata autonomamente dalle persone rappresenta una componente fondamentale del funzionamento di qualsiasi organizzazione. Le modalità con cui rete sociale informale e organizzazione formale interagiscono e influenzano le prestazioni individuali, di gruppo e organizzative sono complesse, talvolta complementari, altre volte in una logica di compensazione o di sostituzione. In ogni caso, la rete invisibile “*behind the chart*” che connette persone e gruppi rappresenta un’infrastruttura fondamentale per la trasmissione della conoscenza e delle informazioni (Krackhardt e Hanson, 1993). Di conseguenza, uno dei temi più interessanti emersi negli ultimi mesi è quello di capire come la trasformazione radicale delle forme di lavoro indotta dalla pandemia possa influenzare la rete sociale.

Nuove forme di lavoro (NWOW) e impatto sullo spazio relazionale

In questo filone si posiziona la ricerca più recente sull’impatto delle nuove forme di organizzazione del lavoro, accelerate dalla pandemia ma già elemento centrale della trasformazione digitale, sulle reti organizzative.

Una parte delle forme di lavoro emerse con la pandemia - *smart working*, *work from home*, lavoro agile, lavoro in remoto – ha rappresentato per moltissime persone una novità assoluta e una trasformazione profonda del modo di lavorare e quindi di vivere. Per molte altre in realtà no. Per esempio, chi ha avuto la possibilità di lavorare e coordinare team geograficamente dispersi ha da molto tempo sperimentato sia la potenza sia i limiti del lavoro coordinato sincronicamente e in assenza di prossimità fisica, interazioni *face-to-face*, occasionalità delle interazioni, controllo diretto.

La spinta emergenziale causata dalla pandemia ha costretto molte organizzazioni, pubbliche e private, a adottare modelli di lavoro che la comunicazione divulgativa ha definito *smart* o agile (d’ora in avanti useremo

questi termini indifferentemente) che sono state sperimentate, in una logica di prova-e-sbaglia. Il tiro è stato aggiustato man mano che le settimane di *lockdown* passavano, sino a giungere a soluzioni talmente soddisfacenti che sono in molti a dire che d'ora in avanti si cercherà di combinare al meglio le soluzioni tradizionali e quelle innovative emerse durante la pandemia.

Molte aziende sono andate oltre annunciando politiche di lavoro da remoto di più lungo termine e in alcuni casi permanenti, che consentiranno ad almeno una parte del personale di lavorare da *altri* luoghi che non le sedi aziendali anche dopo la pandemia. Più in generale, il Covid-19 ha accelerato la tendenza all'allontanamento dal tradizionale lavoro in ufficio, al punto da rendere improbabile un ritorno integrale agli accordi lavorativi pre-Covid. Più probabilmente, queste imprese adotteranno un modello di lavoro ibrido nel quale i dipendenti divideranno il loro tempo lavorativo tra lavoro da remoto e lavoro in ufficio, o un modello più misto, in cui il personale sarà composto da una combinazione di dipendenti che lavorano da remoto a tempo pieno e dipendenti che lavorano in ufficio a tempo pieno. Ad esempio, alcuni studiosi prevedono un equilibrio di lungo termine in cui i lavoratori dell'informazione lavoreranno da casa all'incirca il 20% del tempo (Bloom, 2020).

Affinché il lavoro a distanza possa essere anche intelligente e efficace, per come si sta configurando e per il contesto in cui è emerso, non deve essere semplicemente concepito come una nuova prospettiva spaziotemporale del lavoro. Si tratta infatti di un progetto di cambiamento organizzativo e come tale va affrontato a più livelli. Infatti, è del tutto evidente come non si tratti solo di capire gli orari di ingresso scaglionati o le tecnologie di supporto per lavorare in remoto, e neppure come accelerare la diffusione delle competenze digitali di base funzionali all'utilizzo efficace delle piattaforme di lavoro collaborativo e a distanza con le quali moltissime persone hanno dovuto confrontarsi durante i mesi di lavoro in remoto. Con l'adozione dello *smart working* cambiano i processi, i flussi di conoscenza, le sequenze di attività, fino a trasformare radicalmente il modo di lavorare. Tutto ciò richiede una veloce e diffusa transizione dei modelli di competenza verso, per esempio, il lavoro a progetto, la gestione in autonomia, il coordinamento in assenza di interazioni continue ma solo discrete. Gli impatti organizzativi di queste trasformazioni sono tutt'altro che secondari. Per esempio, spesso si scopre che alcuni livelli organizzativi di controllo e direzione intermedia possono diventare ridondanti, sostituiti da meccanismi alternativi di pari efficacia ma molto meno costosi.

Al di là delle questioni formali, legali e tecnologiche, tutt'altro dall'essere pienamente risolte, la domanda che qui ci interessa è: *qual è l'influenza di queste nuove forme di lavoro sulla rete di relazioni che connette invisibilmente persone e gruppi e che, come abbiamo visto in precedenza, gioca un ruolo fondamentale nel funzionamento di un'organizzazione? Cosa succede a quella linfa vitale di informazioni, conoscenze, supporto e aiuto che trova la sua infrastruttura di diffusione nelle reti sociali e che nutre le prestazioni lavorative di ciascuno di noi, dei team e delle organizzazioni?*

Osservato dalla prospettiva dei network, la transizione verso forme di lavoro e di coordinamento generalizzate in assenza di prossimità spaziale apre interrogativi che vanno ben oltre la minore "socialità" rispetto ad un tradizionale luogo di lavoro. Certo, sappiamo che ad un miglior bilanciamento tra vita privata e

esigenze lavorative (almeno nel breve termine) è corrisposta una riduzione della componente relazionale che potrebbe riverberarsi – e alcuni dati preliminari sembrano confermarlo – in una riduzione del senso di appartenenza all’organizzazione e al team di lavoro.

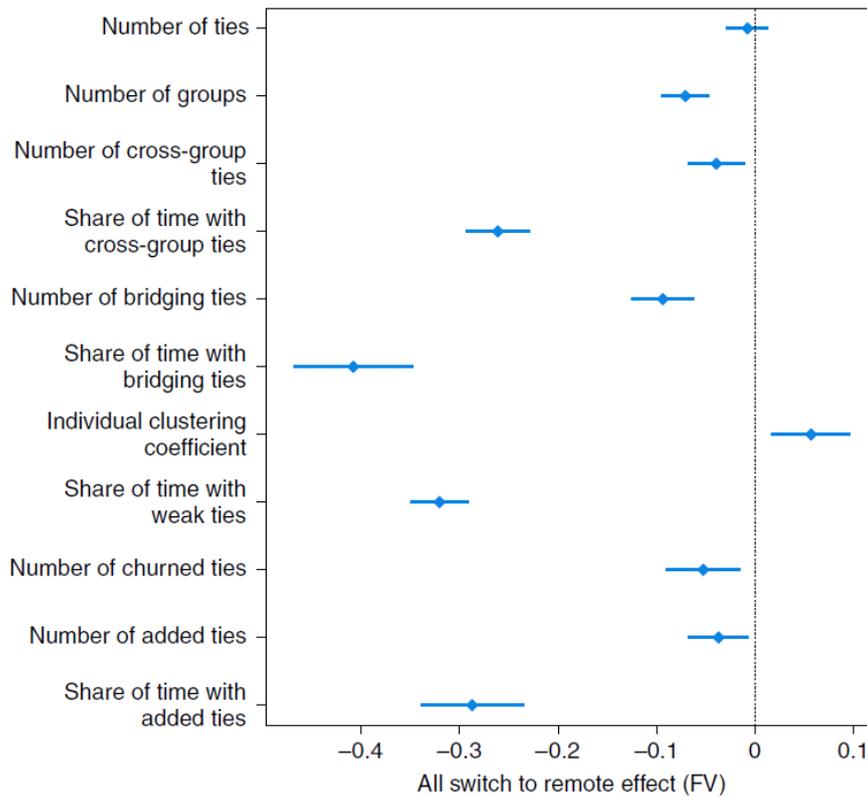
Tuttavia, non è solo un tema di socialità, ma anche di gestione efficace della conoscenza. Come abbiamo visto in precedenza, la ricerca ha mostrato come la configurazione delle reti organizzative svolga un ruolo importante nell’influenzare le prestazioni, tanto dei singoli quanto delle organizzazioni. Per le aziende, alcune configurazioni di rete sono associate a una produzione creativa di alta qualità (Soda et al, 2021), e la pratica del “trasferimento della conoscenza”, in cui le esperienze di un insieme di persone all’interno di un’organizzazione vengono trasferite e usate da un altro insieme di persone all’interno della stessa organizzazione, crea un vantaggio competitivo.

I risultati di uno studio recentissimo (Yang et al, 2021) su più di 60.000 dipendenti di una grande azienda dimostrano che il passaggio al lavoro da remoto ha fatto diminuire l’interconnessione tra le diverse unità organizzative, come se il cervello aziendale che processa la conoscenza e le informazioni avesse subito un drammatico crollo delle sinapsi.

La figura 4 riporta il modello *DiD* (*Difference in Differences*) utilizzato da Yang et al. (2021)³, modificato per isolare gli effetti del lavoro a distanza sulla rete di collaborazione interna all’organizzazione. Pur non avendo riscontrato alcun effetto sul numero di collaboratori dei dipendenti (*number of ties*), si è riscontrato che il passaggio al lavoro a distanza ha fatto diminuire il numero di gruppi aziendali distinti cui erano connessi i singoli dipendenti (*number of groups*) riducendo di fatto la varietà di gruppi ai quali mediamente le persone sono connesse. Inoltre, il lavoro da remoto ha fatto diminuire le connessioni intergruppo ossia tra le diverse unità organizzative riducendo il livello di integrazione complessiva e focalizzando le relazioni all’interno dell’unità di appartenenza.

³ Nell’esperimento è stato utilizzando un modello modificato di DiD (differenza nelle differenze). Il modello DiD standard è un metodo econometrico che consente di inferire l’effetto causale di un trattamento comparando i dati longitudinali di almeno due gruppi, alcuni dei quali sono “trattati” e altri no. A condizione che gli assunti identificativi del modello DiD siano soddisfatti, l’effetto causale del trattamento viene ottenuto comparando l’entità del divario tra i gruppi trattati e non trattati dopo l’erogazione del trattamento sperimentale con l’entità del divario tra i gruppi prima di tale erogazione. Il modello DiD modificato di Yang et al. amplia quello standard stimando gli effetti causali delle modifiche in due diverse variabili di trattamento (lo stato di lavoro da remoto personale e quello dei propri colleghi) e introducendo ulteriori assunti tali da poter trarre inferenze causali in presenza di uno shock aggiuntivo (gli aspetti del Covid-19 non legati al lavoro da casa) che incide sia sui gruppi trattati che su quelli non trattati ed è concomitante con lo shock o gli shock esogeni subiti dalle variabili di trattamento.

Figura 4: Fonte, Yang et al 2021



Si è anche ridotto il numero di legami “*bridge*” ossia quelli che collegano team e persone tra loro disconnesse e in grado di fare da raccordo nella rete di collaborazione informale dell’azienda. Anche il tempo dedicato alla cura di questi legami ponte è diminuito a seguito del trasferimento forzato al lavoro a distanza. Il fatto che il lavoro da remoto abbia fatto diminuire il numero di legami ponte dei dipendenti e il tempo da essi trascorso con i rimanenti legami ponte suggerisce che il passaggio dell’intera azienda al lavoro da remoto possa aver ridotto la capacità dei dipendenti di accedere a nuove informazioni in altre parti della rete. Inoltre, il passaggio al lavoro da remoto ha indotto i dipendenti a dedicare una maggiore porzione del proprio tempo di collaborazione ai legami più forti, che sono più adatti al trasferimento delle informazioni, e una porzione minore del proprio tempo ai legami deboli, che hanno maggiori probabilità di fornire accesso a nuove informazioni e nuove conoscenze. Questi risultati, sommati alla scoperta che il lavoro da remoto ha ridotto le interazioni intergruppo dei dipendenti, indica altresì che le nuove forme di lavoro rendono la collaborazione più compartimentalizzata.

Un altro risultato interessante riguarda il livello di *clustering* generato dal lavoro a distanza. Il clustering misura la proprietà di una rete attorno a un individuo (*egonetwork*) di accrescere la propria densità attraverso legami tra persone che hanno un contatto in comune. In sostanza è una misura del grado con cui i colleghi connessi a una specifica persona (ego) siano a loro volta connessi tra loro (maggiore è il coefficiente di raggruppamento di una persona, maggiore è la densità dell’egonetwork). Semplificando, se tutti i miei amici sono anche amici tra loro, il mio egonetwork amicale mostra un elevato livello di clustering (e quindi un’alta

densità). Con il lavoro a distanza il coefficiente di clustering degli egonetwork è cresciuto amplificando il meccanismo di transitività nella generazione di relazioni (se a è connesso a b e c , è probabile che b e c si conetteranno a loro volta). I risultati dello studio mettono in luce che il passaggio dell'azienda al lavoro da remoto ha indotto i dipendenti a sostituire i legami non reciprocamente connessi con quelli connessi tra di loro. In altre parole, porzioni diverse della rete, divenute meno interconnesse, hanno registrato un aumento dell'intra-connessione: gli egonetwork sono diventati più densi mentre le relazioni tra questi cluster densi si sono rarefatte. Infine, le reti organizzative dei dipendenti sono diventate più concentrate sui legami forti (quelli consolidati e più duraturi nel tempo) e più statiche, con una riduzione consistente delle connessioni rimosse o create (*number of churned ties*).

Nel complesso, il passaggio al lavoro remoto ha reso più difficile per i lavoratori cogliere i vantaggi associati alla creazione di nuove connessioni, ha ossificato le reti egocentriche dei lavoratori, cambiato la rete in una più frammentata e reso ciascun frammento più raggruppato al suo interno.

A questo impatto strutturale occorre aggiungere la perdita del valore dei *casual encounters*, fondamentali per l'innovazione, per il coordinamento fine e per il passaggio di informazioni difficilmente riducibili alla parola scritta o alla comunicazione video. Molte persone rilevano come la co-presenza fisica renda molto più efficace l'interazione in momenti di particolare intensità, quali la gestione del conflitto, la presa di decisione in condizioni di incertezza, il momento del feedback. Questo genere di situazioni richiede una comunicazione "a banda larga" che la virtualizzazione rende difficile. Inoltre, è possibile prevedere che le reti diventino più statiche, con una diminuzione del numero di legami aggiunti ed eliminati su base temporale. Queste variazioni negli schemi di relazione potrebbero ostacolare il trasferimento della conoscenza e ridurre la qualità della produzione e la creatività. Il passaggio al lavoro da remoto fa anche aumentare la comunicazione asincrona a discapito di quella sincrona. Infine, la ricerca mette anche in luce che, oltre ad essere meno sincroni, i mezzi di comunicazione usati nelle forme di lavoro a distanza sono anche meno "ricchi" (ad esempio, e-mail e messaggistica istantanea) e ciò può rendere più difficile trasmettere ed elaborare informazioni complesse.

Ingegnerizzare le reti sociali?

Considerata la forza delle reti di relazione, gli impatti che genera e la loro trasformazione esogena generata dalle nuove forme di lavoro dovute alla pandemia, la domanda successiva diventa: *è possibile ingegnerizzare queste reti? Possiamo agire sulle reti informali all'interno delle organizzazioni per renderle più funzionali agli obiettivi, mitigare gli effetti negativi e amplificare quelli positivi delle nuove forme di lavoro? In generale, così come i decisori organizzativi determinano la configurazione formale e strutturale dell'organizzazione, è possibile pensare di fare altrettanto con le reti che emergono spontaneamente dalle persone?*

Sembra un paradosso e per certi versi lo è. Tentare di progettare, promuovere e incentivare meccanismi organizzativi che inducono persone e gruppi a creare reti informali più funzionali ai desiderata dell'organizzazione potrebbe alterare i meccanismi con cui le stesse vengono generate modificandone la natura

e potenzialmente anche gli impatti. Infatti, gli studi che dimostrano come le reti informali siano talvolta un sostituto o un complemento dell'organizzazione formale, mettono anche in evidenza la capacità di questi sistemi invisibili di compensare autonomamente i limiti della progettazione formale e dell'autorità istituzionalizzata (Gulati e Puranam, 2009).

Tuttavia, molti studi hanno messo in luce che l'azione autonoma dei singoli che porta alla configurazione delle reti, prende forma in una serie di comportamenti di networking stabili, vere e proprie leggi della "fisica sociale" (Pentland, 2015) secondo le quali le persone tendono generalmente a: consolidare legami esistenti piuttosto che a formarne di nuovi (*strong ties vs weak ties*); costruire relazioni con persone che sono in contatto con propri contatti (*common third party o transitivity*); costruire relazioni con persone percepite come simili o appartenenti a gruppi affini (*homophily*); costruire relazioni sulla base della prossimità fisica (*propinquity*).

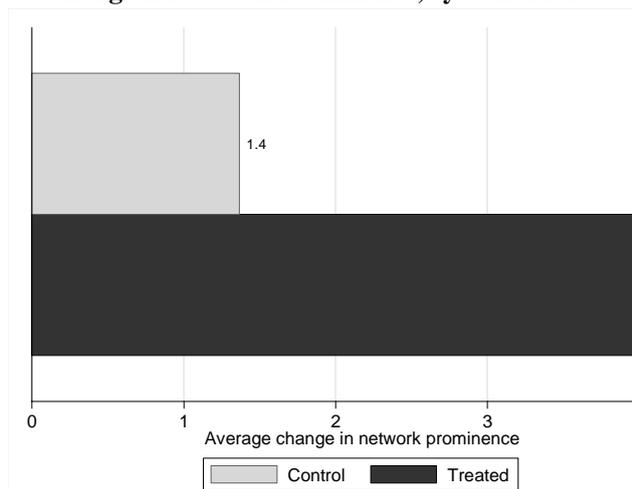
In altre parole, se lasciati soli in balia delle leggi della fisica sociale gli individui tenderanno a stringere più relazioni con persone che vivono o lavorano fisicamente più vicine, a connettersi con persone considerate simili per background professionale o inclinazioni personali e a seguire il principio di transittività. Inoltre, rafforzeranno i legami già esistenti, magari consolidati nel tempo, e resteranno immersi in reti sociali coese ma chiuse verso l'esterno e resistenti all'ingresso di nuove persone. Tutto questo si accompagnerà a una sensazione sociale confortevole: maggiore fiducia, senso di comunità, di obbligazione e di reciprocità verso gli altri, gratificazione emotiva e supporto psicologico nei periodi di incertezza. Ma molto probabilmente per questi benefici, le persone pagheranno un prezzo: avranno minori possibilità di essere innovativi e creativi, rischieranno di riciclare continuamente le medesime informazioni e conoscenze, cristallizzeranno e polarizzeranno le idee e le opinioni, vedranno il mondo da una sola prospettiva e si sentiranno costrette dal sistema di relazioni che li circonda, come in una gabbia dalla quale è difficile uscire. Allo stesso modo, se saranno guidati a costruire strategicamente le relazioni in modo che diventino più aperte e capaci di connettere mondi diversi e separati, il capitale sociale permetterà loro di ottenere i benefici di una maggiore innovatività e un numero superiore di opportunità di crescita. Ma anche in questo caso pagheranno il prezzo di una sgradevole sensazione di strumentalità, una reputazione meno solida, un minore supporto emotivo e di fiducia da parte di chi gli sta attorno.

Per osservare in modo robusto gli effetti di meccanismi di "governo" delle reti informali, con i colleghi Alessandro Iorio (Università Bocconi) e Brandy Aven (Carnegie Mellon University) abbiamo realizzato un quasi-esperimento naturale in una grande impresa multinazionale con casa madre in Italia. Nella prima fase della raccolta dati è stato studiato, attraverso un questionario ad hoc, il network sociale all'interno di un'importante funzione aziendale con circa 500 dipendenti. Nella seconda fase è stato identificato un gruppo di persone (*treatment group*) a cui l'azienda ha offerto una componente di retribuzione variabile legata alla misura in cui l'anno successivo sarebbero riuscite ad aumentare il numero di colleghi che si rivolgono ad esse per consigli e supporto professionale (*advice indegree*). In altre parole, quanto più dall'anno 1 all'anno 2 queste persone avrebbero visto aumentare il numero di colleghi che a loro si rivolgono per consigli professionali e

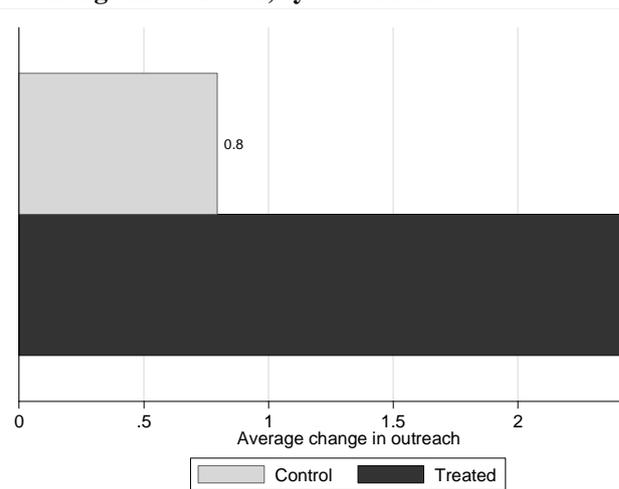
conoscenze, tanto più il premio variabile sarebbe aumentato. L'azienda intendeva favorire lo sviluppo di una rete sociale molto più pervasiva dell'esistente grazie alle persone incentivate che sarebbero dovute diventare il centro di della rete di supporto professionale e diffusione delle conoscenze, a vantaggio di tutta l'organizzazione. L'osservazione successiva della rete a seguito dell'intervento sugli incentivi (fase 3 dell'esperimento) e il confronto tra le persone incentivate (*treatment group*) e gli altri appartenenti alla funzione (*control group*) ci avrebbe fornito evidenza sull'impatto delle scelte organizzative nel determinare alcune proprietà della rete informale. La figura 5 mette in evidenza un impatto davvero notevole degli incentivi. Nel grafico a sinistra (a), si vede come, rispetto alle persone non incentivate, quelle incentivate hanno accresciuto disproporzionatamente la loro centralità (*prominence*) nella rete di diffusione della conoscenza. Come "progettato" dall'azienda, queste persone sono diventate il centro della rete informale, veri e propri *hub* di diffusione della conoscenza a cui gli altri si rivolgono. Per raggiungere questo risultato (grafico a destra b) le persone incentivate hanno moltiplicato gli sforzi di "outreach", ossia sono andati a loro volta a "cercare conoscenza" presso colleghi della funzione. In sostanza, per ricevere richieste di aiuto e supporto da parte dei colleghi, che era l'obiettivo sottoposto a premio monetario, le persone trattate nell'esperimento hanno moltiplicato i propri sforzi di networking. Anche in questo caso con il beneficio collettivo di una rete di conoscenza all'interno della funzione molto più densa e pervasiva.

Figure 5 (a,b). Zero-order Effects on Social Networks and Voluntary Turnover, by Quasi-experimental Condition (Raw Data) (fonte nostra)

a. Change in Network Prominence, by Condition



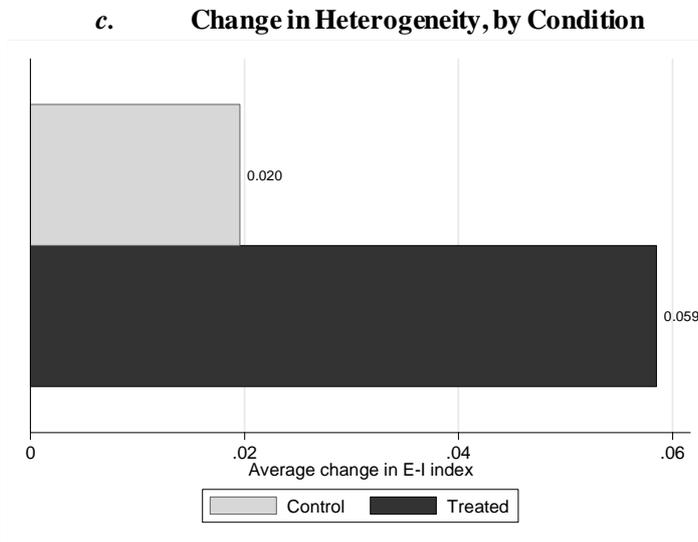
b. Change in Outreach, by Condition



Le persone che appartenevano al gruppo "trattato" con l'incentivo hanno anche adottato un'altra strategia di networking per poter ottenere l'obiettivo di diventare più centrali nella rete organizzativa. In particolare, hanno aumentato la porzione di connessione con colleghi di altre sotto-funzioni o localizzati in aree geografiche diverse da quelle in cui operano. Così facendo hanno accresciuto la quantità di connessioni "diverse" (*heterogeneity*) rispetto al proprio ufficio e caratterizzate da minore prossimità spaziale (figura 5

c). Si tratta di un risultato molto interessante, perché segnala la crescita delle connessioni capaci di attraversare i confini delle unità organizzative (*cross boundary ties*). Dunque, dal punto di vista degli obiettivi aziendali di promuovere una maggiore diffusione della conoscenza anche attraversando i silos geografici e funzionali si è trattato di un'ottima decisione.

Figure 5 (c). Zero-order Effects on Social Networks and Voluntary Turnover, by Quasi-experimental Condition (Raw Data). (fonte nostra)

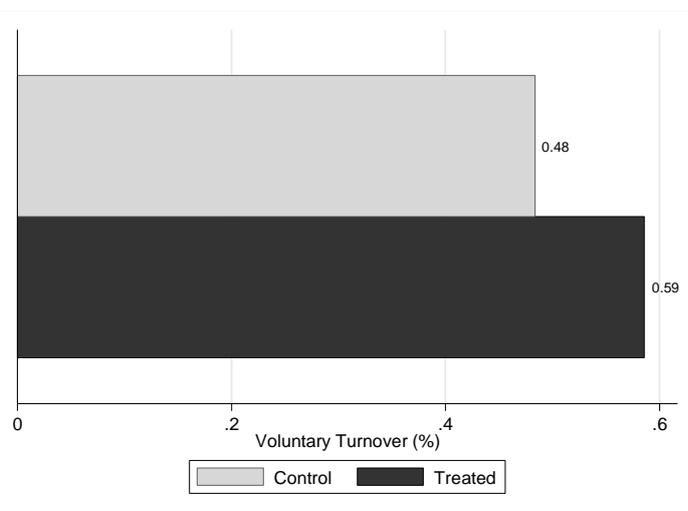


Il meccanismo di influenza attraverso gli incentivi ha prodotto una configurazione di rete vicina ai desiderata del decisore aziendale. In sostanza, l'esperimento dimostra che è possibile alterare i meccanismi sociali che portano le persone a decidere con chi interagire informalmente. Il modo con cui le persone incentivate hanno reagito ha condotto a comportamenti e configurazioni della rete molto diversi da quelli previsti nelle leggi della "fisica sociale" (Pentland, 2015).

Dunque, l'esperimento che abbiamo condotto dimostra che una progettazione organizzativa *ad hoc* è in grado di rompere queste leggi di fisica sociale, innescando comportamenti che conducono a configurazioni che possono allinearsi a quelle funzionali a obiettivi generali dell'organizzazione. Preso atto dell'alterazione guidata dei meccanismi su cui si fonda la dinamica relazione tra le persone, occorre chiedersi se questa produce o può produrre effetti distorsivi. Nello studio presentato sino ad ora, abbiamo per esempio osservato che il gruppo di persone soggetto a incentivo ha mostrato una maggiore propensione a lasciare l'azienda (Figura 5 d.).

Figure 5 (d). Zero-order Effects on Social Networks and Voluntary Turnover, by Quasi-experimental Condition (Raw Data) (fonte nostra)

d. Percentage of Voluntary Turnover, by Condition



Stante i risultati osservati, l'alterazione dei meccanismi che sovrintendono la formazione e la gestione delle relazioni sociali sembra aver prodotto qualche tensione che, se nel breve termine ha assicurato il raggiungimento dell'incentivo, nel medio termine ha aumentato il turnover nel gruppo di persone che, a causa dell'incentivo, hanno modificato i propri comportamenti di networking. Il paradosso è che queste persone, proprio a causa dell'incentivo, avevano accresciuto la centralità e l'importanza all'interno della rete di condivisione della conoscenza che alimenta le decisioni aziendali. Poiché un numero sproporzionato di connessioni convergeva su queste persone, la loro fuoriuscita ha generato un impatto notevole sulla rete organizzativa: la perdita del 10% di questa popolazione ha provocato la riduzione del 26% di tutte le connessioni della rete.

Conclusioni

L'impatto del lavoro a distanza sulle strutture sociali di collaborazione, scambio di conoscenze e comunicazione dei lavoratori può far pensare che nel lungo termine potrebbero emergere effetti sia sulla produttività sia sulla capacità innovativa. Nondimeno, emerge anche come le proprietà delle reti sociali siano modificabili attraverso scelte dei decisori in grado di indurre comportamenti di alterazione dei meccanismi spontanei di formazione dei legami che si strutturano nelle reti. Nei prossimi anni sarà necessario avviare programmi di ricerca per stimare in misura più accurata sia i vantaggi sia gli svantaggi delle politiche di lavoro da remoto. Le organizzazioni pubbliche e private, specie quelle di grandi dimensioni, possono mettere a disposizione dei ricercatori dati molto ricchi e consentire la sperimentazione sul campo su vasta scala al fine di accrescere significativamente la nostra comprensione collettiva degli effetti causali del lavoro da

remoto in tutte le sue forme miste e ibride. Inoltre, se aumenteremo la conoscenza dei meccanismi e delle forze che guidano la formazione, l'evoluzione e gli effetti delle reti sociali potremo anche decidere quali benefici ottenere e quali prezzi pagare.

Milano, SDA Bocconi School of Management,

16 Novembre, 2021

Bibliografia

- Argote, L. & Ingram, P. Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms. *Organ. Behav. Hum. Dec. Process.* 82, 150–169 (2000).
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425-455.
- Ahuja, G., Soda, G., & Zaheer, A. (2012). The genesis and dynamics of organizational networks. *Organization Science*, 23(2), 434-448.
- Barnard, C. (1938). *The functions of the executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bloom, N. A. *Working From Home and the Future of U.S. Economic Growth Under COVID* (2020); <https://www.youtube.com/watch?v=jtdFIZx3hyk>
- Bouchard Jr, T. J. (2004). Genetic influence on human psychological traits: A survey. *Current directions in psychological science*, 13(4), 148-151.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42, 339-365.
- Burt, R. S. (2004). Structural holes and good ideas. *American Journal of Sociology*, 110(2), 349-399.
- Castilla, E. J., & Benard, S. (2010). The paradox of meritocracy in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 55(4), 543-676.
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *New England journal of medicine*, 357(4), 370-379.
- Cross, R., & Cummings, J. N. (2004). Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work. *Academy of Management Journal*, 47(6), 928-937.
- Fleming, L., Mingo, S., & Chen, D. (2007). Collaborative brokerage, generative creativity, and creative success. *Administrative Science Quarterly*, 52(3), 443-475.
- Gulati, R., & Puranam, P. (2009). Renewal through reorganization: The value of inconsistencies between formal and informal organization. *Organization Science*, 20(2), 422-440.
- Hansen, M. T. The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Admin. Sci. Q.* 44, 82–111 (1999).
- Krackhardt, D., & Hanson, J. R. (1993). Informal networks. *Harvard Business Review*, 71(1993), 104-11.
- Nohria, N. & R.C. Eccles (1992). *Networks and organizations: Structure, form, and action*. Boston: Harvard Business School Press.
- McEvily, B., Jaffee, J., & Tortoriello, M. (2012). Not all bridging ties are equal: Network imprinting and firm growth in the Nashville legal industry, 1933–1978. *Organization Science*, 23(2), 547-563.
- McEvily, B., Zaheer, A., & Soda, G. (2021). Network trust. In *Understanding Trust in Organizations*. Taylor & Francis.

- Mors, M. L. (2010). Innovation in a global consulting firm: when the problem is too much diversity. *Strategic Management Journal*, 31(8), 841-872.
- Perry-Smith, J. E. (2006). Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity. *Academy of Management Journal*, 49(1), 85-101.
- Reagans, R. & McEvily, B. Network structure and knowledge transfer: the effects of cohesion and range. *Admin. Sci. Q.* 48, 240–267 (2003).
- Reagans, R., & Zuckerman, E. W. (2001). Networks, diversity, and productivity: The social capital of corporate R&D teams. *Organization Science*, 12(4), 502-517.
- Simon, H. A. (1947/1976). *Administrative behavior*. New York: The Free Press.
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial*. MIT press.
- Soda, G., & Zaheer, A. (2012). A network perspective on organizational architecture: Performance effects of the interplay of formal and informal organization. *Strategic Management Journal*, 33(6), 751-771.
- Soda G., Zaheer A., Park M., McEvily B., Submani M. (2021). Accumulating trust in networks: The interplay between social structure and networking behavior”, Network Evolution Conference, ISEAD.
- Soda G., Achter P. (2016). Bad Apples or Sour Pickles? Behavioral Paradigms and Social Structure in the Libor Scandal. Case Center, Case-Reference no. 716-0006-1.
- Soda, G., Usai, A., & Zaheer, A. (2004). Network memory: The influence of past and current networks on performance. *Academy of Management Journal*, 47(6), 893-906.
- Soda, G. B., Mannucci, P. V., & Burt, R. (2021). Networks, creativity, and time: staying creative through brokerage and network rejuvenation. *Academy of Management Journal*.
- Sparrowe, R. T., Liden, R. C., Wayne, S. J., & Kraimer, M. L. (2001). Social networks and the performance of individuals and groups. *Academy of Management Journal*, 44(2), 316-325.
- Tortoriello, M., & Krackhardt, D. (2010). Activating cross-boundary knowledge: the role of Simmelian ties in the generation of innovations. *Academy of Management Journal*, 53(1), 167-181.
- Uzzi, B. & Spiro, J. Collaboration and creativity: the small world problem. *Am. J. Sociol.* 111, 447–504 (2005).

Giuseppe (Beppe) Soda

54 anni, Professore Ordinario di Organization Theory & Social Network Analysis presso l'Università Bocconi di Milano. Dal 2016 guida la SDA Bocconi School of Management, la Scuola di Direzione Aziendale dell'Università Bocconi.

Dopo il dottorato in Business Administration and Management, ha perfezionato gli studi post-doc alla Carnegie Mellon University di Pittsburgh (PA, USA) e svolto la sua carriera presso l'Università Bocconi guidando il Dipartimento di Management & Technology (dal 2013 al 2016) e la Divisione Ricerche della SDA Bocconi School of Management (dal 2006 al 2013). Il lavoro di ricerca e di divulgazione scientifica del Prof. Soda è internazionalmente riconosciuto ed è stato pubblicato sulle più importanti riviste scientifiche di management e organizzazione, tra cui: *Administrative Science Quarterly, Academy of Management Journal, Organization Science, Strategic Management Journal, Academy of Management Annals, Journal of Management, Research Policy, Strategic Organization and Organization Studies*.

In Bocconi ha ottenuto il riconoscimento di eccellenza nella ricerca negli anni 2020, 2019, 2018, 2017, 2012, 2011, 2009 e 2008, mentre nel 2016 è stato premiato con il **Research Impact Award**.

Negli ultimi anni, il Professor Soda è stato chiamato a ricoprire importanti cariche all'interno di alcune tra le principali istituzioni globali che governano le business school come il board di EQUIS (European Quality Improvement System) della European Foundation for Management Development (il sistema di accreditamento europeo delle business school) e quello di GMAC (Graduate Management Admission Council).