

La dimensione del lavoro nelle Smart Cities

Il contributo dell'innovazione dei modelli organizzativi delle attività lavorative alla crescita economica e allo sviluppo sostenibile delle Smart Cities

DOI 10.12910/EAI2016-019

di **Marina Penna e Bruna Felici**, ENEA

Il concetto di “smart city” è il punto di incontro verso cui si tende a far convergere i molteplici punti di vista che caratterizzano le esigenze di sviluppo delle comunità urbane: mobilità, energia, ambiente, urbanistica, cultura, partecipazione, governo, innovazione sociale e così via. Per questi ambiti, comunemente affrontati e gestiti con logiche volte a potenziarne le contrapposizioni derivanti da interessi concorrenti, è possibile trasformare la diversità in risorsa, impostando paradigmi nuovi grazie alle connessioni funzionali e gestionali abilitate dalle ICT.

L'attività lavorativa è un elemento cardine della vita della comunità urbana e dell'organizzazione della città, perché incide, in modo significativo, sulla qualità della vita delle

persone e delle famiglie, sull'economia delle città, sulla domanda di mobilità, sui consumi, sulle relazioni sociali, sullo sviluppo urbano.

Nel concetto di *smart working* convergono molteplici visioni attinenti la sfera personale, aziendale, istituzionale e collettiva: l'approccio “smart” consiste nel tenere in considerazione e valorizzare in un sistema organico le complesse interconnessioni attraverso le quali queste visioni si esplicano all'interno della comunità.

Lo *smart working* può essere, quindi, inteso come uno strumento di politica partecipata attraverso cui sviluppare la capacità di intervenire in modo consapevole, sfruttando le potenzialità delle tecnologie della comunicazione per “connettere” gli interessi concorrenti in un quadro

complessivo di mutuo scambio e di mutuo apprendimento.

Il processo che qui si immagina è inverso a quello seguito dalle attuali logiche di *governance* “per competenze”, che richiedono di “spacchettare” individui, gruppi, istituzioni in una somma di ruoli concorrenti e procedono poi a sfrondare ogni singola pila di pacchetti da tutto quello che è ritenuto secondario rispetto al “core business” affidato ad ogni singola “competenza”.

L'approccio per competenza, nell'affrontare individui, gruppi, aziende e istituzioni si basa sulla sola informazione che deriva dal ruolo che ciascuna entità svolge in relazione alla competenza di interesse, perdendo così l'informazione che deriverebbe dal considerarlo un elemento unitario che riassume in sé molteplici

Ripensare i modelli organizzativi del lavoro

L'attuale grado di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) premette di ripensare i modelli organizzativi del lavoro per renderli progressivamente meno dipendenti dalla localizzazione del lavoratore in sedi prestabilite.

La conseguente possibilità di riorganizzare la logistica degli spostamenti casa-lavoro prelude alla trasformazione degli assetti urbani, soprattutto quelli caratterizzati da elevato pendolarismo e dalla contrapposizione tra quartieri congestionati dove si concentrano le attività lavorative, e quartieri dormitorio, spesso privi di servizi e di identità.

Ancora più significativa è la possibilità di incidere sulla "risorsa" tempo, che nella nostra società ha acquisito un valore economico crescente ed è misura di qualità della vita; risorsa scarsa a valore unico, non moltiplicabile e non replicabile.

Si apre, dunque, la possibilità di impostare politiche integrate capaci di contribuire allo sviluppo delle Smart Cities incidendo significativamente sulla domanda di mobilità, sul welfare, sulla parità di genere, sull'inclusione sociale e la lotta alla criminalità.

Politiche "smart" a tutti gli effetti, dato che possono essere realizzate attraverso processi che riducono, invece che aumentare, i costi a

carico dei lavoratori, dei datori di lavoro e della collettività.

Ma, parafrasando Virgilio, "... c'è un guardiano assiso all'ingresso, un terribile fantasma che veglia sulla soglia", assai poco smart e difficile da scalzare. È la resistenza al cambiamento che si annida nelle regole e nella mentalità comune, l'attaccamento pregiudiziale a sistemi organizzativi che guardano al rispetto dei processi formali più che al raggiungimento di risultati. In termini economici questo si è finora tradotto in progressiva perdita di competitività nei confronti di chi sa assimilare l'innovazione.

ruoli, funzionalmente connesso ad altri individui, gruppi, aziende e istituzioni attraverso una fitta rete di relazioni.

Nella sfera delle politiche del lavoro, un individuo è quindi alternativamente visto come imprenditore, lavoratore, consumatore di beni o servizi, genitore, figlio, fornitore o dispensatore o fruitore di cultura, di assistenza parentale o sociale e così via. Egli è quindi, alternativamente, esaltato o additato, aiutato od ostacolato in funzione della sua relazione del momento con la specifica "competenza" su cui ci si concentra. L'impossibilità di organizzare, condividere e gestire in tempi brevi grandi moli di informazioni, che ha reso fino ad ora accettabile la limitatezza di un tale approccio, viene meno alla luce delle nuove possibi-

lità che gli ambienti *cloud* e la "big data analysis" hanno aperto. Le politiche possono aprirsi a più efficaci approcci integrati, avvalendosi delle tecnologie e ottimizzando l'impiego delle risorse.

Trascurare il funzionamento delle interconnessioni non equivale, infatti, ad eliminarle, ma affida al caso il meccanismo di "moltiplicazione degli effetti" che esse generano a valle di un intervento di "governance". Non è infrequente il caso in cui le conseguenze che derivano dall'incontrollata moltiplicazione degli effetti che procede da una azione messa in campo con lo scopo di rispondere a una circoscritta istanza, abbiano prodotto il risultato di peggiorare la situazione complessiva di un più ampio bacino di soggetti interessati.

Ricerca, attraverso nuove organizzazioni del lavoro, la conciliazione dei tempi di vita e dei tempi di lavoro è uno dei modi per mettere a frutto le "interconnessioni" permettendo ad esse di moltiplicare "in positivo" l'effetto di ogni azione in settori che riguardano tutti gli aspetti della comunità urbana e che si potenziano vicendevolmente in una prospettiva di "decarbonizzazione" dell'economia, equità sociale e di genere, di miglioramento della qualità della vita e aumento della produttività.

Allo *smart working* si associa la possibilità di svolgere il proprio lavoro in modo indipendente da una sede fisica prestabilita, di qui la necessità di un'organizzazione che operi coinvolgendo il lavoratore nella pianificazione delle attività, accordandogli una maggiore autonomia organiz-



zativa e decisionale e sostituendo il controllo della presenza in ufficio con la valutazione dei prodotti del suo lavoro.

È evidente però che, se le modifiche organizzative richieste da una buona impostazione del lavoro a distanza possono favorire il miglioramento dell'organizzazione complessiva delle attività lavorative, non è né automatico, né scontato che ciò avvenga.

Allo stato attuale non mancano alcune preoccupanti derive verso un utilizzo miope delle moderne tecnologie. Quando manca la capacità di trapiantare l'evoluzione che la tecnologia abilita, prevale la tendenza a concentrare gli sforzi per mantenere inalterati i modelli organizzativi del lavoro. Si preferisce così ridurre le tecniche di comunicazione in artificiosi congegni

di controllo a distanza. Si propongono così dispositivi capaci di tradurre la frequenza di spostamento del mouse di un computer in una curva di attività del lavoratore o di spiare, per lo stesso fine, il battito delle ciglia e la frequenza della respirazione, eloquenti esempi di umilianti quanto efficaci inibitori di produttività.

È evidente che la capacità di organizzare e governare le informazioni per creare "l'effetto domino" voluto deve essere costruita e che le scelte tecniche e i comportamenti tecnici si traducono in scelte e comportamenti sociali e politici.

La Giornata del Lavoro Agile

La *Giornata del Lavoro Agile*¹ è alla sua terza edizione. Lanciata in forma sperimentale per il nuovo Piano ter-

ritoriale degli orari, per "un'organizzazione del lavoro che segua le trasformazioni della città", la giornata ha registrato una ampia adesione di lavoratori del Nord Italia, in gran parte dell'area metropolitana di Milano. Il tema portante riguarda lo sviluppo urbano secondo un'ottica multifunzionale; la città è pensata non solo come spazio dell'abitare e della relazione, della produzione e del consumo di beni e servizi, ma anche come luogo per sviluppare nuove pratiche e modalità di lavoro in spazi condivisi.

È cresciuta la partecipazione delle aziende e dei loro dipendenti coinvolti su base volontaria, passando da 5681 a 8175 lavoratori. Si è trattato di un percorso inclusivo sottoscritto da un protocollo di intesa sottoscritto dalle Federazioni e Associazioni in rappresentanza delle

aziende e dei lavoratori².

La città per un giorno è divenuta laboratorio partecipato di sperimentazione, di tempi e modi per la mobilità sostenibile, di utilizzo di luoghi multifunzione e servizi variamente accessibili e fruibili dai cittadini, di conciliazione di ambiti di vita e di lavoro.

Il territorio, per la densità abitativa e per l'estensione geografica che caratterizza il suo tessuto produttivo, si presenta come un spazio di osservazione ideale di una grande area metropolitana che va ben oltre il confine regionale.

Sebbene in versione *light* rispetto ad una sessione evoluta di *smart working*³, la Giornata del Lavoro Agile rafforza la convinzione che nuove forme di organizzazione del lavoro possano contribuire a trasformare lo stesso mondo del lavoro, impattando positivamente sull'efficacia e produttività delle aziende, sulla qualità della vita delle persone e sulla migliore gestione degli spazi collettivi. I dati raccolti a Milano sono coerenti con quanto è noto da tempo sulle aziende e le istituzioni che hanno già adottato analoghe misure sul lavoro a distanza.

Dal punto di vista *collettivo* agire in maniera intelligente sull'organizzazione del lavoro in termini di tempi e luoghi, significa incidere significativamente anche sulla mobilità privata con un potenziale impatto sul livello delle emissioni e sui consumi energetici e in generale sulla qualità complessiva dell'ambiente urbano. L'Italia oltre ad essere uno dei paesi europei con il più alto tasso di motorizzazione si caratterizza per l'alta mobilità delle sue grandi aree urbane; nelle maggiori città italiane il 59,4% degli spostamenti è effettuato con l'automobile, contro il 38%

di Madrid o il 40% di Londra⁴. La Giornata Agile ha permesso di evitare in un solo giorno circa 170mila km di percorrenza, ottenendo così un risparmio nel consumo di carburante pari a circa 14mila litri.

Sul piano *individuale* il risparmio di ore per gli spostamenti nel tragitto casa-lavoro si traduce spesso in un incremento del tempo dedicato alla famiglia, alla casa e alle proprie attività personali di relazione. Si tratta di un aspetto che, ancor più che al dato quantitativo⁵, rimanda al ruolo della dimensione qualitativa nella vita quotidiana, come d'altronde ben illustrato anche dalle conclusioni della Commissione Stiglitz-Sen-Fitoussi⁶.

Osservare il benessere e il progresso sociale, secondo una visione che si è ormai consolidata, significa uscire dalla tradizionale lettura contabile della performance economica per andare verso l'osservazione di un modello complesso e complementare per la presenza di più fattori. Tra questi ve ne sono diversi che appartengono alla dimensione della relazione sociale, che è data dall'insieme delle capacità e possibilità dei singoli di scegliere liberamente i modi e i tempi della partecipazione attiva anche alla vita comunitaria.

Il tema della socialità non è dunque secondario rispetto a quanto trattato nel presente articolo; il legame esistente tra gli aspetti sociali e l'assetto urbanistico delle città impone che la sperimentazione di nuovi modelli di mobilità o di organizzazione del lavoro sia accompagnata da una riflessione sulla riqualificazione delle periferie o, più in generale, da una idea per una città del futuro⁷.

Non meno interessante il *punto di vista delle aziende* secondo le quali l'introduzione di nuove forme di



Illustrazione di Maria Grazia Capitelli (ISPRA)

organizzazione del lavoro determina diversi benefici che vanno ben oltre, anche in questo caso, del mero dato numerico legato al risparmio dei costi. Molte infatti dichiarano di osservare una maggiore motivazione dei propri dipendenti, un migliore equilibrio tra lavoro e vita familiare, la riduzione del tasso di assenteismo, l'incremento delle prestazioni e della produttività dei singoli⁸. Per realizzare reali vantaggi comuni va promossa una cultura aziendale realmente coordinata e collaborativa, che sappia uscire da una logica di controllo diretto per una visione di delega e di lavoro per obiettivi.

Prospettive di sviluppo dello "smart working" in Italia

L'Ufficio Studi dell'ENEA sta indagando il contesto di mutamenti economici, tecnologici, sociali, culturali e giuridici associati ai modelli di organizzazione del lavoro che le ICT rendono progressivamente meno dipendenti dalla localizzazione del lavoratore in sedi prestabite.

La conseguente possibilità di riorganizzare la logistica degli spostamenti casa-lavoro consente di sviluppare strumenti di *policy* per far fronte a specifiche esigenze. È, ad esempio, il caso del piano adottato a Londra in occasione dei Giochi Olimpici del 2012 per promuovere il ricorso al telelavoro in aziende pubbliche e private nel periodo in cui era attesa la maggiore affluenza di persone, con lo scopo di mitigare traffico e sovraffollamento dei mezzi pubblici⁹.

Negli USA è in atto una politica più strutturata di lungo periodo basata su una diversa organizzazione del lavoro. Con il 2010 Telework Enhancement Act¹⁰ le Agenzie Federali sono state incaricate di raggiungere, tramite il telelavoro, obiettivi progressivi di conciliazione tra lavoro e vita, di affidabilità e continuità delle operazioni delle

funzioni federali essenziali durante eventuali situazioni di emergenza (quali attentati, pandemie, eventi meteo estremi ecc.) e di efficienza di gestione, con riduzione dei costi di gestione, di impatto ambientale e di quelli legati agli spostamenti.

È possibile andare ben oltre: la profonda e pervasiva discontinuità organizzativa della società, introdotta dalle ICT, possiede, infatti, le caratteristiche dei complessi processi sociotecnici associati ai “large technical systems”, capaci di determinare estesi processi di riorganizzazione sociale, politica ed economica¹¹. Nell’ottica di *smart city* sopra descritta, questi strumenti di *policy* possono indurre profondi cambiamenti nelle abitudini di mobilità, nei consumi, nell’organizzazione di vita e di lavoro e possono aprire nuove prospettive per il welfare e la parità di genere, fino ad arrivare a determi-

nare una profonda trasformazione degli assetti urbani. Ciò vale soprattutto per quelli caratterizzati da pendolarismo e dalla contrapposizione tra quartieri congestionati dove si concentrano le attività lavorative e quartieri dormitorio.

Purtroppo la PA Italiana mostra evidenti limiti nell’assimilare i processi innovativi. Nel Networked Readiness Index¹², su 144 paesi censiti, l’Italia è al 99° posto per politiche e regolamentazioni e al 112° per utilizzo di ICT da parte della Pubblica Amministrazione. L’ENEA si propone di sviluppare strumenti tecnici di supporto ai decisori politici e agli amministratori per valutare preventivamente gli impatti di politiche integrate come quelle sopra descritte e predisporre i contesti idonei alla realizzazione e al monitoraggio di progetti dimostrativi su scala provinciale.

¹ Possibilità di lavorare in luoghi diversi dal consueto luogo di lavoro. Secondo i dati ad oggi disponibili, relativi alla precedente edizione del 2015, il 90% circa dei partecipanti ha lavorato da casa, secondo un modello più vicino all’attuale telelavoro che allo smart working

² Per maggiori dettagli sull’organizzazione del percorso si rimanda al sito:

http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/servizi/impresa/piano_territoriale_orari/giornata_lavoro_agile

³ Il 90% circa dei partecipanti dell’edizione 2015 ha lavorato da casa, secondo un modello più vicino all’attuale telelavoro che allo smart working. La terza edizione prevede una evoluzione dell’esperienza per la presenza di 40 sedi di coworking accreditati, in vari punti della città, in cui sperimentare un modello innovativo che valorizza la flessibilità e l’autonomia dei lavoratori e delle lavoratrici

⁴ Studio Acj, Fondazione Caracciolo, 2013

⁵ Nel caso di Milano l’indagine ha evidenziato un risparmio medio giornaliero di quasi due ore ciascuno

⁶ La misurazione delle performance economiche e del progresso sociale, Rapporto della Commissione Sarkozy sulla misura della performance dell’economia e del progresso sociale, 2009

⁷ “Un'altra idea guida nel mio progetto con i giovani architetti è quella di portare in periferia un mix di funzioni. La città giusta è quella in cui si dorme, si lavora, si studia, ci si diverte, si fa la spesa. Se si devono costruire nuovi ospedali, meglio farli in periferia, e così per le sale da concerto, i teatri, i musei o le università. Andiamo a fecondare con funzioni catalizzanti questo grande deserto affettivo”. Renzo Piano, “Il rammendo delle periferie”, *Il Sole 24 Ore*, 26/1/2014

⁸ Conclusioni della ricerca dell'Osservatorio sullo Smart Working del Politecnico di Milano, *Smart Working: ripensare il lavoro liberare energia*, 2012 e la ricerca *Telelavoro, tra cultura e tecnologia*, realizzata dal gruppo di lavoro Unindustria, il Gruppo di lavoro Innovazione e Tecnologie del Sindacato Romano Dirigenti Aziende Industriali e il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma Tor Vergata, 2011

⁹ <https://www.mobileworkexchange.com/mobileworker/view/1133> ; <http://blog.smart-pa.com/post/32322040392/remote-working-after-2012-london-olympics>

¹⁰ US Office of Personnel Management. 2013 Status of Telework in the Federal Government. Report to the Congress

¹¹ Michela Nacci, *Il Potere Invisibile. Implicazioni Politiche dei Macrosistemi Tecnici*, in *Spazi e politica nella modernità tecnologica* ISBN 88-8453-392-9 ©, Firenze University, 2006

Alain Gras. *I macrosistemi tecnici: una seconda natura della modernità*, trad. it., «Iride», 1, 1998

¹² Tasso di innovazione dei paesi, misurato dal World Economic Forum (WEF) sulla base di 54 indicatori. Per maggiori informazioni consultare il Global Information Technology Report disponibile al link: http://j.mp/WEF_GITR_2014