

**Dipartimento
di Impresa e Management**

Cattedra di Organizzazione Aziendale

La Trasparenza Organizzativa: il Paradosso della Trasparenza nell'Era Digitale

Prof. Paolo Spagnoletti

RELATORE

Flavia Profili

CANDIDATO

INDICE

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO PRIMO.....	6
VERSO L'ERA "POST DIGITALE"	6
1.1 ALLA BASE DELLA RIVOLUZIONE: LA TERZA PIATTAFORMA.....	7
1.1.1 <i>Social Technologies</i>	8
1.1.2 <i>Mobile Technologies</i>	9
1.1.3 <i>Big Data e Advanced Analytics</i>	10
1.1.4 <i>Cloud Computing</i>	11
1.2 INDUSTRIA 4.0: LA FABBRICA "INTELLIGENTE"	12
1.2.1 <i>Le tecnologie abilitanti di Industria 4.0</i>	14
1.2.2 <i>Transizione verso un futuro 4.0</i>	16
1.2.3 <i>Mercato del lavoro e nuove competenze</i>	17
1.2.4 <i>La distanza non è più un vincolo per il lavoro e la didattica: Smart Working ed e-Learning</i>	20
1.3 IL CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO PER UN MONDO DIGITALE.....	25
1.3.1 <i>Cambiamento organizzativo come cambiamento personale</i>	28
1.3.2 <i>Cambiamento technology based e cultura organizzativa digitale</i>	30
1.4 CONCLUSIONI: DOVE È DIRETTA LA RIVOLUZIONE?	34
CAPITOLO SECONDO.....	35
LA TRASPARENZA ORGANIZZATIVA NELL'ERA DIGITALE	35
2.1 LINEAMENTI DI TRASPARENZA ORGANIZZATIVA	36
2.1.1 <i>Definizioni</i>	36
2.1.2 <i>Progetti di trasparenza: destinatari, modalità, risultati, disciplina</i>	39
2.1.3 <i>Luci e ombre sulla trasparenza organizzativa</i>	43
2.1.4 <i>The Label Insight Transparency ROI Study</i>	49
2.1.5 <i>Una teoria per la trasparenza nella comunicazione d'impresa e nel cambiamento organizzativo</i>	51
2.2 LA TRASPARENZA E IL <i>MANAGEMENT OF VISIBILITIES</i> NELL'ERA DIGITALE	53
2.2.1 <i>Affordance delle tecnologie digitali e il Management of Visibilities</i>	54
2.2.2 <i>Sfumature digitali della trasparenza e implicazioni per il Management of Visibilities</i>	55
2.3 CONCLUSIONI	60
CAPITOLO TERZO.....	61

IL PARADOSSO DELLA TRASPARENZA	61
3.1 IL PARADOSSO DELLA TRASPARENZA CON LA TECNOLOGIA DIGITALE.....	63
3.1.1 <i>Verso una teoria del paradosso</i>	63
3.1.2 <i>Il paradosso della trasparenza nella visibilità informativa</i>	65
3.1.3 <i>Il paradosso della trasparenza nell'osservabilità del lavoro: il valore della privacy</i>	71
3.1.4 <i>Il paradosso della trasparenza nella relazione tra individuo e tecnologia</i>	75
3.2 APPLICAZIONI DIGITALI DEL PARADOSSO DELLA TRASPARENZA	77
3.2.1 <i>Il paradosso della trasparenza nella visibilità mediata delle social technologies</i>	77
3.2.2 <i>Artificial Intelligence: maggiore conoscenza o miglior controllo?</i>	79
3.2.3 <i>Smart working: dal controllo alla fiducia nel ruolo per il paradosso della trasparenza</i>	81
3.2.4 <i>Il paradosso della trasparenza nell'e-Learning: un'evidenza empirica</i>	83
3.3 CONCLUSIONI	86
CONCLUSIONI	88
APPENDICE	90
BIBLIOGRAFIA	100
SITOGRAFIA	104

INTRODUZIONE

Da alcuni anni, il mondo è entrato in una nuova fase della storia, definita “era digitale”. La trasformazione digitale ha inciso ancora sul *gap* tra “sognare” e “fare”, riducendone significativamente la distanza. Per l'appunto, la Rivoluzione ha eliminato dal vocabolario comune il senso reale della parola “distanza”. Essa ha introdotto tecnologie che hanno trasformato le strutture sociali dei Paesi di tutto il mondo, favorendo l'interconnessione, l'apertura, la velocità, la divulgazione informativa e demolendo i costi e i tempi imposti dalla distanza fisica. Sotto un cielo tempestoso di dati digitali, in cui le aziende sono alla guida del progresso, i consumatori richiedono alle stesse di rinnovare la sensibilità al valore della trasparenza. La trasparenza, infatti, è una condizione essenziale per uno scambio informativo libero e aperto. Essa è il cuore che muove la società contemporanea a realizzare l'equilibrio sociale e la fiducia, in un'epoca in cui le tecnologie aumentano straordinariamente la visibilità delle informazioni rilasciate dagli individui. Nella società digitale, le nuove tecnologie, quando utilizzate consapevolmente da parte delle organizzazioni, possono favorire la trasparenza. Ciò significa, da una parte, che le organizzazioni devono saper ridefinire il confine tra “visibilità” e *privacy* degli individui, di cui possono trarre informazioni illimitate mediante i nuovi strumenti; dall'altra, che esse devono diffondere un'immagine trasparente delle proprie attività e della propria condotta. Tuttavia, non necessariamente gli artefatti digitali implementati per rendere le organizzazioni e le informazioni trasparenti ottemperano a tale finalità. Queste circostanze rivelano l'esistenza di un “paradosso della trasparenza”, prodotto dalla tecnologia digitale.

Scopo dell'elaborato è analizzare la trasparenza organizzativa nell'era digitale e individuare le implicazioni delle nuove tecnologie sulla trasparenza, specialmente quando originano il “paradosso della trasparenza”. Nel primo capitolo sarà analizzato il contesto in cui sono condotte le analisi per la trasparenza: l'era digitale. In particolare, saranno trattate le tecnologie innovative della “terza piattaforma” e le caratteristiche essenziali di Industria 4.0, la fabbrica “intelligente” nella quale sono impiegate. Una volta aver osservato la trasformazione del mercato del lavoro e le modalità innovative per la didattica, sarà analizzato il cambiamento organizzativo, indispensabile per adeguare le organizzazioni alle condizioni della nuova era. Nel secondo capitolo, invece, sarà introdotta la trasparenza organizzativa. Tramite i principali contributi letterari in merito, essa verrà delineata e teorizzata per il ruolo e gli effetti che possiede all'interno delle organizzazioni, evidenziando la sua rilevanza per il cambiamento organizzativo. Successivamente, la trasparenza sarà esaminata quale competenza del *Management of Visibilities*, realizzata attraverso le politiche di gestione delle visibilità, mediante l'ausilio degli artefatti digitali. Infine, nel terzo capitolo, sarà analizzato il “paradosso della trasparenza”. Nell'era digitale, il paradosso identifica la condizione secondo cui la visibilità conseguita attraverso l'uso delle tecnologie digitali nelle pratiche del *Management of Visibilities* non necessariamente produce la trasparenza. Tali dinamiche, invero,

possono generare opacità per le organizzazioni nella divulgazione informativa, nel controllo delle prestazioni dei dipendenti e nel rapporto tra uomo e tecnologia, e sottolineano il valore della *privacy* in quanto risolutivo contro gli effetti paradossali sulla trasparenza. L'esigenza di ricerca dell'elaborato risiede nella valutazione dell'esistenza di un eventuale paradosso della trasparenza nei paradigmi comuni del vivere digitale. Pertanto, sarà in ultimo approfondito il paradosso con alcune applicazioni pratiche, nelle *social technologies*, nell'AI, nello *smart working* e nell'*e-Learning*, per il quale sarà inoltre fornita un'evidenza empirica attraverso un questionario.

CAPITOLO PRIMO

Verso l’Era “Post Digitale”

“*Digital Transformation*” individua il complesso di cambiamenti associati alle applicazioni della tecnologia digitale – la tecnologia riprodotta in forma numerica e che opera manipolando numeri – in ambito tecnologico, culturale, sociale, organizzativo e manageriale, coinvolgenti ogni aspetto dell’attività umana. L’interconnessione tra i molteplici contesti applicativi è la caratteristica critica, che identifica la potenzialità delle tecnologie digitali: esse hanno permesso di limitare i costi infrastrutturali e aumentare la velocità del trasferimento delle informazioni; pertanto, rivoluzionano il *modus vivendi* di ogni individuo, creando un *gap* significativo rispetto al passato. Invero, è possibile osservare uno spiccato divario tra gli atteggiamenti delle generazioni nate nelle braccia delle nuove tecnologie e quelle che adeguano la propria condotta a un ecosistema in cui l’uso di *smartphone*, *social media*, *instant messaging* è divenuto abituale, stentando ad allinearsi al progresso. Difatti, la trasformazione digitale interessa tanto ogni aspetto della vita personale, favorendo la comunicazione, la condivisione informativa e l’appartenenza sociale, quanto le modalità produttive delle aziende, che incoraggiano la diffusione di tali tecnologie.

Le due prime Rivoluzioni Industriali hanno impresso la storia con la macchina a vapore, l’elettricità e il motore a scoppio, che hanno trasformato interamente le modalità produttive e la vita degli individui. Invece, la Terza Rivoluzione Industriale, le cui novità sono annesse alla nascita dell’informatica, è strettamente funzionale alla Quarta, incentrata sul concetto di interconnessione. Invero, l’attuale Rivoluzione, figlia della *digital transformation*, espande i traguardi conseguiti in campo informativo e informatico attraverso l’implementazione di “sistemi *cyber-fisici*”, prontamente applicati nell’industria (*Internet of Things*, *Machine Learning*, *Artificial Intelligence*).

Al di là di alcune “macro-innovazioni”, indirizzate principalmente al sistema produttivo, la rivoluzione digitale avanza progressivamente mediante un *continuum* di idee e interazioni tra i destinatari finali del valore creato. Essi sono posti al cuore dello sviluppo se non partecipano dello stesso (“*prosumer*¹”), in quanto, con brevi ma significativi “*touch*” su uno *screen* deliberano la direzione evolutiva, a livello “micro”, di tale processo rivoluzionario. Invero, uno sviluppatore di applicazioni per *smartphone* riconosce i servizi da migliorare in virtù dell’impiego che ne fanno gli individui, e può programmare un aggiornamento coerente all’*app*.

¹ Toffler A., *The third wave*, 1980.

Il digitale, pertanto, offre l'opportunità a chiunque di produrre innovazioni con la propria creatività e stabilire l'orientamento di quelle future: gli utenti delle piattaforme *social* realizzano “profili in digitale” di se stessi e li colmano di informazioni, foto, video con il proprio estro e la propria fantasia, partecipando, ciascuno a proprio modo, all'evoluzione digitale della piattaforma per un'esperienza sociale sempre migliore².

La *Digital Transformation*, che produce soluzioni innovative combinando in un mosaico le tecnologie esistenti, ha accordato un nuovo sviluppo nell'uso degli artefatti digitali da parte degli individui, delle aziende e nei loro rapporti con l'ambiente circostante.

Nel report *Digital Europe*³, McKinsey Global Institute ha osservato che il processo di digitalizzazione avviato in Europa sia guidato principalmente dalle nuove generazioni (i *millennial*) e dall'azione organizzativa, e stia accelerando in virtù della proliferazione di piattaforme digitali e della combinazione delle nuove tecnologie, per effetti di *networking* e costi marginali di trasmissione inferiori.

La *digitalization* sta favorendo lo sviluppo di nuovi settori, rompendo le catene del valore consolidate con conseguenze macroeconomiche all'interno dei Paesi industrializzati: i più favorevoli alla modernizzazione dell'apparato industriale soffrono specialmente di una destabilizzazione degli equilibri sul mercato del lavoro. Tuttavia, per evitare una “*lose-lose situation*”, le aziende, sostenute e agevolate dall'azione politica, devono mirare necessariamente all'accrescimento del capitale umano e delle sue competenze, tanto tecniche (*hard*), quanto comportamentali e trasversali (*soft*), e promuovere processi di cambiamento interni affinché siano innovatrici e direttrici delle future evoluzioni del fenomeno 4.0.

1.1 Alla base della rivoluzione: la terza piattaforma

La trasformazione digitale si identifica nella relazione tra automazione, informazione, connessione e programmazione, che la connotano con un elevato potenziale *disruptive*: il cambiamento dei paradigmi tecnologici e culturali coinvolge, in ogni aspetto, tutti i settori dell'economia. Tuttavia, le nuove soluzioni, figlie della *digitization*, che trasformano continuamente le modalità operative aziendali, non potrebbero esistere se non si considerassero quattro *trend* tecnologici fondamentali.

Gens⁴ ha descritto un *framework* in merito alle piattaforme di crescita dell'IT. Tra queste, la terza include le cosiddette tecnologie SMAC: *Social, Mobile, Analytics, Cloud*. Tale piattaforma conta la partecipazione di miliardi di utenti che utilizzano milioni di applicazioni, usufruendo di connessione *wireless*, immersi in un'ingente volume di dati interpretabili mediante i *tool* di *analytics*. L'evoluzione della terza piattaforma ha permesso lo sviluppo della robotica, di *Internet of Things*, della stampa 3D e delle numerose tecnologie tipicamente impiegate nell'Industria 4.0: invero, aspetto determinante della piattaforma non sono le

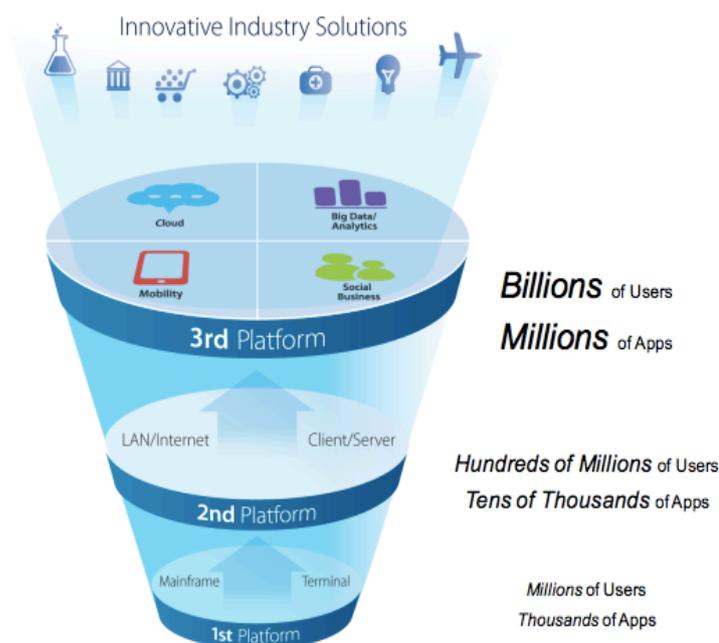
² Si tratta della nascita di un effettivo genere mediale, noto come “UGC” (*user's generated content*).

³ Bughin, J., et al., *Digital Europe: Pushing The Frontier, Capturing The Benefits*, M.G. Institute, McKinsey & Company, San Francisco, 2016.

⁴ Gens, F., “The 3rd Platform: Enabling Digital Transformation”. USA: IDC., 2013.

tecnologie considerate isolatamente, ma le loro combinazioni generatrici di soluzioni di elevato valore. Fra le altre, le aziende manifatturiere, combinando *Mobile* e *Cloud*, possono costruire profili accurati dei consumatori attraverso l'analisi di immense quantità di dati, e rispondere a esigenze d'acquisto specifiche. Le tecnologie SMAC sono trattate nei paragrafi seguenti.

Figura 1: Le piattaforme di crescita dell'IT



Fonte: Gens, 2013

1.1.1 Social Technologies

Le *social technologies* nascono dall'applicazione delle teorie delle scienze sociali alla tecnologia digitale, con intenti prettamente sociali. Esse sono un insieme di tecnologie impiegate per favorire le relazioni umane mediante componenti *hardware* e *software*, che possono prevedere anche l'uso di computer e di tecnologie dell'informazione. Possono essere definite inoltre come l'*hardware* fisico (*smartphone*, *tablet*, *server* di dati ad alta velocità) su cui si innesta il *software* di rete⁵: invero, tali tecnologie consentono di creare, modificare o aggiungere contenuti, garantendo l'accesso diretto al servizio e l'interazione con le risorse.

Le *social technologies* hanno rivoluzionato completamente le modalità di diffusione delle informazioni e i processi comunicativi, abbattendo i costi materiali e il tempo del trasporto, e favorendo al contempo una riduzione delle asimmetrie informative sia all'interno sia all'esterno delle organizzazioni. Oltre a promuovere accesso alle informazioni, talvolta in modo più trasparente⁶ e di qualità attraverso Internet in ogni settore, le *social technologies* agevolano l'analisi e la raccolta dei dati, favoriscono lo sviluppo di nuovi modelli di *business* convogliando le idee imprenditoriali (come ad esempio, nel *car sharing*), e consentono il

⁵ <https://www.igi-global.com/dictionary/digital-inclusion-crowdfunding-and-crowdsourcing-in-brazil/37941>

⁶ Tale circostanza verrà esaminata nel paragrafo 3.2.1.

finanziamento collettivo (*crowdsourcing*). Esse godono inoltre di semplicità d'utilizzo e replicabilità in circostanze simili.

Fra l'altro, i *social media* implementati all'interno delle organizzazioni abilitano nuove modalità comunicative, sia tra i soggetti interni, sia verso l'ambiente esterno. In azienda, essi possono agevolare la condivisione delle informazioni e della conoscenza, favorendo l'interazione tra i dipendenti, la collaborazione con il management e lo scambio collettivo di idee. Eppure, l'adozione di tali tecnologie può generare complicazioni gestionali, in quanto esse contrastano con i meccanismi di comunicazione formale insiti nelle strutture organizzative gerarchiche, e, al contrario, garantiscono una nuova flessibilità allo scambio di flussi informativi, rompendo il consolidato approccio *top-down*. Invero, le organizzazioni che fanno uso di piattaforme digitali per gestire le dinamiche collaborative sviluppano strutture elastiche, nelle quali lo scambio informativo è libero da vincoli spaziali e temporali.

Tuttavia, l'istituzione di paradigmi comunicativi basati sugli strumenti *social* pone alcune sfide organizzative ai dirigenti, i quali devono sviluppare nuove capacità e diffondere una cultura diversa, fondata su un'organizzazione "ambidestra", ossia in grado di gestire contemporaneamente esigenze informative provenienti da soggetti molteplici, e talvolta contrastanti⁷.

1.1.2 *Mobile Technologies*

"*Mobile technology* è la tecnologia che va dove l'utente va"⁸. Include l'insieme delle tecnologie, apparati *hardware* (quali *smartphone*, *tablet*, *laptop*) – dispositivi portatili che consentono la comunicazione bidirezionale – e applicazioni *software* (*app*), che abilitano la connessione in mobilità. Essa è priva di limiti d'uso, di orario e di tempo e permette agli individui di accedere ai dati e ad altre persone connesse, attraverso piattaforme *social*. Tale tecnologia prevede che tutti i dispositivi siano connessi a Internet e collegati da reti di comunicazione, definite "tecnologie *wireless*", che consentono agli stessi di condividere voci, dati e applicazioni. Un'efficiente tecnologia *mobile* presenta determinate caratteristiche: scalabilità, integrazione, riutilizzo, sviluppo basato su *cloud*, sicurezza, *edge computing*⁹.

La *mobile technology* è stata dapprima introdotta nell'ambiente tecnologico, tuttavia si sta trasformando in tecnologia di *comfort* per l'utente in virtù delle diverse funzionalità. Il cellulare è divenuto un universo digitale per i possessori, che ha agevolato numerose attività: fra le altre, nel mondo degli affari, i banchieri dipendono esclusivamente dalla tecnologia *mobile* per la gestione delle finanze; molte aziende, invece, beneficiano di incrementi nei profitti, in quanto, attraverso essa, i clienti possono interfacciarsi alle imprese utilizzando siti *web* e *app*.

La tecnologia *mobile* ha rivoluzionato lo svolgimento dell'attività quotidiana per numerosi soggetti, facilitando funzioni una volta dispendiose in termini di tempo e di denaro, specie l'accesso informativo.

⁷ Spagnoletti P., Metallo C., "Relazioni collaterali: il governo dei social media nelle organizzazioni", *Prospettive in Organizzazione*, 22 marzo 2016.

⁸ <https://www.ibm.com/topics/mobile-technology>

⁹ Per ulteriori approfondimenti, si veda <https://www.ibm.com/topics/mobile-technology>

1.1.3 *Big Data e Advanced Analytics*

La quantità dei dati a cui si è sottoposti ogni secondo, ogni minuto, ogni ora, ogni giorno è davvero sorprendente¹⁰. Grazie a Internet, la circolazione dei dati e delle informazioni si è ampliata in maniera esponenziale. Le organizzazioni giornalmente a contatto con ingenti quantità di dati sono sottoposte all'*information overload*, che genera cospicue difficoltà operative. Oltre alle complessità che insorgono nel discernere le notizie false, che si propagano agevolmente sul *web* senza creare pregiudizio all'immagine della piattaforma che le ospita, i soggetti che professionalmente gestiscono un notevole carico informativo riscontrano molteplici problemi tecnici, che possono inficiare la produttività al lavoro.

Tuttavia, dalla profilatura dei propri clienti alle decisioni inerenti i processi operativi e gestionali, le imprese beneficiano di ritorni positivi dall'utilizzo dei dati. Una chiave per il successo dunque c'è, e consiste nel saper disporre degli strumenti idonei ad interpretare le informazioni celate dai dati.

L'espressione "*Big Data*" identifica qualsiasi *dataset* che, in termini di volume, velocità e varietà, superi i confini e le capacità di elaborazione dell'IT, e richieda metodologie analitiche specifiche per l'estrazione di informazioni di valore e conoscenza. Si tratta di dati sia strutturati che non, la cui taglia/volume è così "*big*" da eccedere le capacità dei sistemi tradizionali di *database* di catturarli, immagazzinarli, gestirli e analizzarli (McKinsey Global Institute).

Gli elementi che caratterizzano i *Big Data* sono: volume (quantità di dati generati ogni secondo); varietà (tipologia di dati che vengono generati, accumulati ed utilizzati, sia strutturati che non) e velocità (di generazione dei dati). Alla luce dell'evoluzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ricerche in materia hanno identificato ulteriori elementi: veridicità (quale misura dell'affidabilità e della trasparenza dei dati), valore, variabilità e complessità. Invero, l'AI, la tecnologia *mobile*, i *social media* e l'IoT hanno originato nuove fonti di dati, generati in tempo reale e su vastissima scala dalle macchine, dall'uomo e dai *business*.

Tuttavia, i dati creano valore solamente qualora trasformati in informazioni utili per i soggetti che li usano. *Big Data Analytics* risponde puntualmente a tale finalità, offrendo gli strumenti necessari per consentire agli analisti, ai ricercatori e agli utenti di *business* di assumere decisioni più accurate e in modo più veloce. È possibile distinguere quattro tipologie di *Big Data Analytics*; esse sono:

- *Analisi descrittiva*: si effettua mediante un insieme di strumenti con i quali è possibile analizzare i dati per descrivere la situazione corrente e passata dei processi aziendali e/o delle aree funzionali, e segnala anche i principali indicatori di *performance*;
- *Analisi predittiva*: utilizza tecniche matematiche quali regressione, proiezione e modelli predittivi per prevedere comportamenti futuri;

¹⁰ Si veda <https://www.domo.com/learn/data-never-sleeps-7>

- *Analisi prescrittiva*: accanto all'analisi dei dati, propone soluzioni operative/strategiche per l'azienda, riferite alle analisi svolte;
- *Automated Analytics*: comprende gli strumenti attraverso cui è possibile implementare autonomamente le azioni indicate dai risultati dell'analisi prescrittiva.

L'analisi dei *Big Data* mantiene le aziende costantemente aggiornate alle esigenze che emergono dalle istanze esterne, in quanto esse possono trarre dai dati informazioni da impiegare con successo. Le imprese che ricorrono ad *Analytics* inseguono obiettivi quali migliorare il coinvolgimento del cliente, aumentare il livello delle vendite, abbreviare il *time to market*, estendere l'offerta di prodotti e servizi, ottimizzare quella presente per accrescere i profitti, ridurre i costi di marketing, e identificare nuovi settori.

Il mercato di *Analytics* ha avuto un'evoluzione grandiosa negli ultimi anni¹¹. I dati della crescita segnalano che numerose organizzazioni, riconoscendo le difficoltà nel muoversi in un'era di "pioggia" digitale di dati, hanno realizzato un ombrello di competenze analitiche e intrapreso un percorso complesso di sperimentazioni, con l'obiettivo di modificare i processi aziendali in ottica *data-driven*.

1.1.4 *Cloud Computing*

Cloud Computing è la modalità di erogazione di servizi di calcolo attraverso la quale un fornitore si serve di Internet per gestire un insieme di dati del cliente (archiviazione, elaborazione o trasmissione), a partire da risorse preesistenti e configurabili da remoto in forma di architettura distribuita. Il *cloud provider* ha la responsabilità di gestione dell'infrastruttura IT del cliente, sviluppando le funzionalità necessarie per rispondere alle esigenze del mercato. I principali servizi di *cloud* sono: *Software as a Service (SaaS)*, in cui il fornitore del servizio ospita le applicazioni del cliente nella loro posizione, ed egli può accedervi attraverso Internet; *Platform as a Service (PaaS)*, in cui il *provider* gestisce per l'utente l'infrastruttura di una piattaforma, offrendo ad esso gli strumenti necessari per svilupparla, e per creare e gestire applicazioni mobili, senza che investa nell'infrastruttura sottostante; e *Infrastructure as a Service (IaaS)*, che consente al cliente di accedere ai servizi dell'infrastruttura – che fornisce capacità di calcolo, archiviazione e rete – su richiesta, tramite Internet.

Dati generati da un numero sempre maggiore di individui richiedono costi e complessità di archiviazione di livello superiore, per i quali occorrono nuove competenze di analisi dell'IT. Il *cloud computing* permette alle aziende di risparmiare in investimenti in *software* e apparecchiature, in quanto esse pagano il servizio solo in riferimento all'uso che ne fanno, limitando i costi di gestione dell'IT e i problemi inerenti la sicurezza dei dati. Il *cloud* è veloce e versatile, concede alle aziende l'opportunità di avere in poco tempo e pressoché ovunque le informazioni richieste, e può aumentarne la produttività.

¹¹ Secondo l'Osservatorio *Big Data Analytics & Business Intelligence* della School of Management del Politecnico di Milano il mercato ha raggiunto il valore di 1,7 miliardi nel 2019, con una crescita del 23% rispetto al 2018.

Inoltre, tale tecnologia è impiegata quotidianamente presso la sfera dei consumatori. Essi, invero, utilizzano piattaforme *online*, *social network* e condividono foto e video, attività per gestire le quali è necessaria un'ampia potenza di elaborazione.

Nello scenario attuale non si può considerare il *cloud* come tecnologia autonoma. Essa è ritenuta quale grandiosa forza trainante per l'evoluzione della società, dei luoghi di lavoro, delle istituzioni e delle persone: alcuni studi sostengono che il *cloud* fornirà l'infrastruttura digitale essenziale per vivere nelle città intelligenti del futuro¹².

1.2 Industria 4.0: la fabbrica “intelligente”

Combinando le tecnologie SMAC della terza piattaforma, la Rivoluzione in atto ha incoraggiato lo sviluppo di soluzioni innovative che sfumano il confine tra la realtà fisica e quella virtuale. In ambito industriale, la fusione tra i due mondi plasma un nuovo modello di fabbrica, la quale, guidata e abilitata dall'interconnessione e da Internet, conquista nuovi traguardi in termini di efficienza e produttività.

“Industria 4.0” è l'espressione formulata per la prima volta durante la Fiera della tecnologia di Hannover, in Germania, nel 2011, all'interno della relazione: “*Industria 4.0: L'Internet delle cose sulla strada della quarta rivoluzione industriale*”¹³. La locuzione è pertanto associata alla Quarta rivoluzione industriale¹⁴, e descrive la profonda e irreversibile trasformazione digitale del settore manifatturiero. Robotica, sensoristica, connessione e programmazione caratterizzano il sistema produttivo di Industria 4.0, in cui i processi di *manufacturing* sono sempre più automatizzati e si fondano su una continua interazione tra macchinari, sistemi informativi e persone. Tuttavia, le innovazioni non riguardano esclusivamente le macchine e i prodotti finiti, potenziati con maggiore capacità computazionale, connettività di rete e sensori – elementi da cui nasce l'*Internet of Things* – ma l'intero complesso manifatturiero. Ciò conduce a un nuovo concetto di fabbrica, “intelligente”. Attraverso le tecnologie digitali, essa integra sistemi fisici e virtuali nelle filiere produttive lungo le fasi della catena del valore, e può gestire, in autonomia dai decisori centrali, numerose operazioni. La possibilità di operare impiegando un'ingente quantità di dati, mediante l'*Industrial Internet* – che consente il trasferimento informativo dentro e fuori l'industria – e nuove competenze di analisi dei *Big Data*, invoca il tema della sicurezza informatica (*cyber-security*), necessaria per preservare l'integrità dei dati e garantire la massima protezione dagli attacchi informatici.

¹² “Op-Ed: Why cloud technology is inseparable from our daily lives”, *Esi Africa*, 31 marzo 2020.

¹³ Henning K., Wolf-Dieter L., Wolfgang W., “Industrie 4.0: mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4 industriellen Revolution”, Hannover, 2011.

¹⁴ La Rivoluzione Industriale è il processo di trasformazione delle strutture produttive e sociali determinato dall'affermazione delle nuove tecnologie (Enciclopedia Treccani), che migliora la qualità della vita umana. I suoi inizi risalgono tra la fine del XVIII° e la prima metà del XIX° secolo in Inghilterra, con la Prima Rivoluzione Industriale.

Tuttavia, la facoltà di disporre di numerose informazioni sui gusti dei consumatori procura all'azienda l'opportunità di implementare la *mass product customization*, un nuovo paradigma produttivo che incrementa il valore aggiunto per il cliente. In tal modo, il consumatore, che un tempo era considerato solamente il destinatario finale della vendita, cui si concentravano le funzioni di marketing e di distribuzione, assume ora un ruolo centrale e protagonista sin dall'ideazione del prodotto. Invero, le imprese sono in grado di catturare dati inerenti le caratteristiche dei consumatori, di derivarne specifiche esigenze di consumo e soddisfarle attraverso una produzione *customised*. La *mass product customization* è orientata a esaudire qualunque richiesta dei clienti attraverso una produzione di qualità a piccoli lotti, ai costi della *mass production*, che limita la possibilità di errori. Si suppone¹⁵ che tale modello di produzione raggiungerà uno stadio più avanzato in una futura Industria 5.0, nella quale l'intero ecosistema manifatturiero sarà digitalizzato, e gli individui saranno reintrodotti nel ciclo produttivo per collaborare con i *robot* e realizzare prodotti ancor più personalizzati (*mass personalization*).

In accordo con la Commissione Europea, Industria 4.0 “(...) *descrive l'organizzazione di processi produttivi basati sulla tecnologia e su dispositivi che comunicano tra di loro: un modello di fabbrica intelligente del futuro, dove sistemi guidati dai computer monitorano processi fisici e prendono decisioni decentralizzate basate su meccanismi di autoorganizzazione.*”¹⁶ La *Smart Factory* è elastica, riconfigurabile, e può adattarsi tempestivamente alle dinamiche dell'ambiente e alle richieste dei clienti, in quanto raggiunge un'efficienza di elevato livello nella gestione delle risorse, collegando ciascuna fase della produzione, a monte e a valle. La flessibilità del sistema manifatturiero discende dall'integrazione tra macchine, utensili, prodotti finali e persone. Tale interconnessione è favorita dall'implementazione di sistemi *cyber-fisici* (CPS), sostanziali nella rivoluzione di Industria 4.0, che collegano la realtà fisica a quella virtuale. I CPS sono in grado di collegare l'“immagine virtuale” – la parte *software* che è proiettata nel mondo dell'IT – dei singoli componenti fisici – macchinari e utensili, ossia la parte *hardware* – al mondo reale: tali sistemi offrono ai mezzi produttivi la sensibilità per interagire con il contesto esterno. In tal modo, le macchine sono pronte a prendere decisioni decentralizzate rispetto all'autorità centrale che le imposta, e a comunicarle agli elementi fisici vicini, attraverso Internet. Pertanto, accanto alle tecnologie abilitanti di industria 4.0, i CPS creano un sistema autonomo, intelligente e interconnesso, che consente l'integrazione tra elementi diversi, perfino distanti.

I CPS possono essere applicati finanche al prodotto finito, e forniscono, fra l'altro, all'azienda madre l'opportunità di effettuare la manutenzione predittiva all'oggetto della produzione, arricchendo l'esperienza del cliente con il prodotto e con l'impresa. In tal modo, la digitalizzazione oltrepassa le circostanze

¹⁵ Statista Digital Market Outlook, “In-depth: Industry 4.0 2019”, August 2019.

¹⁶ Documentazione per le Commissioni, ESAME DI ATTI E DOCUMENTI DELL'UNIONE EUROPEA, Digitalizzazione dell'industria europea – Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale, (Comunicazione COM (2016)180), n. 58, giugno 2016.

applicative al contesto manifatturiero, garantendo la facoltà di offrire un'ampia gamma di servizi connessi al prodotto (*servitization*), e di conseguenza di sfumare i confini tra settore secondario e terziario.

Oltre ai benefici per i consumatori, tali tecnologie consentono di aumentare la produttività aziendale, in quanto assicurano un pronto intervento di fronte a esigenze contingenti, conseguendo un più elevato livello di flessibilità ed efficienza operativa rispetto alle applicazioni del taylorismo.

1.2.1 Le tecnologie abilitanti di Industria 4.0

In un report¹⁷, McKinsey ha sostenuto che “*a set of disruptive digital technologies will transform the manufacturing sector by 2025*”. Esse sono le tecnologie abilitanti di Industria 4.0, ordinate in quattro *cluster*:

- *Data, computational power and connectivity: Internet of Things, Big Data*, e la tecnologia *Cloud* consentono di immagazzinare, trasmettere e processare un'ampia mole di dati a costi ridotti, attraverso sensori e attuatori incorporati in oggetti fisici, in modo tale che questi possano percepire l'ambiente in cui sono immersi e comunicare per assumere decisioni autonome. All'interno dell'industria, tali tecnologie consentono di migliorare l'interconnessione tra le fasi dell'attività produttiva, a beneficio dei prodotti e servizi finali, realizzati in tempi più brevi basandosi su un *set* informativo ampio. Tra le *skill* attualmente più richieste dalle aziende, vi è IoT¹⁸.
- *Analytics and Intelligence*: gli sviluppi nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale (AI) permettono alle macchine di osservare e apprendere istruzioni, implementarle e modificarle, e assumere decisioni in modo autonomo. Nei comparti industriali, tali tecnologie favoriscono l'automatizzazione dei sistemi produttivi lungo le catene del valore, riducendo significativamente i costi decisionali, in termini di tempo e di risorse. BMW e Tesla sono le principali aziende utilizzatrici di AI per le proprie attività produttive¹⁸.
- *Human-machine interaction*: l'interazione uomo-macchina ha generato per numerosi consumatori familiarità con le nuove tecnologie, prevalentemente attraverso l'uso di dispositivi personali che presentano un'interfaccia *touch*. Tale dimensione è destinata ad essere applicata anche nella fabbrica, dove cresce l'interazione tra individui e macchine, le quali si trovano fisicamente in prossimità dei lavoratori e possono agevolarne i compiti più gravosi a livello computazionale. Uno studio del MIT¹⁸ ha stabilito che squadre composte da persone e *robot* possono essere più efficientemente produttive dell'85% rispetto a gruppi di lavoro costituiti da soli uomini o macchine.
- *Digital-to-physical conversion*: la stampa 3D permette la realizzazione di un prodotto fisico a partire da un modello digitale. I fattori determinanti per lo sviluppo di tale ambito concernono la continua riduzione dei costi, l'ampliamento della tipologia dei materiali e i progressi in termini di precisione e

¹⁷ McKinsey & Company, Industry 4.0 – “How to navigate digitization of the manufacturing sector”, McKinsey Digital, 2015.

¹⁸ Per ulteriori approfondimenti, si veda: Statista Digital Market Outlook, “In-depth: Industry 4.0 2019”, August 2019

qualità, che consentono l'evoluzione non solo dell'*Additive Manufacturing*, ma anche della robotica avanzata. “*3D printing saves cost, time, and enables customization*”¹⁸.

Rispetto alle precedenti rivoluzioni industriali, Industria 4.0 non ordina la sostituzione degli *asset* aziendali esistenti con nuovi, tuttavia, la chiave del successo consiste nel saper implementare negli stessi le tecnologie dirompenti e padroneggiarle: le aziende possono quindi migliorare la propria efficienza operativa, e, per farlo, devono modificare i propri *business model*, affinché prendano atto della trasformazione dei *pool* del valore in un ambiente digitale. Le imprese non devono scommettere su un'unica *disruptive technology*, ma saperle integrare tutte nelle filiere produttive. Inoltre, la loro applicazione non si limita unicamente alla produzione o alla fornitura, ma si estende finanche alle operazioni commerciali, permettendo all'azienda di accrescere i ricavi.

Tali tecnologie hanno un'incidenza notevole sull'intero ecosistema industriale.

Anzitutto, le aziende possono ottenere nuovi flussi di ricavi e la riduzione dei costi operativi mediante il potenziamento dei macchinari, che sperimentano minori tempi di fermo, migliori prestazioni e massima flessibilità: invero, la produzione a piccoli lotti può essere realizzata ai costi della grande scala, e si adatta perfettamente alla domanda di mercato, che richiede prodotti più personalizzati. Inoltre, l'innovazione tecnologica abilita il pieno monitoraggio dell'attività produttiva, attraverso sensori che permettono di limitare gli errori di progettazione e gli sprechi a beneficio della qualità, garantendo all'azienda l'opportunità di effettuare la manutenzione predittiva. In tal modo, le industrie possono produrre con maggiore velocità, restringendo i tempi tra prototipazione e produzione – attraverso *Augmented Reality* e simulazione –, il *time to market* e snellendo, di conseguenza, le fasi dell'attività produttiva: l'efficienza operativa può essere conseguita dall'approvvigionamento, alla logistica, ai magazzini, a vantaggio della competitività aziendale. Un ulteriore contributo di *industry 4.0* concerne la sostenibilità della fabbrica, la quale, facendo leva sul digitale, può mirare a un impatto meno dannoso sull'ambiente e sulla società, mediante la riduzione degli errori, degli sprechi, e delle emissioni inquinanti. Ciò è reso possibile con il ricorso alle tecnologie dell'*Augmented Reality* e della simulazione, attraverso le quali ogni processo può essere analizzato e migliorato prima dell'effettiva messa in opera, diminuendo significativamente i costi per eventuali malfunzionamenti e danneggiamenti durante la sperimentazione reale. In aggiunta, le macchine possono sostituire il lavoro umano nelle attività meno prudenti, generando maggiore sicurezza e il calo degli infortuni sul posto di lavoro.

Accanto alle imprese, i principali vantaggi interessano gli utilizzatori finali, i quali beneficiano di una riduzione nei tempi e nel costo del trasporto, e di prodotti più personalizzati e conformi alle proprie necessità.

Infine, i benefici raggiungono le catene del valore, le quali possono essere connesse a livello globale, sia in verticale che in orizzontale, in quanto le tecnologie computazionali garantiscono un flusso informativo in tempo reale su ogni fase del processo produttivo, permettendo di contenere, fra l'altro, i costi d'inventario.

1.2.2 Transizione verso un futuro 4.0.

L'idea di *Industry 4.0* ha affascinato i Paesi di tutto il mondo. Nonostante le difficoltà economiche emerse durante la crisi finanziaria globale e quella dei debiti sovrani in Europa, numerosi governi hanno individuato nella trasformazione digitale dell'industria il trampolino di lancio verso una nuova realtà. Tale riflessione ha preso forma nella definizione di una serie di iniziative di sviluppo nazionale, indirizzate alla modernizzazione dell'apparato industriale, mediante sia la determinazione di misure e incentivi coerenti con tale obiettivo, sia lo stanziamento di forme d'investimento mirate alla digitalizzazione, all'interconnessione e all'automazione del sistema produttivo. I governi hanno trovato un supporto di conoscenze dinamiche, instaurando *partnership* tra i Ministeri e i centri di ricerca, le università, e la realtà imprenditoriale. Si possono distinguere due principali modelli di attuazione dei programmi nazionali per la rivoluzione 4.0: a livello europeo, i governi si sono concentrati più sull'ottimizzazione del settore manifatturiero, con lo scopo di favorire la nascita di un nuovo prototipo di fabbrica – la *Smart Factory* – più efficiente e produttiva; negli Stati Uniti, invece, la focalizzazione è avvenuta sul concetto di interconnessione, orientato a incentivare lo sviluppo delle aziende produttrici di servizi, al fine di migliorare il rapporto tra l'impresa e il cliente finale, utilizzando come tecnologie di riferimento CPS, IoT, *Cloud* e sensoristica.

Il Paese più all'avanguardia nella formulazione di un piano nazionale è stato la Germania, che nel 2013 ha presentato il “*Progetto per l'industria del futuro 4.0*”. Numerosi altri la hanno seguita, quali USA, Francia, Italia, Giappone, Cina, Corea del Sud, Olanda, e i BRICS¹⁹, che attualmente affrontano numerose difficoltà, in termini di risorse e competenze necessarie, per innovare i propri apparati industriali in chiave 4.0.

In Italia, il “*Piano nazionale Industria 4.0*” è stato inserito nella Legge di Bilancio del 2017 per il triennio successivo, lanciato per favorire investimenti 4.0, tali da aumentare la competitività delle aziende italiane e del *Made in Italy*, seguendo una logica di neutralità tecnologica. Le direttrici chiave del piano interessavano investimenti innovativi sulle tecnologie digitali e sulle risorse per la nuova industria 4.0, sia materiali (macchinari), sia immateriali (*R&S*, finanziamenti alle *start-up*); la formazione di nuove competenze attraverso realtà territoriali, la scuola e le università, di supporto alla sperimentazione; e la *governance* e la sensibilizzazione all'importanza del “4.0” a livello economico e sociale. Il programma prevedeva, inoltre, una serie di agevolazioni fiscali e finanziamenti finalizzati ad assicurare la liquidità necessaria per il processo di innovazione industriale delle piccole e medie imprese (PMI), che caratterizzano il panorama economico italiano.

Di recente, il Ministero dello Sviluppo Economico ha riformato la politica industriale del Paese attraverso un programma evoluto di interventi di arco pluriennale, definito “*Transizione 4.0*” e inserito nella Legge di Bilancio del 2020²⁰. Il nuovo piano è finalizzato ad agevolare l'innovazione industriale con una maggiore

¹⁹ Per approfondimenti, si veda: BRICS Skill Development Working Group, “Skill Development for Industry 4.0”, Global Skills Summit 2019.

²⁰ “Transizione 4.0, una nuova politica industriale per il Paese”, Lettera del Ministro a *Il Sole 24 Ore*, 18 dicembre 2019.

attenzione al tema della sostenibilità, agli investimenti *green*, e alle attività di *design* e ideazione estetica, per valorizzare ancor più le produzioni del *Made in Italy*. La politica comporta un’iniezione di risorse per 7 miliardi di euro ed è più inclusiva, in quanto destinata a coinvolgere un maggior numero di PMI (secondo le stime, +40%) attraverso la trasformazione di iper e super ammortamento – agevolazioni fiscali previste nel Piano per il triennio precedente – in credito d’imposta a intensità crescente per investimenti in nuovi beni strumentali²¹. Inoltre, alla luce dei risultati conseguiti nel triennio decorso, il Governo ha potenziato gli incentivi per gli acquisti di risorse immateriali e *software*, eliminando il vincolo sui beni materiali.

1.2.3 Mercato del lavoro e nuove competenze

In conformità con i piani d’intervento per ristrutturare e rilanciare le industrie nazionali approvati dai governi, la rivoluzione 4.0 non si limita al contesto tecnologico e aziendale, ma si propaga trascinando una serie di cambiamenti che, a “effetto domino”, coinvolgono la sfera economica, politica, legale e sociale. Il modello della *Smart Factory*, per l’appunto, esplica il legame intrinseco tra politica industriale e politica del lavoro. Pertanto, Industria 4.0 ha suscitato due ordini di riflessioni, le quali, connesse alle possibilità applicative al settore manifatturiero e ai risultati in termini di competitività e redditività, riguardano il futuro del mercato del lavoro e delle competenze necessarie, profondamente interrelati.

Negli ultimi anni, varie posizioni sono state assunte dagli autori in merito al rapporto tra sviluppo tecnologico e occupazione²². La maggior parte della letteratura ha incoraggiato la diffusione di una teoria costruita sull’incompatibilità tra innovazione tecnologica e lavoro, causata dagli effetti negativi della stessa sull’occupazione. Quest’ultima subirebbe, secondo gli autori, un calo originato proprio dall’impiego delle *disruptive technologies* nei luoghi di lavoro. Alcuni studiosi aggiungono inoltre l’eventualità di una riduzione progressiva dei salari dei lavoratori, prodotta dagli avanzamenti della robotica e dell’automazione. Secondo gli stessi contributi letterari, lo sviluppo tecnologico pregiudicherebbe principalmente le professioni meno qualificate e le attività prettamente manuali: Frey ed Osborne, che, per le potenzialità cognitive, individuano in *Machine Learning* e *Mobile Robotics* due punti di discontinuità rispetto al passato, hanno previsto che il 47% dell’occupazione negli Stati Uniti sarà ad elevato rischio di sostituzione dalle macchine. A sua volta, nel 2016 la *World Bank* suscitò non poche preoccupazioni sostenendo che il 66,6% dei mestieri manuali nel mondo, in un futuro non lontano, potrebbe essere completamente sostituito dalla robotica²³. D’altro canto, come Schumpeter ha definito l’andamento circolare dell’economia di mercato con il famoso ossimoro “distruzione creativa”, la storia insegna che il progresso tecnologico ha avuto effetti positivi sull’occupazione: invero, le precedenti rivoluzioni industriali hanno generato soluzioni innovative che hanno

²¹ “Industria 4.0” – Camera dei Deputati, 28 febbraio 2020.

²² Seghezzi F., “Lavoro e competenze nel paradigma di Industria 4.0: inquadramento teorico e prime risultanze empiriche”, Professionalità Studi, 2017.

²³ GÖRMÜŞ, A., “FUTURE OF WORK WITH THE INDUSTRY 4.0”, INTERNATIONAL CONGRESS ON SOCIAL SCIENCES (INCSOS 2019) PROCEEDING BOOK, Edition: 1, Chapter: 32, 2019.

richiesto la creazione di nuovi posti di lavoro e forme occupazionali – ad esempio, Internet ha ampliato notevolmente le prospettive lavorative nel settore dei servizi.

Due autori²⁴ hanno elaborato un modello secondo cui un aumento dell'automazione comporta una perdita occupazionale, ma la creazione di nuovi *task* implica una crescita dell'occupazione. Tale paradigma, nel contesto 4.0, segnala che, benché si possa verificare una riduzione dei posti di lavoro nel settore manifatturiero causato dai progressi della tecnologia digitale²⁵, i compiti svolti dall'uomo non saranno interamente sostituiti dalle nuove tecnologie, ma completati da esse: dunque, se un *task* non può essere eseguito del tutto attraverso l'automazione, ma solo sostenuto da essa, sono necessarie nuove figure professionali per governarla. Pertanto, sebbene le macchine stiano sostituendo non solo i mestieri prettamente manuali, ma anche quelli con un certo contenuto cognitivo²⁶, molteplici operazioni eseguite dall'uomo non possono essere completamente automatizzate, poiché richiedono livelli di conoscenza, insiti nella natura umana, superiori rispetto a quelli che una macchina può effettivamente apprendere. Di conseguenza, tali attività possono essere soltanto completate dalla tecnologia, per estendere il potere della forza lavoro e migliorare le *performance* lavorative: è proprio questo il significato dell'interazione uomo-macchina, in un'ottica di complementarità tra le due realtà.

Invero, nella *Smart Factory* contemporanea si instaura una nuova centralità della persona nella dinamica lavorativa, in quanto il lavoratore si occupa dell'impostazione dei macchinari e della risoluzione degli aspetti che, nonostante l'interconnessione tra le componenti, sfuggono al controllo della tecnologia. Al contrario di quanto viene creduto, tale dinamica afferma una nuova superiorità del lavoro sulla macchina: non *robot* che si impossessano del lavoro umano, ma che lo rendono necessario non quale lavoro manuale, ma quale attività di creazione e progettazione che completa l'operato delle macchine²⁷.

Inoltre, Autor e Salomons hanno osservato che una nuova tecnologia introdotta nel settore manifatturiero, da una parte distrugge posti di lavoro, in quanto è più produttiva, ma dall'altra genera una crescita dell'occupazione in ulteriori settori, proveniente dall'espansione di produttività che essa innesca.

Tale prospettiva è confermata dal report "*The Future of Jobs*", pubblicato dal World Economic Forum nel 2018²⁸, il quale stima che la perdita dei posti di lavoro entro il 2022 subirà un calo del 10%, e che vi sarà un incremento delle professioni emergenti del 27% (con un aumento dell'11% rispetto all'anno dello studio).

Pertanto, lo spunto di riflessione dovrebbe essere condotto non solo in merito alla sostituzione tra capitale e lavoro, bensì a quella tra lavoro e lavoro²⁹.

²⁴ D. Acemoglu, P. Restrepo, "The Race Between Machine and Man: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and Employment", NBER Working Paper n. 22252, 2016.

²⁵ Il report "*The Future of Jobs*" del World Economic Forum (2018) illustra che pressoché il 50% delle aziende intervistate prevede una riduzione della forza lavoro a tempo pieno entro il 2022.

²⁶ Nel report "*The Future of Jobs*", il World Economic Forum ha previsto che entro il 2022 il 62% delle attività di ricerca, elaborazione e trasmissione dei dati e delle informazioni nelle organizzazioni sarà svolto da macchine, rispetto al 46% nel 2018.

²⁷ Saghezzi, F. "Come cambia il lavoro nell'Industry 4.0?", Modena, Working Paper ADAPT, 23 marzo 2015, n. 172.

²⁸ "The Future of Jobs Report", World Economic Forum, 2018.

²⁹ D. H. Autor, A. Salomons, "Robocalypse Now – Does Productivity Growth Threaten Employment?", Forum on Central Banking, BCE, giugno 2017.

In corrispondenza alla trasformazione del lavoro, l'applicazione delle nuove tecnologie all'industria assegna rilevanza a un ulteriore scenario determinante, inerente le competenze di elevato livello che la rivoluzione 4.0 richiede di sviluppare in un ambiente lavorativo in cui le macchine operano a fianco alle persone. In tale contesto, non ha più ragion d'essere la concezione dell'operaio privo d'istruzione e addetto alle mansioni pratiche.

Invero, le imprese domanderanno, con intensità crescente, soggetti che possiedono nuove qualificazioni e competenze, al fine di ristrutturare l'architettura organizzativa e impiegare in maniera più efficiente le risorse umane. Solo se le imprese scopriranno gli investimenti in capitale umano come un *asset* anziché una mera responsabilità aziendale, saranno in grado di vincere le sfide del cambiamento tecnologico, incentivando la trasparenza e offrendo attività di supporto alla forza lavoro esistente mediante una riqualificazione di livello più elevato. Il calo del numero dei lavoratori nella fabbrica, originato dagli incrementi della produttività, implica un aumento dei salari, esattamente in corrispondenza del nuovo livello di competenze richiesto. La formazione continua del lavoratore, specie sul campo, dovrebbe essere ritenuta uno strumento abilitante dell'industria 4.0, in quanto alimenta la nascita di nuove figure professionali.

Nel report "*The Future of Jobs*", il WEF conferma che la diminuzione della domanda di alcuni ruoli verrà superata dall'aumento della domanda di nuovi. Si tratta del *Data Analyst* e *Data Scientist*, del *Software and Application Developer* e dell'*E-commerce* e *Social Media Specialist*, professioni che si basano principalmente sulla conoscenza delle nuove tecnologie. Ad esse si affianca anche la richiesta di competenze specialistiche, quali *AI and Machine Learning Specialist*, *Big Data Specialist*, *Blockchain Specialist*, e simili. Tuttavia, vi è una crescente aspettativa di aumento della domanda di ruoli ricchi di competenze "umane", quali professionisti delle vendite e del marketing, operatori del servizio clienti, manager delle persone, della cultura e dell'innovazione.

Di conseguenza, l'educazione scolastica non dovrebbe unicamente trasmettere alla forza lavoro del futuro conoscenze di ambito tecnico-scientifico, ma migliorare soprattutto quelle "umane", quali la trasparenza, la creatività, l'empatia, il pensiero critico, la flessibilità, l'iniziativa, la resilienza e il *problem solving*, le quali assumeranno valore sempre maggiore per le aziende ed è improbabile che un *robot* riesca ad assimilarle. Invero, tanto per la conservazione dei posti di lavoro, quanto per la qualità delle professioni emergenti, sono preferite dapprima competenze di organizzazione personale, di *team work*, e comunicative, e in seguito quelle inerenti la conoscenza delle nuove tecnologie. Tali competenze, di natura trasversale, assumono rilevanza centrale all'interno delle aziende, e sono definite "*soft skill*": esse garantiscono alle organizzazioni la flessibilità necessaria per un contesto in continua evoluzione, in cui l'adattabilità e le capacità di *decision making* sono determinanti rispetto alla conoscenza degli strumenti tecnologici. Le *soft skill* rispondono alle mutevoli esigenze dei clienti e dei mercati che generano modifiche nei cicli produttivi aziendali, da applicare tempestivamente: pertanto, la capacità di apprendimento continuo dovrebbe essere fondamentale per evolvere le competenze parallelamente ai nuovi scenari produttivi.

Secondo Deloitte³⁰, la forza lavoro del futuro dovrebbe possedere competenze quali la prontezza, le *soft skill*, le competenze tecniche, e quelle imprenditoriali, attraverso un percorso di formazione continua. La tabella seguente mostra i principali scopi e ambiti applicativi di tali capacità.

Figura 2: Principali competenze della forza lavoro digitale

Skill Categories	Definition	Purpose	Examples	Teaching & Training Methodology
Workforce Readiness	Foundational to individuals' entry and ongoing success in the workplace, ranging from initial job search to maintaining continuous employment	To support youth in finding and securing employment, and succeeding within the workplace	Literacy, numeracy, digital literacy, resume writing, self-presentation, time management, professionalism, etiquette, social norms	<ul style="list-style-type: none"> • Team-based • Project-based • Practical application • Experiential • Case simulation • Business exposure • Job shadowing • Mentorship • Coaching
Soft Skills	Personal attributes, social skills, and communication abilities that support interpersonal relationships and interactions with others	To support youth as they integrate and collaborate with internal and external workplace stakeholders, such as customers, co-workers, and management	Communication, critical thinking, creative thinking, collaboration, adaptability, initiative, leadership, social emotional learning, teamwork, self-confidence, empathy, growth mindset, cultural awareness	
Technical Skills	Knowledge and capabilities to perform specialized tasks	To give youth technical or domain expertise to perform job-specific tasks	Computer programming, coding, project management, financial management, mechanical functions, scientific tasks, technology-based skills, and other job-specific skills (e.g., nursing, farming, legal)	
Entrepreneurship	Knowledge and abilities that support success in creating and building a workplace opportunity or idea	To support youth in establishing their own business, supporting entry into freelance, contract work, or gig work, and/or developing as a self-starter within a work environment	Initiative, innovation, creativity, industriousness, resourcefulness, resilience, ingenuity, curiosity, optimism, risk-taking, courage, business acumen, business execution	
Lifelong Learning: A continuous process of gaining new knowledge and skills as individuals progress through their professional and personal careers.				

Fonte: Deloitte, 2018.

1.2.4 La distanza non è più un vincolo per il lavoro e la didattica: *Smart Working* ed *e-Learning*

Lo sviluppo dell'informatica e delle tecnologie della comunicazione ha segnato la transizione a una società post-industriale e post-fordista, nella quale non sono solo i paradigmi del lavoro a modificarsi, ma anche quelli della didattica.

Smart Working

Nell'era in cui le macchine rendono la produzione automatizzata e flessibile e la persona non è più valorizzata nelle sue capacità fisiche ma in quelle creative e di progettazione, il lavoro assume forme distinte. La digitalizzazione favorisce una nuova agilità alla prestazione lavorativa, in quanto le attività manuali vincolate alla presenza fisica del lavoratore possono essere eseguite dalle macchine. Pertanto, il

³⁰ Deloitte, Global Business Coalition For Education, "Preparing tomorrow's workforce for the Fourth Industrial Revolution", September 2018.

lavoro tende a destrutturarsi nello spazio e nel tempo, e l'*employee* aspira a una gestione autonoma, flessibile, soggettiva e decentrata del proprio lavoro (Oliveri Pennesi, 2014).

L'attività lavorativa può essere svolta frantumando i limiti spaziali e temporali, in virtù di un'innovazione tecnologica che abilita la condivisione tempestiva delle informazioni, modificando il modo di vivere e di lavorare.

La prima modalità lavorativa eseguita al di fuori dei confini fisici aziendali è nata con l'istituzione del telelavoro negli Stati Uniti (anni '70), successivamente diffusosi in Europa e in Italia. Si trattava, semplicisticamente, dell'esecuzione della prestazione a distanza rispetto ai locali predisposti, supportata dalle risorse offerte dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Benché, perlomeno in Italia, il telelavoro non abbia riscosso il successo auspicato, questo avrebbe potuto produrre benefici in termini di riduzione dell'inquinamento e della dipendenza dai mezzi di trasporto, offrendo al lavoratore la possibilità di esercitare la professione presso la propria dimora, senza spostamenti.

Lo *smart working*, o "lavoro agile"³¹, concepisce le nozioni di flessibilità organizzativa, autonomia del dipendente, delocalizzazione e responsabilizzazione del lavoro nel rapporto aziendale.

Rispetto al telelavoro, il lavoro agile si formalizza come prassi lavorativa che definisce, da un lato, orari, luoghi e strumenti tecnologici per svolgere il lavoro a distanza, e, dall'altro, i momenti in cui lavorare presso la sede fisica e riunirsi con i colleghi e gli altri attori aziendali – il tutto prestabilito nell'accordo tra lavoratore e principale. Inoltre, esso non è descritto da una tipologia contrattuale, ma è una mera modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato, che nasce da un accordo individuale tra dipendente e datore di lavoro, in cui il lavoratore dispone di una riserva di autonomia e non lavora esclusivamente all'esterno dei locali aziendali.

Il lavoro agile consente alle organizzazioni che lo adottano di conformarsi all'evoluzione tecnologica e sociale in atto. Invero, mediante tale modalità, si raggiunge un nuovo equilibrio lavorativo tra le esigenze organizzative e individuali, che contempla agilità negli orari e nei luoghi, nel rispetto dei vincoli contrattuali del rapporto di lavoro. Rilevando il ruolo centrale della persona nello svolgimento della prestazione, la responsabilizzazione del lavoratore e il suo coinvolgimento sono fondamentali, in tale contesto, per continuare ad assicurare la produttività aziendale.

Lo *smart working* richiede, invero, un ripensamento radicale delle politiche di organizzazione del lavoro, in termini di cultura organizzativa, flessibilità di spazi e luoghi, innovazione digitale, e luoghi fisici del lavoro³². Il primo aspetto sottolinea sia il passaggio a una definizione del lavoro per obiettivi, non più

³¹ In Italia, la materia è stata definita dalla Legge n.81 del 22 maggio 2017, che regola la disciplina in ottica di tutela del lavoratore; in UE, dalla Risoluzione del Parlamento europeo del 13 settembre 2016 sulla creazione di condizioni del mercato del lavoro favorevoli all'equilibrio tra vita privata e vita professionale (2016/2017(INI)).

³² Lo *smart working* si è diffuso ed è regolato da discipline diverse all'interno dei Paesi UE, in termini di cultura, legislazione del lavoro e innovazione tecnologica, nella condivisione dei paradigmi comuni di "agilità" e "flessibilità".

misurato attraverso le ore lavorate, sia, di conseguenza, una trasformazione nel rapporto tra datore di lavoro e dipendente, non più fondato sul controllo ma sulla fiducia. Infatti, nel lavoro agile, nonostante le difficoltà nel conseguire trasparenza sul controllo delle attività eseguite a distanza, la fiducia deve essere calibrata a un livello ancora più elevato. Il terzo elemento, invece, individua la dotazione tecnologica attraverso cui può essere svolto il lavoro, e fa riferimento a *cloud*, computer, *mobile* e *social technologies*, e risorse simili.

Benché lo *smart working* non sia adatto a rivestire ogni professione, è applicabile per numerosi ruoli. In particolare, in Italia, il numero dei lavoratori agili aumenta costantemente: essi affermano di percepire una maggiore soddisfazione dal proprio lavoro e possiedono competenze digitali più evolute, con effetti positivi finanche per le relazioni aziendali³³. Invero, il lavoro agile produce benefici non solo alle aziende in termini di competitività e produttività, bensì ai lavoratori, in quanto fornisce agli stessi la possibilità di gestire meglio il tempo tra lavoro e vita privata, i quali scelgono il luogo e il momento in cui lavorare alla luce delle esigenze individuali. Inoltre, lo *smart working* agevola la comunicazione tra i membri aziendali, quando implementato con i *social media*, i quali favoriscono la condivisione delle informazioni. Ulteriori vantaggi sono rinvenuti nella riduzione dell'assenteismo, poiché il lavoro agile rafforza la motivazione dei dipendenti, dei costi aziendali annessi all'infrastruttura degli spazi lavorativi, e di quelli per il tempo degli spostamenti³⁴. In aggiunta, il lavoro agile ha un impatto ambientale sostenibile, limitando la necessità di trasferimenti dovuti al lavoro e dunque l'utilizzo di mezzi di trasporto che generano emissioni inquinanti.

Lo *smart working* si è rivelato uno strumento essenziale anche per fronteggiare situazioni di emergenza sistemica, come accaduto durante la pandemia da Covid-19. Invero, numerose imprese hanno adottato tale modello per proseguire con l'attività lavorativa in sicurezza, contenendo il rischio contagi³⁵ – questa pratica ha consentito un aumento significativo del numero delle aziende coinvolte nello *smart working*³⁶. Tale situazione ha accentuato il problema della sicurezza dei dati e delle informazioni – come dimostrato dai recenti attacchi da parte degli *hacker* che tentano di colpire i lavoratori che operano da remoto – richiamando, in molteplici aziende, particolare cautela al tema della *cybersecurity*.

Invero, alle potenzialità applicative dello *smart working* si associano anche dei rischi. Alcuni di questi concernono le barriere culturali innalzate di fronte alla nuova concezione del lavoro, a causa del limitato controllo sui lavoratori – nel rispetto della disciplina contenuta nell'art 4. dello Statuto dei Lavoratori,

³³ Per maggiori approfondimenti, si veda il Comunicato Stampa dell'Osservatorio *Smart Working* della School of Management del Politecnico di Milano: https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/comunicati-stampa/crescita-smart-working-engagement-italia-2019

³⁴ Per una definizione quantitativa dei vantaggi, si veda il Comunicato Stampa dell'Osservatorio *Smart Working* della School of Management del Politecnico di Milano.

³⁵ *Decreto-legge* 23 febbraio 2020 n.6, *Decreto-legge* 17 marzo 2020 n.18 e successivi.

³⁶ Benché, in Italia, il numero di lavoratori agili abbia conseguito un aumento significativo dal 2018 al 2019, non è possibile ancora stimare il valore della crescita del 2020 a seguito della pandemia. Per conoscere alcuni dati relativi alla crescita dello *smart working* presso le grandi, piccole e medie imprese italiane, e la PA durante il biennio trascorso, si faccia riferimento al Comunicato Stampa dell'Osservatorio *Smart Working* della School of Management del Politecnico di Milano.

finalizzata a che il lavoratore non risenta di uno stato di frustrazione dovuto al controllo a distanza³⁷ – e della ristretta autonomia nella pianificazione degli orari di lavoro da parte dei manager. Inoltre, confini più labili tra lavoro e famiglia possono indurre il lavoratore a perdere il controllo sulla gestione di entrambi.

Un ulteriore problema riguarda l'eccessiva connessione, che può generare dipendenza al lavoratore e incoraggiare il datore di lavoro a richiedere prestazioni eccessive, pur in occasioni al di fuori degli orari di lavoro stabiliti. A tal proposito, il legislatore francese ha per primo tutelato il c.d. “diritto alla disconnessione”, quale diritto del lavoratore a non essere reperibile oltre l'orario di ufficio. Invero, la presenza di *smartphone*, *tablet* e *pc*, che abilitano in modo veloce la comunicazione a distanza, non giustifica il lavoratore a dover essere sempre “connesso” alle risorse digitali, poiché il costante impegno mentale causa forme di stress che penalizzano le prestazioni, minacciando il *work-life balance*. In Italia, il quadro normativo che tutela il lavoratore agile rimane vago su questo punto, limitandosi a riconoscere in capo al datore di lavoro la discrezionalità in merito ai tempi di riposo e alle misure per stabilire la disconnessione³⁸.

Un ultimo potenziale rischio riguarda la gestione dei dati e delle informazioni che lo *smart worker* effettua a distanza. Ai sensi del GDPR³⁹, operativo in Italia dal maggio 2018, le aziende sono tenute a garantire la massima sicurezza nei confronti dei propri clienti e di tutti gli *stakeholder* aziendali di cui trattano informazioni; di conseguenza, l'istruzione dei lavoratori deve essere finalizzata finanche all'adempimento del regolamento.

Le contingenze analizzate suggeriscono che l'innovazione tecnologica stia avendo un impatto pervasivo sul tessuto produttivo e sulla disciplina del diritto del lavoro. La destrutturazione delle forme lavorative e la riconquista da parte del lavoratore del controllo sul proprio tempo e sulla propria vita privata discutono una nuova definizione delle politiche organizzative e dell'ordinamento che tutela il lavoratore. Da entrambe le parti scaturisce la contemplazione di nuove facoltà, quali il diritto alla disconnessione e quello alla formazione continua, dovuto a una più rapida obsolescenza tecnologica delle risorse lavorative.

Ciò ha determinato l'accentuarsi della concorrenza tra professionisti appartenenti a una stessa categoria, e all'interno del mercato del lavoro stesso, ed ha ampliato le possibilità per i lavoratori di trovare gli imprenditori migliori nel valorizzare le proprie competenze e abilità lavorative⁴⁰.

e-Learning

Un ultimo aspetto interessato dalla trasformazione digitale concerne l'istruzione scolastica e professionale, e, in particolare, l'opportunità di accrescere la qualità dell'apprendimento attraverso strumenti forniti dalle

³⁷ Tale aspetto è approfondito nel paragrafo 3.2.3 con riferimento al “paradosso della trasparenza”.

³⁸ Art. 19 c.1 della legge 81/2017.

³⁹ “*General Data Protection Regulation*”, regolamento UE n. 2016/679, inerente il trattamento dei dati personali e della *privacy*.

⁴⁰ IMPATTO SUL MERCATO DEL LAVORO DELLA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE, Senato della Repubblica – 11^a Commissione Lavoro, previdenza sociale.

nuove tecnologie, che consentono di superare i vincoli legati alla presenza fisica nell'aula tradizionale (modelli FAD⁴¹).

Sin dalla metà degli anni '90, in Italia si discuteva di una nuova frontiera della didattica, basata sull'ausilio Internet, e definita dalle espressioni *e-Learning* o *online learning*. Nel 2008 fu attivato in un'università canadese – University of Prince Edward Island – il primo MOOC⁴², una forma di apprendimento a distanza che si presenta quale corso *online* ad accesso aperto la cui partecipazione è illimitata, e in cui la presenza del docente non è determinante. Nel contesto europeo, per incentivare l'utilizzo di tali modalità pedagogiche, fu indispensabile l'azione della Commissione Europea, la quale, nell'iniziativa “eLearning”⁴³, delineò gli strumenti e i destinatari (istruzione dell'obbligo, università, centri di ricerca, aziende) di un piano volto a favorire l'apprendimento anche a distanza, attraverso l'uso di Internet e delle tecnologie digitali.

Malgrado fosse stato un fenomeno ancora marginale, la formazione *online* stava coinvolgendo massivamente l'apprendimento adulto e universitario nei Paesi di tutto il mondo: si trattava di un modello osservato con diffidenza rispetto all'idea qualitativa superiore della didattica in presenza, che esso poteva solamente integrare. Tuttavia, lo sviluppo delle tecnologie della comunicazione, delle reti ad alta velocità, delle piattaforme digitali e di *software* specifici, attraverso i quali poter condividere materiali didattici, perfettamente aggiornabili e accessibili a livello di gruppo in modo immediato, ha favorito la crescita di tale modalità formativa. La didattica in rete ha evoluto strumenti non solo finalizzati alla visualizzazione passiva dei documenti condivisi dagli insegnanti, ma principalmente all'interazione e alla comunicazione tra studenti e docenti, attraverso videolezioni, videoconferenze, *forum* e spazi per la *chat online*.

Invero, gli strumenti tecnologici possono essere adoperati per apprendere in maniera autonoma (quali i *file* caricati *online*), o in modalità semi-assistita, oppure attraverso l'assistenza virtuale del docente.

Tuttavia, l'*e-Learning* si identifica in quella forma di didattica *online* attualmente evolutasi in un rapporto vivace e collaborativo in rete, nel quale gli studenti possono partecipare a lezioni virtuali, simulazioni, esercitazioni ed esami, sostituendo l'interazione solitaria tra studente e contenuto virtuale tipica dell'apprendimento asincrono. Pertanto, l'*e-Learning* oltrepassa le barriere della lontananza fisica tra studenti e insegnanti, e la concezione negativa di un insegnamento che avviene “a distanza” può essere superata considerando le risorse, sia tecnologiche che umane, che esso fornisce per creare una “vicinanza virtuale” tra i partecipanti.

Si è osservato che l'*e-Learning* possa procurare benefici in termini di riduzione dell'assenteismo nelle classi, dell'inquinamento dovuto agli spostamenti degli studenti e di semplicità di accesso ai contenuti. Tuttavia,

⁴¹ La “Formazione a distanza” è un modello d'insegnamento che non prevede la compresenza di studenti e alunni nello stesso luogo fisico. Nel suo ultimo stadio evolutivo, la FAD usufruisce del supporto telematico, e viene chiamata *e-Learning*.

⁴² “*Massive Online Open Course*”.

⁴³ Sensibilissima alla materia, la Commissione Europea lanciò l'iniziativa “eLearning - *pensare all'istruzione di domani*” per il periodo 2001-2004, al fine di migliorare la qualità dell'apprendimento nei Paesi UE: COM(2000) 318 def. del 24.5.2000. Per approfondimenti, si veda: “Piano d'azione eLearning – *Pensare all'istruzione di domani*”, COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO, Bruxelles, 28.3.2001, COM(2001)172 definitivo.

occorre non dimenticare il presupposto fondamentale secondo cui i partecipanti necessitano dell'acquisto dell'infrastruttura tecnologica (*pc, tablet, wi-fi*) e di una conoscenza delle tecnologie ICT. Inoltre, si aggiungono potenziali disagi sia di comprensione dei contenuti e trasparenza dell'insegnamento⁴⁴, sia di socializzazione, a causa degli impedimenti nell'istaurare un rapporto empatico tra individui come avviene con l'incontro fisico nelle classi, non solo tra studenti, ma anche tra studenti e docenti.

D'altra parte, tali limiti rendono l'*e-Learning* specialmente uno strumento sussidiario, e non sostitutivo, alla tradizionale forma di didattica in presenza, che esso può integrare di contenuti multimediali accessibili agli studenti anche da remoto.

Eppure, la didattica a distanza, nella modalità di "classe virtuale", si è rivelata uno strumento indispensabile in molte istituzioni scolastiche e universitarie, per conservare la continuità dell'apprendimento in conformità al diritto all'istruzione, durante l'emergenza pandemica degli ultimi mesi. Essa ha evitato che i giovani interrompessero bruscamente con la *routine* che vede la scuola e le università come primo impegno quotidiano, mantenendo viva la comunità studentesca, posta a rischio dall'isolamento domiciliare⁴⁵.

1.3 Il cambiamento organizzativo per un mondo digitale

Le organizzazioni sono un insieme di persone, risorse (materiali e immateriali) e relazioni tra loro coordinate per il raggiungimento di un obiettivo comune, inserite in un contesto ambientale con il quale interagiscono sistematicamente⁴⁶. L'ambiente organizzativo è in continua evoluzione in virtù del progresso sociale, economico, tecnologico: le organizzazioni reagiscono a tali turbolenze con il cambiamento, che influenza a sua volta l'ambiente esterno.

In particolare, la persistente incertezza dell'ambiente annessa a fenomeni originati dal processo di trasformazione digitale⁴⁷ impone alle organizzazioni una risposta tempestiva e flessibile. L'innovazione continua è la chiave non solo per prosperare, ma soprattutto per sopravvivere secondo modalità che sostituiscono i tradizionali metodi di operare. Le tecnologie dirompenti hanno consentito alle imprese di ideare un flusso di prodotti/servizi in grado di soddisfare bisogni mutevoli e una volta inesistenti, pressoché fantasiosi.

Digital Transformation e Change Management sono un binomio inseparabile. Nel 2017, la *survey* annuale dell'Osservatorio di *Assochange*, condotta su un campione di 105 medie e grandi imprese italiane, ha riconosciuto nella trasformazione digitale il terzo movente fondamentale che induce le aziende al

⁴⁴ Tale circostanza è esaminata nel paragrafo 3.2.4.

⁴⁵ Nota prot.n.388 del 17 marzo 2020.

⁴⁶ Daft R. L., *Organizzazione aziendale*, Maggioli Editore, 2017.

⁴⁷ I progressi tecnologici, il mutamento dei mercati e delle condizioni che determinano i vantaggi competitivi, l'aumento della regolamentazione in molti settori, l'avvento dei *social media*, dell'*e-business*, del *mobile commerce* e la rivoluzione dell'informazione.

cambiamento organizzativo (28%), seguito dall'innovazione tecnologica (20%), e, preceduto, al primo posto, da motivi di riduzione di costi in termini di efficienza (38,8%), mentre, al secondo, dall'esigenza di nuovi clienti (31,1%). Nel 2018 la trasformazione digitale si è posizionata per seconda con una percentuale di poco inferiore alla prima classificata⁴⁸. Tuttavia, la maggior parte delle aziende italiane sta ancora definendo i processi attraverso cui cogliere le opportunità offerte dal digitale.

In questa sede, cambiamento organizzativo e innovazione organizzativa possono essere adoperati come sinonimi, in quanto, in ottica di gestione del cambiamento (*Change Management*), il processo di cambiamento che si delinea nelle organizzazioni è simile sia nel caso avvenga in anticipo rispetto ad altre organizzazioni nell'ambiente competitivo (innovazione), sia nel caso si sviluppi in ritardo per conformarsi alle nuove condizioni del settore (cambiamento)⁴⁶.

Il cambiamento organizzativo implica uno stato di discontinuità rispetto alle caratteristiche preesistenti, sia per le variabili organizzative, sia per le relazioni reciproche. Un'accurata definizione di innovazione organizzativa viene proposta da Thompson, per il quale essa è “la generazione, l'accettazione e l'implementazione di nuovi processi, prodotti o servizi, per la prima volta all'interno di una struttura organizzativa”⁴⁹. La sua interpretazione riconosce lo sforzo strategico di ogni organizzazione nell'introdurre qualcosa di nuovo al proprio interno, agendo coerentemente su tutti i livelli organizzativi (indipendentemente dal comportamento di altre organizzazioni), e la natura a più fasi del processo di innovazione, in quanto esso non è un singolo evento che occorre in un determinato momento, bensì si sviluppa in modo continuativo nel tempo.

L'innovazione organizzativa può essere estesa a quattro elementi fondamentali all'interno delle organizzazioni, per i quali i cambiamenti sono strettamente interdipendenti e finalizzati a conseguire o rafforzare un vantaggio strategico. Si tratta di tecnologia, prodotti/servizi, strategia e struttura, cultura⁵⁰. In particolare, l'innovazione tecnologica concerne l'introduzione di nuove tecnologie nel processo produttivo, per renderlo più efficiente attraverso la produzione di un volume di *output* maggiore. Al momento, sono la trasformazione digitale e le *digital technologies* i moventi che inducono al cambiamento tecnologico. Invero, si può assumere che esista una complementarità tra le nuove tecnologie e il cambiamento organizzativo, in quanto gli incrementi di produttività associati all'introduzione di tali tecnologie aumentano a seconda dell'intensità del cambiamento implementato nelle organizzazioni. Tuttavia, la presenza di complessità per l'organizzazione nell'acquisizione di tali tecnologie implica che spesso la relazione con il cambiamento risulti problematica, e che gli investimenti in ICT possano restituire

⁴⁸ <https://www.digital4.biz/hr/hr-transformation/digital-transformation-e-change-management-vanno-avanti-di-pari-passo/>

⁴⁹ Pierce J., Delbecq A. L., “Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation”, *Academy of Management Review*, 1977.

⁵⁰ Daft R. L., *Organizzazione aziendale*, Maggioli Editore, 2017.

finanche esiti negativi. Pertanto, è necessario sviluppare le condizioni interne a favore del cambiamento e dell'adozione delle nuove tecnologie, coerentemente con le esigenze che nascono dall'ambiente esterno. Le innovazioni di prodotto/servizio possono derivare da modifiche di prodotti già esistenti, o da nuove linee sperimentate nell'organizzazione. Inoltre, le tecnologie digitali permettono di accrescere il valore dell'offerta per i clienti con soluzioni eterogenee: tra le altre, integrando e combinando un prodotto con un servizio, è possibile esaudire le richieste dei consumatori che non domandano più alle aziende un oggetto fisico, ma una soluzione a un problema, che possono ottenere interfacciandosi direttamente con un dispositivo⁵¹. Tali tipologie di cambiamento emergono genericamente quali processi *bottom-up*, ossia dalla base dell'organizzazione si sviluppano in alto.

Invece, le innovazioni di strategia e struttura, strettamente connesse alle precedenti, sono imposte dal top management (approccio *top-down*) e sono inerenti l'impatto che il cambiamento ha sulla struttura organizzativa, sulla gestione strategica, sulla supervisione, sui meccanismi di coordinamento, sui sistemi informativi e sui sistemi di controllo.

Infine, le innovazioni culturali si manifestano nel modo di pensare dei dipendenti, in quanto si tratta di cambiamenti nei valori, nelle attitudini, nelle opinioni e nel comportamento degli stessi. Alla luce delle difficoltà nel modificare convinzioni e atteggiamenti, tali cambiamenti richiedono trasparenza e possono risultare i più complessi.

Ai fini dell'elaborato, occorre sottolineare che l'evoluzione tecnologica non deve essere concepita quale fenomeno esterno e a se stante, bensì vissuta quale evoluzione organizzativa da parte di tutti i soggetti interni, caratterizzata sia da aspetti tecnologici da progettare, sia da nuovi effetti organizzativi da controllare. Il pensiero organizzativo moderno deve riconoscere che la pervasività delle tecnologie digitali in ogni ambito dell'attività umana implichi che le scelte tecnologiche e le scelte organizzative non permettano di tracciare percorsi d'azione separabili (Venier F., 2017)⁵². Invero, "organizzare" significa creare percorsi d'azione di cui la tecnologia è parte integrante, e cioè implementarla attraverso le scelte organizzative; allo stesso tempo, l'innovazione tecnologica permette di "organizzare" nuove conoscenze e modelli, ossia di creare l'organizzazione attraverso scelte tecniche che la influenzano.

La capacità di cogliere in anticipo tale concezione e immaginare il potenziale *disruptive* di fare *business* attraverso le tecnologie digitali ha fornito alle organizzazioni più proattive la flessibilità al cambiamento necessaria per qualificarsi dinanzi numerose altre imprese che non hanno sviluppato tale spiccata sensibilità.

⁵¹ Si parla di "*servitization*" per indicare il processo di trasformazione dell'offerta di un'impresa, che passa da un semplice prodotto all'integrazione dello stesso con un servizio, che diventa elemento centrale del valore per il cliente.

⁵² Venier F., *Trasformazione digitale e capacità organizzativa. Le aziende italiane e la sfida del cambiamento*, Trieste, EUT Edizioni Università di Trieste, 2017, pp. 229

1.3.1 Cambiamento organizzativo come cambiamento personale

Il cambiamento definisce uno stadio di transizione dell'organizzazione, che comporta la fine di qualcosa e l'inizio di qualcos'altro, a seconda delle necessità e delle pressioni ambientali.

Il *focus* sulla persona è critico per comprendere il più ampio tema della trasparenza organizzativa⁵³. Invero, per i soggetti che vivono all'interno dell'organizzazione, il cambiamento è soprattutto personale, in quanto comporta una perdita della sicurezza annessa a un modo di operare comunemente accettato; pertanto, sono proprio le persone a determinare l'efficacia del cambiamento.

Una strategia adeguata di *Change Management*, tra le altre cose, deve essere in grado di gestire accuratamente e con attività strutturate ogni aspetto umano inerente il cambiamento, accompagnando le persone verso nuovi obiettivi e consuetudini, implementando progetti di trasparenza.

Invero, alle persone viene chiesto di modificare il *mindset* e il proprio comportamento, e le risposte personali possono essere guidate da sentimenti di paura, ansietà, rabbia, incertezza e preoccupazione.

Di conseguenza, alcuni lavoratori sono aperti e attratti dal cambiamento, altri sono neutrali, ma la maggior parte di essi oppone resistenza alla rottura degli schemi quotidiani: il management responsabile della fase di transizione deve coinvolgere anzitutto i primi, in seguito i secondi, e infine arrivare anche al terzo gruppo. In particolare, il vertice deve essere in grado di comunicare in modo trasparente le ragioni profonde che conducono al cambiamento e descrivere il progetto ad esso dedicato, per spronare la fiducia e la motivazione degli attori soggetti all'innovazione, affinché generino aspettative positive nei confronti del management che ne è alla guida. Inoltre, è assai importante ottenere il *commitment* delle persone, ossia la completa disponibilità e adesione all'innovazione organizzativa. In caso contrario, alcune implementazioni del cambiamento potrebbero restituire effetti “*drift*” indesiderati (Ciborra, 2000)⁵⁴.

Più nello specifico, la pianificazione del cambiamento avviene, in genere, secondo un approccio *top-down*, per il quale le strategie sono formulate al vertice e successivamente estese agli altri livelli gerarchici dell'organizzazione. In tal modo, nasce l'opportunità di unificare gli orientamenti aziendali e definire le gerarchie assegnando responsabilità e risorse per gestire l'innovazione in maniera efficiente nel lungo periodo. Tuttavia, gli eccessivi controllo e formalizzazione derivanti da tale approccio potrebbero inibire le capacità individuali, generando effetti controproducenti.

Ciborra ha definito il paradigma del “*Management is Control*”, secondo il quale l'obiettivo primario del management è perseguire un controllo sempre più pervasivo sulle dinamiche organizzative per ottenere creazione di valore.

Nel modello, l'autore dimostra l'inefficienza di tale teoria manageriale e dell'approccio *top down* per l'implementazione del cambiamento, riconoscendo l'esistenza di una “base installata” – la struttura preesistente e radicata costituita dalla cultura organizzativa – sulla quale l'innovazione deve affondare le

⁵³ Una teoria sul valore della trasparenza per il cambiamento organizzativo è esposta nel paragrafo 2.1.5. Il presente paragrafo ha lo scopo di individuare alcune complessità associate al cambiamento, introducendo il ruolo della trasparenza per lo stesso, che è approfondito nel secondo capitolo.

⁵⁴ Ciborra C., *From control to drift: The dynamics of corporate information infrastructures*, Oxford University Press, 2000.

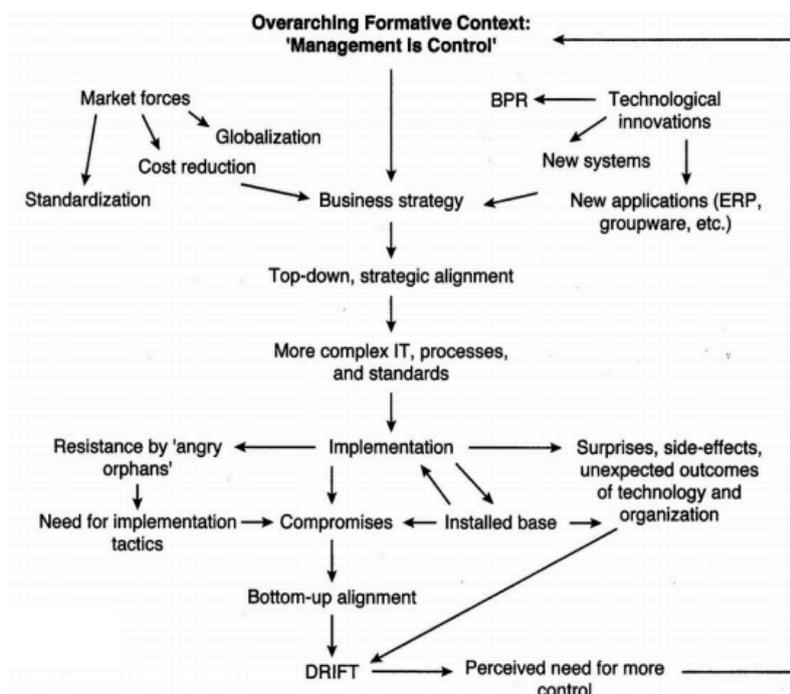
proprie radici, che spesso ostacola l'affermazione del cambiamento e della nuova infrastruttura per l'organizzazione. È necessario giungere a compromessi tra passato e futuro, tra il vecchio e il nuovo, evitando un'imposizione forzata e gerarchica dell'innovazione.

Un'ulteriore complicazione è rappresentata dagli “*angry orphans*”, ossia i soggetti che si oppongono al processo innovativo poiché non ne colgono vantaggi, e, avversi all'incertezza, beneficiano della situazione in cui si trovano: anche in questo caso, occorre conciliare interessi diversi.

Secondo l'autore, tali inefficienze necessitano di un aggiustamento *bottom-up*, orientato a decentralizzare la struttura organizzativa e ad accentrare il ruolo dell'implementazione quale leva del successo del cambiamento per la creazione di valore: con tale approccio, gli operatori alla base della gerarchia interagiscono con il processo di innovazione inviando flussi informativi al top management, il quale procede a rimodellare la strategia.

Tuttavia, l'interazione completa tra le circostanze e le inefficienze annesse al cambiamento genera effetti “*drift*”, i quali scostano i risultati finali dagli obiettivi iniziali, stimolando nel management la percezione urgente di ricorrere ad aumentare il controllo. Si origina, così, un circolo vizioso. Invero, il management, in tal modo, trascura che le determinanti dello scostamento sono insite all'interno di compagini e tessuti organizzativi assolutamente non idonei, né preparati al cambiamento (“illusione manageriale”).

Figura 3: “*From control to drift*”



Fonte: Ciborra, 2000.

1.3.2 Cambiamento *technology based* e cultura organizzativa digitale

La capacità di progettazione che muove l'innovazione organizzativa è l'abilità di saper cogliere i *gap* di *performance* dell'organizzazione e colmarli disegnando uno stato ideale del sistema organizzativo.

Mediante le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, chi progetta il cambiamento organizzativo ha più libertà e strumenti per rispondere alle domande poste dall'ambiente esterno: mai quanto prima egli può manifestare la sua creatività e adottare soluzioni eterogenee. I vincoli tecnici, che, in passato, tediavano il processi di cambiamento, sono ormai superabili – come ad esempio lo spazio fisico, che, grazie alle tecnologie, risulta sempre meno restrittivo nell'implementazione delle soluzioni organizzative. Invero, le tecnologie dell'informazione contengono i costi di coordinamento tra risorse e processi all'interno dell'organizzazione e offrono l'opportunità di cogliere complementarità latenti, abbattendo i meccanismi di isolamento delle attività dell'organizzazione tradizionale.

La trasformazione digitale dell'organizzazione è un processo di allineamento tra tecnologia digitale, competenze, processi organizzativi e modelli di *business*, finalizzato a garantire la sopravvivenza dell'organizzazione in un ambiente in continuo mutamento⁵⁵.

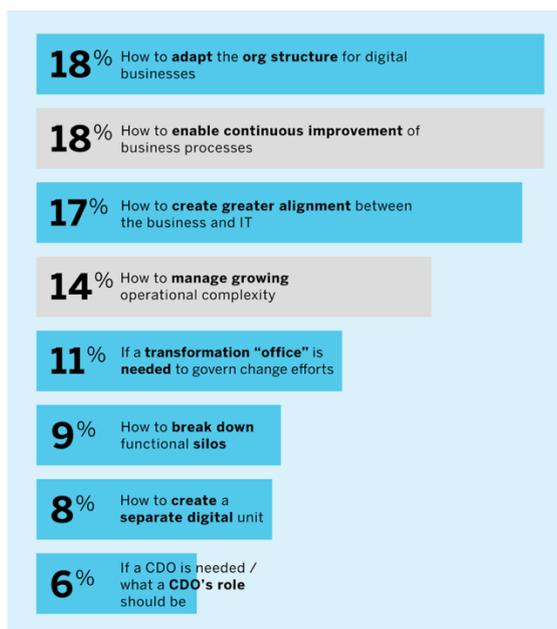
Il cambiamento richiede “congruenza digitale” tra cultura, persone, struttura, compiti interdipendenti e strategia aziendale, per affrontare le sfide di un ambiente in continuo movimento e conseguire un'ottima *performance*. Invero, il successo della trasformazione digitale dell'organizzazione non è il semplice investimento in sistemi informativi, ma discende dalla capacità di saperli implementare internamente allineando tutti i fattori indicati e superando l'inerzia e le resistenze degli attori interni. Se tali elementi sono disallineati, gli sforzi per orientare l'organizzazione alla digitalizzazione saranno vani.

A tal proposito, una ricerca condotta su 1030 dirigenti aziendali dal *Global Center for Digital Business Transformation* nel 2019 dimostra che la trasformazione digitale, quando concepita come mera applicazione delle tecnologie digitali alle iniziative aziendali, soffre di cattiva *governance*⁵⁶. I seguenti dati segnalano che le difficoltà per le aziende nel fornire struttura e *governance* ai processi di trasformazione si estendono dal trovare un allineamento tra i processi interni, all'assegnazione delle responsabilità per guidare il cambiamento.

⁵⁵ Venier F., *Trasformazione digitale e capacità organizzativa. Le aziende italiane e la sfida del cambiamento*, Trieste, EUT Edizioni Università di Trieste, 2017, pp. 229.

⁵⁶ Obwegeser N., Yokoi T., Wade M., Voskes T., “7 Key Principles to Govern Digital Initiatives”, *MIT Sloan Management Review*, 1st April 2020.

Figura 4: Problemi di *governance* nel cambiamento organizzativo digitale



Fonte: *Global Center for Digital Business Transformation*, 2019.

In accordo ad alcuni autori⁵⁷, attualmente il *digital divide* non risiede più tra imprese digitalizzate e non, ma, tra le aziende digitalizzate, tra quelle *digitally fluent* che crescono nella produttività mediante una buona *governance* e la formazione delle proprie risorse umane, e quelle che ambiscono alla sopravvivenza. Invero, per conseguire successo nel cambiamento, quando le aziende formano nuovi talenti digitali, spesso pongono maggiore enfasi sull'insegnamento delle *change skill* ai dipendenti anziché sul sapere tecnologico. Infatti, è opportuno che il management fornisca le basi per una cultura digitale imperniata nelle *soft skill* dei propri membri piuttosto che nella conoscenza profonda delle nuove tecnologie, per garantire continuità al processo di cambiamento interno rispetto alle dinamiche dell'ambiente. Sviluppare una cultura digitale comporta cambiamenti significativi nel comportamento aziendale: essa è il denominatore comune che estende gli sforzi digitali verso gli *step* della *digital maturity*.

Un'indagine del MIT in collaborazione con Deloitte⁵⁸ ha riconosciuto nella cultura digitale di un'organizzazione l'interazione di più componenti, ossia propensione al rischio, forma di *leadership*, stile lavorativo, livello di agilità, approccio al potere decisionale e passione per il lavoro. Analizzando tali elementi, è possibile osservare varie mentalità culturali che identificano il grado di maturità digitale di un'azienda. In particolare, le organizzazioni più favorevoli alla digitalizzazione abbracciano il rischio e sono

⁵⁷ Bughin, J., et al., "Digital Europe: Pushing The Frontier, Capturing The Benefits", M.G. Institute, McKinsey & Company: San Francisco, CA., 2016; Manyika, J., et al., "Digital America: A Tale Of The Haves And Have-Mores", ed. M.G. Institute, McKinsey & Company, 2015.

⁵⁸ Gerald, C., "Aligning the Organization for Its Digital Future", *MIT Sloan Management Review* - Deloitte, 2016.

più aperte a garantire ai dipendenti l'opportunità di sviluppare le *digital* e *soft skill* richieste, non solo mediante l'offerta di corsi formativi interni. Inoltre, esse possiedono strutture organizzative agili – le strutture gerarchiche erano state disegnate per tempi più stabili. Alcune organizzazioni costituiscono internamente *team* inter-funzionali per rendere la struttura più flessibile e meno formale, ma i *senior leader* possono dettare linee guida di alto livello, attuate dalle *business unit* locali e dalle funzioni. In più, esse sono favorevoli alla collaborazione e utilizzano i dati e strumenti interattivi nei processi decisionali. Una volta che la nuova cultura digitale si è radicata, gli attori interni possono ampliare le proprie competenze, costituendo una “forza lavoro digitale”, o *digital workforce*, ed essere proattivi nella gestione dell'innovazione. La *digital fluency*, ossia la capacità di adoperare con padronanza e con facilità le nuove tecnologie per raggiungere gli obiettivi desiderati, accanto alle *change skill*, consente ai soggetti che la possiedono di elaborare dati, ottenere eccellenti risultati nel *problem solving*, rappresentare creativamente le informazioni e sviluppare relazioni collaborative a livello professionale.

McKinsey (2018)⁵⁹ conferma la rilevanza dello sviluppo di talenti e di nuovi metodi di lavorare con le tecnologie digitali per ottenere successo nel cambiamento, sebbene richieda finanziamenti elevati. Oltre a ridefinire le competenze, le capacità e le responsabilità degli individui nelle organizzazioni, è fondamentale istituire ruoli specifici di soggetti integratori e responsabili dell'azione tecnologica, per colmare i potenziali divari tra le parti tradizionali e digitali dell'organizzazione.

Inoltre, anche la fase di *recruiting* dovrebbe essere condotta secondo approcci più innovativi, rispetto alle tradizionali offerte di lavoro pubbliche o segnalazioni da parte degli impiegati.

Ulteriore aspetto considerevole è la costituzione di forme di *leadership* in grado di guidare il cambiamento con strumenti innovativi, le quali richiedono nel management lo sviluppo di una diligenza digitale anteriore rispetto agli altri soggetti nell'organizzazione.

Tuttavia, le organizzazioni contemporanee non sono state concepite e create con strutture agili per far fronte a tale forma di cambiamento, ma per puntare all'efficienza attraverso gerarchie e regole formali: ciò induce un triste disallineamento tra la velocità del cambiamento esterno e la lunga corsa che svolgono le organizzazioni per adattarvisi.

Le organizzazioni dovrebbero aspirare a realizzare internamente l'IT *Ambidexterity*⁶⁰ per ottenere l'agilità, implementando contemporaneamente l'*exploration* e l'*exploitation* delle risorse informatiche, attraverso una struttura in equilibrio tra una organica e una meccanica. In particolare, l'*exploration* fa riferimento agli sforzi di ricerca di nuove idee e di apprendimento dalle risorse tecnologiche potenziali, per comprendere gli artefatti digitali, le possibili applicazioni ai bisogni organizzativi e adottare soluzioni innovative;

⁵⁹ <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations>

⁶⁰ Venier F., *Trasformazione digitale e capacità organizzativa. Le aziende italiane e la sfida del cambiamento*, Trieste, EUT Edizioni Università di Trieste, 2017, pp. 229.

l'*exploitation*, invece, individua la capacità di saper sfruttare le risorse informatiche esistenti all'interno dei processi noti e di migliorarne l'efficacia mediante l'investimento in tecnologie complementari. Attraverso lo sviluppo di piattaforme di cui tutti i membri possano usufruire per condividere interessi comuni e discutere soluzioni, secondo una logica *bottom-up*, il cambiamento può operare naturalmente, e il management, in qualità di abilitatore dello stesso, può creare un ambiente organizzativo più trasparente, stimolante la proattività per un'efficiente implementazione delle innovazioni.

Un secondo scostamento, invece, si realizza tra tecnologie digitali e persone: a monte, è necessario comunicare e monitorare internamente il processo di cambiamento, fasi a cui i manager, di solito, prestano insufficiente considerazione⁶¹. È utile riferire una storia di cambiamento, che aiuti i dipendenti a capire la direzione e le ragioni del cambiamento: invero, la trasparenza organizzativa è un precedente necessario affinché tutti gli attori siano indirizzati e motivati a cambiare. Solo se c'è trasparenza le informazioni del *management* filtrano ai dipendenti attraverso un vetro che consente a questi ultimi di comprendere le dinamiche aziendali e operare con successo.

Inoltre, anziché dedicarsi alla frequenza di utilizzo di un nuovo sistema informativo da parte dei soggetti sottoposti al cambiamento, i dirigenti dovrebbero focalizzarsi più sulle modalità, ossia sul processo di adattamento degli stessi alla nuova tecnologia, in quanto un aumento nell'utilizzo del sistema non comporta necessariamente un incremento delle *performance* aziendali.

Invero, è rilevante scegliere un approccio all'organizzazione imperniato sul concetto di sistema "socio-tecnico" (Emery & Trist - Tavistock Institute, 1951). Secondo tale modello, l'organizzazione è ideata quale sistema, ovvero un insieme di sotto-elementi di natura diversa, strettamente correlati e interagenti tra loro (olismo). Tra essi è possibile individuare due ordini di variabili: quelle tecniche, costituite dai macchinari, dagli strumenti e dalle tecnologie di trasformazione degli *input* in *output*, e quelle sociali, ossia le persone – ma anche i gruppi e le modalità di organizzazione e di coordinamento del lavoro – che concorrono nello stesso modo al funzionamento del sistema produttivo. Le persone, le cui risorse professionali e sociali devono essere sviluppate in sistemi cooperativi, non sono subordinate alle macchine e alla tecnologia, ma complementari. Solo attraverso un'ottimizzazione congiunta di sistemi tecnici e sistemi sociali i soggetti possono adottare la tecnologia piuttosto che respingerla, riconoscendone il beneficio e le funzionalità accessorie alle proprie capacità, instaurando con essa una relazione armoniosa.

⁶¹ Secondo la *survey 2017 dell'Osservatorio di Assochange*, per condividere informazioni sul cambiamento, le aziende fanno ricorso agli strumenti digitali più consolidati, quali *e-mail* (93%), video (35,9%), *newsletter* (34%) e *social network* (14%), ma usano limitatamente gli strumenti digitali ideati con lo scopo di coinvolgere attivamente gli attori interni, quali *dashboard*, piattaforme condivise e *gamification* (e anche i *social network*). Tuttavia, le aziende che hanno utilizzato tali espedienti individuano quale punto di forza del processo di *change* proprio la collaborazione con i lavoratori, e il 76% di esse ha avviato internamente un processo di trasformazione digitale.

1.4 Conclusioni: dove è diretta la Rivoluzione?

L'evoluzione digitale è ormai un processo inarrestabile.

I consumatori sono costantemente stupiti e incuriositi dalle nuove tecnologie, e creano aspettative sempre più elevate nei confronti delle capacità innovative delle aziende, le quali devono superare tali attese.

Tuttavia, molteplici imprese seguono percorsi di cambiamento a senso unico, che non scoprono né valori quali la trasparenza e la fiducia, né interessi cari ai clienti, quali le inquietudini in merito la *privacy* e la tutela dei dati personali.

I processi di trasformazione digitale soffrono di insufficiente trasparenza nei confronti delle persone. Il punto debole delle iniziative di cambiamento risale esattamente nell'assenza di esperienze incentrate sulla valorizzazione della persona. Tale lacuna deve indirizzare le aziende a riformulare le ipotesi del rapporto tra uomo e tecnologia.

Pertanto, nei processi di cambiamento, le imprese devono rivalutare la collaborazione con i propri clienti nella produzione di innovazioni, promuovendo la diffusione di un'offerta *smart* e personalizzata che regali esperienze singolari. Inoltre, esse devono introdurre strumenti che facilitino l'interazione e la comunicazione tra uomo e macchina, e realizzare continuamente la formazione di nuovi talenti, per assicurare morbidezza al processo di transizione verso una realtà in cui i *robot* sono sempre più vicini all'uomo.

In tale contesto, le aziende più proattive aprono le porte a una nuova era, definita “post digitale”, nella quale sono esse stesse i vettori dell'innovazione⁶².

D'ora in avanti, il digitale non sarà più una fonte di vantaggio competitivo, bensì rappresenterà la condizione necessaria per partecipare al gioco, in cui è vincitore chi possiede le competenze per domare le nuove tecnologie⁶³, operando con trasparenza e responsabilità nei confronti di tutti i soggetti, sia interni che esterni, sottoposti al cambiamento.

Non si può più pensare a un'evoluzione digitale non accompagnata dai principi della trasparenza, in quanto solamente questa è in grado di instaurare relazioni stabili tra uomo e tecnologia. Tuttavia, è fondamentale che le organizzazioni apprendano il corretto valore di gestione, per evitare che gli “effetti paradossali” della trasparenza, originati dal crescente uso delle nuove tecnologie, possano deteriorare la finalità, perseguita dalle aziende, di includere completamente gli individui nei processi d'innovazione di cui sono alla guida

⁶² Fabio Benasso, Accenture Italia 2019.

⁶³ Secondo il report *Accenture Technology Vision 2020* “We, the Post-Digital People”, guardando al futuro le aziende dovranno adottare un set di tecnologie emergenti definite DARQ – *Distributed Ledger Technology* (DLT), *Artificial Intelligence* (AI), *Extended Reality* (XR) e *Quantum Computing*.

CAPITOLO SECONDO

La Trasparenza Organizzativa nell'Era Digitale

In un ambiente digitale, in cui tecnologie originali trasformano ogni aspetto della vita privata e organizzativa, è definito un nuovo valore della persona, la quale è sia promotrice, sia sottoposta ai processi di cambiamento. Di conseguenza, la riflessione è orientata specialmente alle modalità attraverso le quali le organizzazioni innovano e promuovono al pubblico le nuove tecnologie.

Le pratiche organizzative contemporanee dischiudono pressoché esclusivamente visibilità “materiali”, mediate e gestite dalle tecnologie stesse. Invero, l'era digitale ha introdotto strumenti che consentono di ampliare notevolmente la divulgazione informativa, ed ha conferito ampio potere alle aziende che li possiedono per governare i processi comunicativi, nei quali esse scelgono cosa mostrare, cosa far conoscere e come apparire. Tali esigenze organizzative, ancor più evidenti a causa dell'intensa competizione tra le imprese, guidano le tendenze della società, all'interno della quale gli individui conoscono solo ciò che è reso visibile, e non ciò che effettivamente è.

Tuttavia, ultimamente molteplici aziende stanno abbandonando “l'orientamento all'immagine”, nell'idea che per conseguire risultati produttivi dai processi di comunicazione sia necessario fornire una rappresentazione più fedele alla realtà dell'impresa.

Pertanto, il panorama digitale richiede una coscienza rinnovata al tema della trasparenza organizzativa.

La trasparenza è una condizione imprescindibile delle dinamiche comunicative, ed invero riveste un ruolo unico all'interno delle organizzazioni e nelle modalità nelle quali esse innovano, affrontano il cambiamento e accelerano il progresso. Essa influenza le relazioni che le organizzazioni intrattengono sia con i soggetti interni, sia con quelli esterni, con effetti che incidono direttamente sulle *performance*, sulla fiducia dei consumatori e sulla motivazione dei dipendenti. I “progetti di trasparenza” sono implementati mediante modalità distinte a seconda del destinatario coinvolto – interno o esterno all'organizzazione – e l'eterogeneità dei risultati ha persuaso la letteratura ad assumere posizioni differenti in termini di effetti benèfici e/o indesiderati offerti dalla trasparenza. Ad ogni modo, le organizzazioni trasparenti sono considerate favorevolmente da parte degli *stakeholder* e della società, per il maggior valore che diffondono.

Attualmente, alcune aziende sono “edifici in vetro”, dotati di uffici aperti e collegati in rete per condividere le informazioni in maniera efficiente, soddisfare le richieste degli *stakeholder* con politiche di trasparenza e orchestrare la distribuzione massiccia di informazioni *online*, assumendosi nuove responsabilità.

Se le tecnologie digitali forniscono gli strumenti per conseguire una maggiore visibilità delle informazioni, delle modalità decisionali e dei comportamenti, quali implicazioni hanno sulla trasparenza? Garantiscono effettivamente processi più trasparenti, o, in realtà, riducono la limpidezza degli stessi?

La pervasività delle tecnologie digitali e la mediazione che offrono accentuano le dinamiche organizzative, sociali e le politiche del vedere e del conoscere. Pertanto, per cogliere le modalità operative delle organizzazioni contemporanee, è necessario osservare come gestiscono le visibilità, ossia come rendono delle cose trasparenti, ne tengono nascoste alcune, e sondano vie per monitorare altre. Occorre, cioè, mettere a fuoco le pratiche del c.d. “*Management of Visibilities*”, per esplorare le tensioni e le ambiguità associate alle questioni di visibilità e trasparenza nell’era digitale: esso consente di analizzare se e come le tecnologie digitali alterino le decisioni organizzative su cosa rivelare e a quali soggetti, come le informazioni fluiscono, e come avviene il controllo sulle stesse e sulle intuizioni.

2.1 Lineamenti di trasparenza organizzativa

La trasparenza è un’aspirazione e un ideale tra i più preziosi e celebrati nella società contemporanea. “Le aziende trasparenti ottengono migliori risultati nel tempo, godono di minori costi di finanziamento, attraggono e trattengono dipendenti di talento e alla fine hanno più successo” ha affermato Dombrovskis, vicepresidente della Commissione Europea. Le sue parole sono in linea con le politiche perseguite dall’Unione per incoraggiare all’interno dei Paesi la crescita della trasparenza aziendale in ogni settore, mediante la pubblicazione di informazioni di elevata qualità, chiare, significative e coerenti, tanto inerenti la situazione finanziaria, quanto l’impatto sociale e ambientale dell’azienda e delle sue attività¹.

La trasparenza è un argomento di studio vasto che da secoli affascina numerosi politici e studiosi della letteratura organizzativa, del management, delle comunicazioni e della psicologia.

Di seguito sono indagate le principali concettualizzazioni e implicazioni della trasparenza, quando viene perseguita da parte delle organizzazioni che implementano “progetti di trasparenza”.

2.1.1 Definizioni

Non esiste una definizione univoca di trasparenza organizzativa. Pertanto, per comprendere il significato dell’espressione con riferimento al *surplus* di valore che offre alle organizzazioni che la realizzano, si può condurre un’analisi etimologica. Dall’aggettivo “trasparente”, composto dal prefisso latino “*trans*” (“attraverso”) e dal verbo “*pareo*” (“appaio” o “mi mostro”), la trasparenza è la capacità di un corpo di filtrare il passaggio della luce attraverso il suo spessore, e rendere visibili gli oggetti che si trovano al di là dello stesso. Ciò identifica la natura permeabile dei confini separatori tra il corpo e tutto quel che è situato

¹ “Communication from the Commission — Guidelines on non-financial reporting (methodology for reporting non-financial information)”, C/2017/4234, *Official Journal of the European Union*, OJ C 215, 5.7.2017, p. 1–20.

oltre. Pertanto, la nozione di trasparenza è stata metaforicamente traslata a caratteristiche della visibilità – come si vede, quanto si vede – di contenuti condivisi apertamente e resi evidenti. Esso descrive il senso dell'apparire, in quanto “trasparire” significa “scoprire”, togliere il velo che cela le azioni, secondo una logica non di occultamento, ma di chiarezza e accessibilità.

La trasparenza è genericamente associata alla condivisione e diffusione aperta delle informazioni e alla qualità percepita delle stesse. Si riferisce inoltre alla frequenza e all'accuratezza della divulgazione di contenuti rilevanti per le parti interessate, rispondenti alle esigenze informative delle stesse.

Molteplici definizioni sono state avanzate in merito alla trasparenza, in quanto essa né è circoscritta ad un unico dominio di ricerca, né opera in uno specifico ambito di studio. Invero, la trasparenza è apprezzata in numerosi contesti, nel management, nelle pubbliche relazioni, nel comportamento organizzativo, nella politica e nella finanza, ed è spesso concepita quale caratteristica positiva delle relazioni sociali, in quanto la divulgazione informativa favorisce la fiducia, della quale la trasparenza è un antecedente. Tuttavia, per ottenerla, è necessario focalizzarsi sulla quantità e sulla qualità delle informazioni trasmesse, le due condizioni necessarie per realizzare una comunicazione trasparente.

Nel management e nella teoria organizzativa, la trasparenza è considerata come un ampio *pool* che aggrega una serie di costrutti interessanti che ne individuano gli effetti sul comportamento dei dipendenti e sulle *performance* organizzative². Essi sono:

- Trasparenza come visibilità del processo: essa fornisce informazioni visive focalizzate sul processo o sull'implementazione di un flusso di lavoro o di un insieme di attività; può influenzare lo sforzo e la motivazione, soprattutto nel settore dei servizi, riducendo l'incertezza dei clienti, i quali possono osservare il lavoro svolto dai dipendenti, che altrimenti sarebbe celato;
- Trasparenza come monitoraggio: qualsiasi sistema di osservazione non gerarchico che raccoglie informazioni su un'attività o un compito e le rende più ampiamente disponibili; essa può motivare le performance e la comunicazione/scambio di conoscenze, l'apprendimento e modificare i comportamenti;
- Trasparenza come divulgazione: l'atto di rendere note informazioni nuove o precedentemente segrete; essa può migliorare l'efficienza del mercato rendendo pubbliche le informazioni, e può rafforzare le relazioni all'interno e tra organizzazioni, industrie e Paesi, con un determinato costo per il divulgatore;
- Trasparenza come sorveglianza: implementata da parte dei manager sui dipendenti, essa avviene sia visivamente, sia attraverso la cattura di dati, e può avere effetto sia di abilitazione, sia di controllo coercitivo sull'osservato.

² Bernstein, E. S. “Making transparency transparent: The evolution of observation in management theory”, *Academy of Management Annals*, 11(1): 217-266.

Ciascuna forma di trasparenza, qualora non implementata correttamente nel rispetto dei soggetti coinvolti, può generare effetti paradossali³.

La trasparenza può essere analizzata secondo tre dimensioni, ciascuna delle quali chiarisce un aspetto fondamentale della stessa, concorrendo con una prospettiva unica a definire il significato della qualità delle informazioni. Esse sono la *disclosure*, la chiarezza e l'accuratezza informativa⁴.

- *Disclosure*. La “divulgazione” è definita come la percezione che informazioni pertinenti siano ricevute in modo tempestivo. La *disclosure* implica che le stesse siano apertamente condivise affinché possano essere considerate trasparenti. Tuttavia, la divulgazione è più che il trasferimento aperto delle informazioni disponibili, in quanto deve garantire un'attenta considerazione alle informazioni più rilevanti da divulgare, che soddisfino tempestivamente le esigenze informative degli attori dell'ambiente, influenzandone le scelte decisionali autonome.
- Chiarezza. La chiarezza è definita come il livello percepito di lucidità e comprensibilità delle informazioni ricevute da un mittente. La chiarezza dipende dall'uso abile di dispositivi linguistici e di strumenti divulgativi per raggiungere i più elevati livelli di comprensibilità. Per incoraggiare la chiarezza, le organizzazioni possono comporre *frame* “esterni” che riflettano gli interessi e le esigenze di informazione di specifici gruppi di *stakeholder*.
- Precisione. La precisione è definita come la percezione che le informazioni siano corrette nella misura del possibile, data la relazione asimmetrica tra mittente e destinatario. La rilevanza dell'accuratezza discende dalla prospettiva secondo la quale le informazioni non possono essere considerate trasparenti se sono volutamente distorte o inventate in modo infondato (Walumbwa et al., 2011). All'interno delle aziende manifatturiere, Bernstein (2012) sostiene che l'accuratezza delle informazioni sia una pietra miliare della trasparenza sul posto di lavoro.

Alcuni contributi letterari, inoltre, descrivono con tre caratteristiche la trasparenza: l'accessibilità, la disponibilità e la chiarezza dei contenuti diffusi.

La trasparenza organizzativa non è una proprietà che risiede nell'organizzazione, ma attiene alla relazione tra la stessa e gli attori del suo ambiente. Invero, le *skill* tecnologiche, l'assenza di *routine* solide e un clima organizzativo favorevole all'innovazione si legano positivamente a livelli più elevati di trasparenza; tuttavia, la trasparenza non è modellata esclusivamente da fattori intra-organizzativi, ma anche dalle pressioni originate dal contesto esterno⁵.

Le organizzazioni gestiscono in modo diverso la trasparenza. Esse possono scegliere di ridurre la *disclosure* attraverso la conservazione dei segreti, da un lato, o aumentarla ricorrendo a sistemi di informazione aperti,

³ Tale circostanza identifica il cuore della trattazione, approfondito nel terzo capitolo.

⁴ Schnackenberg A.K., Tomlinson E.C. “Organizational Transparency: A New Perspective on Managing Trust in Organization-Stakeholder Relationships”, *Journal of Management*, Vol. 42 No. 7, November 2016 1784–1810.

⁵ Dobusch L., Heimstädt M., “Politics of Disclosure: Organizational Transparency as Multiactor Negotiation”, *Public Administration Review*, Vol. 78, Iss. 5, pp. 727–738, 2017.

dall'altro: ciò si manifesta quando i manager, fra l'altro, tendono a occultare informazioni negative che rovinerebbero la reputazione d'impresa. In particolare, le organizzazioni possono contenere due tipi di segreti, sanzionati e non autorizzati (Anand e Rosen, 2008). I primi sono intenzionalmente mantenuti nascosti per preservare un vantaggio competitivo, e riguardano contenuti che gli *stakeholder* considerano legittimi – ad esempio, Coca Cola mantiene segreta la ricetta della sua famosa bibita. Invece, i secondi sono considerati illegittimi dai soggetti esterni, e pertanto, attraverso essi le imprese si proteggono dalla diffusione di un'immagine sfavorevole agli occhi degli *stakeholder*: tale tipologia è la più probabile per le imprese che falliscono o affrontano crisi interne. Tuttavia, l'uso strategico dei segreti può essere contrapposto al ricorso a sistemi d'informazione *open source*, attraverso i quali le organizzazioni comunicano apertamente contenuti altrimenti privati.

La gestione della trasparenza può essere effettuata ricorrendo a numerosi ulteriori meccanismi, singolari per ciascuna organizzazione, ed è uno sforzo complesso che richiede alle imprese di bilanciare gli obiettivi definiti internamente con le esigenze dei portatori d'interesse.

2.1.2 Progetti di trasparenza: destinatari, modalità, risultati, disciplina

In un mondo orientato al digitale, una strategia dell'informazione concentrata esclusivamente sulla produzione e gestione informativa non appare più sufficiente. Le aziende devono puntare oltre, e sviluppare una strategia diretta alla divulgazione informativa, implementando “progetti di trasparenza”.

Nelle aziende la trasparenza è un valore essenziale e una responsabilità di *corporate governance*, come indicato dai Principi OCSE (2004, 22), secondo i quali il *framework* di *governance* aziendale dovrebbe garantire la divulgazione tempestiva e accurata di tutte le questioni materiali inerenti la società, compresa la situazione finanziaria, le *performance*, la proprietà e la *governance*.

Di conseguenza, ogni impresa dovrebbe selezionare un'opzione strategica – divulgare, distorcere, creare un *bias*, o nascondere le informazioni – per ogni contenuto da comunicare (caratteristiche del prodotto, prezzo, processi interni), e per *stakeholder* diversi (fornitori, forza vendita, concorrenti, consumatori), considerando la propria strategia di *business*, la posizione strategica, e ulteriori fattori riferiti all'industria in cui compete.

È importante che la *disclosure* valuti il destinatario finale dei contenuti diffusi: egli può essere un soggetto, o una collettività distinta, interno o esterno rispetto alla fonte informativa. Invece, l'oggetto della trasparenza – ciò che deve essere reso trasparente – e le modalità attraverso cui implementarla variano a seconda del soggetto coinvolto e della relazione che lo intrattiene.

Heald⁶ ha individuato quattro direzioni di trasparenza organizzativa: trasparenza verso l'alto, che si ha quando un attore in una posizione elevata può osservare la condotta e i risultati degli agenti subordinati;

⁶ Albu O.B., Flyverbom M., “Organizational Transparency: Conceptualizations, Conditions and Consequences”, *Business & Society*, Vol. 58(2) 268–297, 2019.

trasparenza verso il basso, quando gli agenti possono osservare il comportamento dei mandanti; trasparenza verso l'esterno, quando i soggetti possono osservare ciò che accade fuori l'organizzazione; e trasparenza verso l'interno, quando individui fuori l'organizzazione possono osservare quel che accade all'interno. Ciò implica che è possibile conseguire una trasparenza simmetrica se vengono divulgate informazioni nella stessa quantità e in ogni direzione.

La trasparenza può essere "attiva", ossia rivelata apertamente, "passiva", ossia disponibile, ma rivelata di solito su richiesta, "unilaterale", cioè comunicata esclusivamente alle parti interessate, o "reciproca", se risponde alle aspettative dei soggetti coinvolti⁷.

Le imprese, in genere, avviano progetti di trasparenza indirizzati al management e ai dipendenti, oppure a un *target* selezionato di consumatori esterni, sia considerati individualmente, sia in gruppo: quando si aspettano una risposta da parte di questi soggetti, la divulgazione informativa per la trasparenza si trasforma in comunicazione trasparente, che avviene sia dentro, sia al di fuori dei confini aziendali, attraverso modalità distinte.

La *smart factory* è la fabbrica che, in modo "intelligente", raggiunge la trasparenza interna mediante le tecnologie 4.0: l'interconnessione tra i macchinari e gli strumenti produttivi consente agli operatori di raccogliere un'ampia quantità di informazioni da ogni fase del processo manifatturiero, per conoscere le aree chiave in cui implementare miglioramenti diretti all'efficienza. Invece, per i progetti di trasparenza esterni, nell'era dei *big data* il flusso di informazioni specifiche deve essere commisurato alle esigenze del pubblico: quando le aziende sovraccaricano i propri siti *web* di informazioni dettagliate possono generare negli interessati una sensazione di frustrazione e "asfissia dai dati"⁸, che li allontana dalla comprensione limpida, limitando gli intenti di chiarezza cui mirava il management.

In merito alle modalità, nella comunicazione interna risulta efficace trasmettere informazioni ricorrendo alla rete intranet, attraverso la quale le aziende possono pubblicare la documentazione rivolta ai propri dipendenti, abilitando gli strumenti che consentono agli stessi di interpretare i dati in modo trasparente. Un ulteriore metodo consiste nella comunicazione personale ai singoli lavoratori, soprattutto per conquistare la fiducia nelle questioni più sensibili.

Invece, per rendere trasparenti le informazioni dirette alla comunità esterna, strumenti idonei sono il sito Internet dell'azienda, economico, flessibile e aggiornabile, attraverso il quale i consumatori possono verificare i dati pubblicati consultando anche altre fonti esterne, e i *social media*.

⁷ Bandsuch M., Larry P., Thies J., "Rebuilding Stakeholder Trust in Business: An Examination of Principle-Centered Leadership and Organizational Transparency in Corporate Governance", *Business and Society Review* 113:1, 99–127, 2008.

⁸ Albu O.B., Flyverbom M., "Organizational Transparency: Conceptualizations, Conditions and Consequences", *Business & Society*, Vol. 58(2) 268–297, 2019.

Di conseguenza, due condizioni decisive per conseguire la trasparenza nelle relazioni mediate dalla comunicazione concernono la visibilità e la comprensibilità informativa. Bernstein⁹ ha suggerito che la trasparenza varia nella misura in cui le organizzazioni si rendono visibili al pubblico, ad esempio ricorrendo a uffici privati o aperti. Invero, quando i consumatori in attesa di ottenere un servizio non hanno visibile il lavoro che viene svolto, maturano l'impressione che venga fatto minor sforzo per soddisfare le loro attese o che ci sia meno esperienza, e pertanto lo apprezzano in misura inferiore¹⁰.

Le tecnologie digitali e dell'automazione sono ogni giorno più efficienti nell'accelerare ingenti carichi di lavoro, tuttavia, negli ultimi anni stanno "allontanando" i clienti finali dalle *operations*. Laddove, invece, la tecnologia non ha eretto barriere tra gli acquirenti e il lavoro per essi svolto, sono stati i manager a innalzarle, collocando i lavoratori, i cui sforzi creano un valore incommensurabile, in uffici, magazzini, e fabbriche. In tal modo, questi ultimi non passano mai nel pensiero del consumatore. Da ciò origina un dilemma manageriale critico, in quanto, da un lato si ritiene che separare i clienti dai processi interni attraverso la distanza fisica, il tempo o l'introduzione della tecnologia consenta alle aziende di operare in modo più efficiente e, a sua volta, di creare più valore per i consumatori; dall'altro, è meno probabile che essi comprendano e apprezzino appieno il valore che viene creato, e, di conseguenza, sono meno soddisfatti, meno disposti a pagare, meno fiduciosi e meno fedeli all'azienda nel lungo termine. Allo stesso modo, la motivazione dei dipendenti è favorita dall'interazione con i clienti soddisfatti, attraverso la quale essi guadagnano opportunità di miglioramento.

Pertanto, una soluzione risiede nell'istituzione di una "trasparenza *operativa*", mediante la creazione di "finestre" per guardare dentro e fuori le operazioni dell'organizzazione e agevolare clienti e dipendenti a cogliere il valore effettivo: per determinare quando e come progettarle, i manager devono capire quando e come entrambe le parti vogliono aprire le operazioni, o preferiscano che il lavoro venga svolto dietro le quinte¹¹.

Risulta pertanto evidente che la trasparenza sia molto più di una questione di pura trasmissione informativa: invero, occorre considerare le modalità nelle quali le imprese organizzano e distribuiscono i contenuti al pubblico, che comprendono le alleanze strategiche – ad esempio, con editori –, gli strumenti che abilitano la comunicazione, quali dispositivi di mediazione e infrastrutture tecnologiche che consentono il trasferimento di *file* digitali, e la gestione delle visibilità.

È necessario, inoltre, che le aziende prevedano le capacità di decodifica dei destinatari.

⁹ Bernstein E.S., "The Transparency Paradox: A Role for Privacy in Organizational Learning and Operational Control", *Administrative Science Quarterly*, 57 (2)181–216, 2012.

¹⁰ Ad esempio, gli ATM svolgono un lavoro complesso, poiché identificano i clienti in modo affidabile, trovano le informazioni sul loro conto e poi completano accuratamente la transazione, proteggendo con riservatezza le informazioni private; tuttavia, i clienti che si rivolgono a tale servizio, separati da tali operazioni da una superficie metallica e da un vago messaggio di "elaborazione della transazione", danno per scontata la "stregoneria" del sistema, diversamente da quando si interfacciano con persone che lavorano per rispondere alle proprie esigenze.

¹¹ Buell R.W., "Operational transparency", *Harvard Business Review*, from the March-April 2019 Issue.

Tale interpretazione, più estesa della trasparenza, la definisce secondo i c.d. “approcci performativi”, i quali accentuano le complessità delle pratiche per la trasparenza e osservano i modi in cui i processi di comunicazione, le tecnologie e le pratiche sociali mediano e modellano gli sforzi di trasparenza, dei quali evidenziano la natura generativa nel plasmare e modificare le organizzazioni che tentano di rendere visibili¹².

I risultati conseguiti dai progetti di trasparenza interessano principalmente la costituzione di strutture informative efficienti e, nella letteratura più ottimistica, di fiducia tra i membri dell’organizzazione: invero, gli sforzi di trasparenza rendono disponibili informazioni affidabili per produrre chiarezza, comprensione ed efficacia, ed eliminare ciò che è oscuro. Qualora la segretezza nei processi interni venisse completamente eliminata, si raggiungerebbe un livello massimo di trasparenza, per il quale i meccanismi di *corporate governance* aziendali non sarebbero più necessari. Tuttavia, genericamente la trasparenza è raggiunta per gradi, in quanto si stabilisce di conservare una parziale opacità nella condivisione delle informazioni: si tratta di scelte che pongono in questione comunque la qualità e la quantità dei dati diffusi.

In merito al conseguimento della fiducia, in ambiti quali la *Corporate Social Responsibility* (CSR) la trasparenza è prevalentemente realizzata in forma di processi di divulgazione di informazioni strategiche che producono legittimità organizzativa ed eliminano la corruzione con successo. Finanche studi sulla *leadership* collegano tipicamente la trasparenza alla fiducia e all’efficacia tra i seguaci. Di conseguenza, i professionisti del management considerano la trasparenza come “uno strumento per la gestione della reputazione e un modo per dimostrare l’affidabilità”¹³. Ciò rinvia a un ulteriore esito determinante, ossia il fatto che, realizzando la trasparenza, le organizzazioni sono indotte a tenere condotte più responsabili, in quanto sono perseguibili per le proprie azioni.

Un’ultima considerazione concerne l’assenza di un preciso disegno legislativo in merito al grado di trasparenza che le organizzazioni devono conseguire, al fine di tutelare i soggetti che vi si relazionano. Se migliore chiarezza in proposito è stata formulata nell’ambito della Pubblica Amministrazione¹⁴, non si può affermare lo stesso per le imprese.

Invero, prima di Internet, le norme di settore o le imprese con potere di mercato dettavano le condizioni di trasparenza per i *competitors*, stabilendo degli effettivi regimi di trasparenza; d’altra parte, la nascita del *web*

¹² Albu O.B., Flyverbom M., “Organizational Transparency: Conceptualizations, Conditions and Consequences”, *Business & Society*, Vol. 58(2) 268–297, 2019; questo approccio sarà esposto nel paragrafo 2.2.2.

¹³ Albu O.B., Flyverbom M., “Organizational Transparency: Conceptualizations, Conditions and Consequences”, *Business & Society*, Vol. 58(2) 268–297, 2019.

¹⁴ Il principio della trasparenza, definito come accessibilità totale alle informazioni e ai documenti della PA, per la tutela dei diritti dei cittadini e il controllo sull’utilizzo delle risorse pubbliche, è stato disciplinato dapprima con il d.lgs. n. 33/2013, ed esteso in seguito dal d.lgs n. 97/2016, denominato “*Freedom of Information Act*” (Foia), che ha riprogrammato i contenuti con obbligo di pubblicazione e ampliato le forme di controllo sulle risorse pubbliche.

e delle *mobile technologies* ha sconvolto tali schemi, distinguendo *player* migliori di altri nel realizzare una comunicazione trasparente.

Attualmente, per alcune fattispecie la legge ha disciplinato l'oggetto e le modalità per la trasparenza, ad esempio con l'obbligo di pubblicazione del bilancio d'esercizio per le società quotate, gli obblighi d'informativa trasparente per i mercati e gli intermediari finanziari per la guida delle scelte degli investitori¹⁵, e la regolamentazione e la vigilanza del sistema bancario. Tuttavia, fatte salve le disposizioni comuni in materia di tutela informativa – in questo caso – del consumatore contenute all'interno del Codice del Consumo (d.lgs. n. 206/2005), per molte altre sottili questioni spetta all'organizzazione la scelta su quali contenuti aprirsi senza indugio. Di conseguenza, la trasparenza è realizzata in modo diseguale dalle aziende. Esse progettano a gradi diversi politiche per la *disclosure* selettiva delle informazioni, e implementano le tecnologie per ottenerla; tuttavia l'accentuata concorrenza che esorta le risposte dei *competitors* innesca un processo dinamico che istaura nuovi regimi di trasparenza, differenti tra un settore e l'altro, tra un'impresa e l'altra, a seconda dell'offerta proposta e delle forze competitive e normative del mercato.

Pertanto, si raggiunge un effetto complessivo di parziale opacità, in quanto le organizzazioni raggiungono livelli disparati di trasparenza e non permettono agli individui di effettuare una completa comparazione di dati e informazioni emessi da soggetti affini, il cui significato può essere anche alterato. Un dilemma simile si manifesta all'interno di una stessa organizzazione che lascia chiarezza su alcuni contenuti e non su altri.

La trasparenza è una condizione realizzabile nel solo caso in cui vi sia libera circolarità informativa tra tutti i soggetti coinvolti, in ogni direzione, affinché tutti siano partecipi alle decisioni in modo interattivo. Lo squilibrio informativo può invero causare abuso di potere da parte di chi ha accesso ai contenuti, che lo indulge a privilegiare i propri interessi piuttosto che quelli degli individui coinvolti. Di conseguenza, la trasparenza si configura quale valore non tanto all'interno delle relazioni individuali e collettive, quanto nella buona *governance* e per la qualifica delle *best practice* aziendali.

2.1.3 Luci e ombre sulla trasparenza organizzativa

Si intensificano costantemente, per moltitudine e varietà, gli *stakeholder* che domandano trasparenza alle organizzazioni. Partecipando all'assetto proprietario delle società, gli azionisti godono del diritto alla divulgazione finanziaria, alla divulgazione strategica e alla divulgazione dei processi decisionali da parte delle aziende; i *mass media*, invece, il cui obiettivo principale è trasformare l'opacità in trasparenza, intermediano a favore delle esigenze informative di una collettività esterna più ampia. Persino il contesto economico, minato dagli scandali aziendali e dalla recente crisi dei mercati occidentali, stimolata da un uso improprio delle innovazioni digitali in ambito finanziario, ha consolidato tale necessità, parzialmente

¹⁵ DIRETTIVA 2004/109/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 sull'armonizzazione degli obblighi di trasparenza riguardanti le informazioni sugli emittenti i cui valori mobiliari sono ammessi alla negoziazione in un mercato regolamentato e che modifica la direttiva 2001/34/CE.

soddisfatta dalle recenti normative in termini di rendicontazione e divulgazione finanziaria¹⁶. Insieme, questi e altri fattori influenti alimentano aspettative fiorenti in merito alla trasparenza organizzativa, per le quali le organizzazioni devono trovare un equilibrio in linea con interessi confliggenti.

Nell'era digitale, invero, ove la fiducia del consumatore è minore, vi è una diffusa incertezza economica e il ritmo del cambiamento continua ad accelerare, la trasparenza aziendale può instaurare fedeltà tra imprese e clienti, distributori, rivenditori e dipendenti, assistere alla gestione del rischio e della reputazione e costruire *supply chain* etiche e sostenibili. Il movimento a favore della trasparenza è guidato dal crescente interesse dei clienti all'etica del *business* e dai vantaggi competitivi che la trasparenza può fornire a un'organizzazione.

Pertanto, la trasparenza organizzativa è stata abitualmente dipinta con un'immagine favorevole, in quanto essa offre, o almeno in parte, una soluzione a problemi individuali, organizzativi e sociali. Invero, laddove la segretezza conduce all'inefficienza economica, la trasparenza può aumentare l'efficienza, coinvolgendo le parti interessate nei processi decisionali. Tuttavia, occorre non dimenticare alcune ripercussioni negative della trasparenza, che possono manifestarsi quando la sua implementazione non è coerente con le politiche aziendali.

Alcuni autori¹⁷ individuano *frame* speciali nei quali la trasparenza opera con beneficio.

In un quadro etico, Birch (2008) sostiene che la trasparenza potrebbe incoraggiare le imprese a riposizionarsi quali organizzazioni pubbliche e più aperte, ossia non esclusivamente legate ai valori economici nell'ottica della redditività e del profitto, ma anche ai valori sociali. Invero, la trasparenza è la condizione preliminare per costruire una società più sostenibile ed equa (Marshall et al., 2007): maggiori e migliori informazioni contengono l'incertezza, aumentano la conoscenza e forniscono un baluardo contro la corruzione e la frode. Inoltre, la trasparenza e la divulgazione informativa sono elementi essenziali nella *corporate governance* e nella *corporate social responsibility*.

Nel quadro della comunicazione e delle relazioni, la trasparenza favorisce il dibattito e la discussione pubblica, nonché i legami tra attori, collettivi o individuali, in quanto essa consente a più soggetti di accedere alle informazioni organizzative. All'esterno, costituisce un prerequisito per l'interazione costruttiva tra *stakeholder* e organizzazioni (Parum, 2005); all'interno, una volta che le tecniche di trasparenza tra manager e dipendenti sono state definite e installate, esse non possono essere eliminate.

Invece, nella cornice di efficienza ed efficacia, la trasparenza può migliorare le condizioni dell'organizzazione e del mercato: infatti, l'opacità e la segretezza distorcono l'efficienza dei meccanismi

¹⁶ Direttiva MIFID (2004/39/EC) e la più recente MIFID II (2014/65/EU), diretta a migliorare la trasparenza e la contendibilità dei mercati, aumentando la tutela degli investitori.

¹⁷ Raaz O., Wehmeier S., "Transparency matters: The concept of organizational transparency in the academic discourse", *Public Relations Inquiry* 1(3) 337–366, 2012.

decisionali (Hebb, 2006), laddove la trasparenza dei processi favorisce una cooperazione efficiente nel cambiamento organizzativo¹⁸ (Piske, 2005).

Nell'ambito legislativo e regolamentare, gli autori sostengono che la trasparenza dovrebbe essere istituzionalizzata con politiche *ad hoc* o promossa dai governi.

Infine, nel *frame* finanziario, proprio con riferimento alla crisi dei mercati finanziari e agli interventi legislativi correttivi per potenziare la trasparenza¹⁹, è diffusamente condivisa l'idea che ridotti livelli di trasparenza possano generare rischi finanziari, e, al contrario, una maggiore trasparenza possa condurre a migliori risultati finanziari da parte di mercati e imprese.

Inoltre, politiche di trasparenza comportano un onere ancora più "trasparente" da parte delle organizzazioni che le perseguono: aprendosi pubblicamente, esse divengono responsabili verso l'ambiente esterno, che si aspetta coerenza con i valori dichiarati: pertanto, tale attesa promuove ulteriormente la trasparenza.

Presso le organizzazioni, la trasparenza accelera la raccolta di informazioni, favorisce il coordinamento delle azioni degli individui e comporta una responsabilizzazione degli attori che occupano posizioni di autorità. Invero, condividere liberamente le informazioni rappresenta un modo vantaggioso per consapevolizzare i dipendenti e migliorare la qualità e la velocità del processo decisionale.

In particolare, stabilire il grado di apertura informativa anche verso i soggetti interni definisce il livello di trasparenza all'interno delle organizzazioni.

La domanda inerente il modo secondo cui la trasparenza possa influire sulle prestazioni aziendali ha ricevuto spiccato interesse da parte di ricercatori nell'ambito del management, della psicologia e delle scienze organizzative, i quali concordano prevalentemente con l'idea che la trasparenza benefici le *performance* organizzative limitando l'incertezza dei dipendenti. Bernstein²⁰ (2012) ha osservato che la trasparenza nella gestione delle risorse umane sia ricercata per incrementare le *performance* dei lavoratori e favorire il miglioramento continuo: invero, l'accurata visibilità delle attività dei livelli inferiori, delle *routine*, dei comportamenti, dei risultati e delle prestazioni di un'organizzazione fornisce le basi per l'apprendimento organizzativo e per il controllo operativo, due componenti chiave della produttività. Tuttavia, la relazione tra visibilità e *performance* non si può considerare solida, in quanto non è necessariamente vero che i soggetti osservati siano indotti a seguire condotte trasparenti che ottimizzino i risultati al lavoro²¹.

All'interno dell'organizzazione, la trasparenza può favorire l'accesso di un'unità alle competenze, all'esperienza e alla conoscenza maturate da un'altra unità, creando il potenziale per aumentare la quantità e la qualità del trasferimento di conoscenza (Argote et al., 2000) e la comprensione condivisa (Bechky, 2003),

¹⁸ Una teoria sulla trasparenza nel cambiamento organizzativo è esposta nel paragrafo 2.1.5.

¹⁹ Si pensi alla *fair play regulation*, volta a ridurre le asimmetrie informative tra datori e prenditori di fondi dei mercati, che prevede una serie di controlli sulla trasparenza e la correttezza dei comportamenti di investitori e intermediari finanziari; o alla vigilanza informativa, impegnata nella tutela informativa e trasparente degli operatori finanziari.

²⁰ Bernstein E. S., "The Transparency Paradox: A Role for Privacy in Organizational Learning and Operational Control", *Administrative Science Quarterly*, 57 (2)181–216, 2012.

²¹ Questa teoria verrà esaminata nel terzo capitolo a proposito del "paradosso della trasparenza".

accelerare le curve di apprendimento organizzativo, o aumentare i legami di rete per lo scambio di conoscenze riferite all'apprendimento. Allo stesso modo, la trasparenza può consentire il controllo operativo, garantendo l'accesso ai manager e ai dipendenti a dati più ricchi, più estesi, più dettagliati, più disaggregati e più in tempo reale, migliorando così sia il controllo gerarchico, sia il monitoraggio tra pari.

Il valore della trasparenza, dunque, discende dalla divulgazione di informazioni, sia positive, sia negative, sconosciute agli osservatori, ma rilevanti, in quanto possono allontanare l'incertezza degli attori interni e stimolarne la motivazione nel lavoro. Allo stesso tempo, queste garantiscono anche relazioni più durature con i clienti.

Jeff Sutherland, l'inventore della metodologia Scrum per il *project management*, sostiene che nelle sue aziende ogni stipendio, ogni finanziamento e ogni spesa sono a disposizione di chiunque, e che, nel suo *framework* per sviluppare e sostenere prodotti complessi, ogni aspetto del lavoro è reso evidente ai destinatari finali del valore creato, in un'ottica di trasparenza²².

Patagonia, invece, è stata un'azienda all'avanguardia, in quanto, avvalendosi delle facoltà abilitate dalle nuove tecnologie, ha reso completamente trasparente la propria *supply chain* mediante la filosofia delle "Footprint Chronicles". Attualmente, le catene di approvvigionamento industriali hanno un'estensione globale, e Patagonia ha voluto diffondere apertamente la conoscenza dell'impatto ambientale e sociale della propria attività. Secondo l'azienda, fornire trasparenza lungo l'intera catena di approvvigionamento significa ridurre l'impatto sociale e ambientale che essa potrebbe avere. Le "footprint chronicles" vengono mostrate al pubblico attraverso video pubblicati presso il sito *web* dell'azienda, che, per ogni prodotto, divulgano informazioni sui fornitori, fornendo una mappa interattiva con la loro posizione, sulla scelta delle materie prime, sulla produzione del capo finale, e, talvolta, specificano una valutazione degli effetti ambientali e sociali. Attraverso l'iniziativa, i clienti possono pervenire a informazioni su singoli prodotti, inclusi il luogo di provenienza e le informazioni sui fornitori corrispondenti.

A tal proposito, il report di McKinsey "The State of Fashion 2019: a year of awakening"²³ ha riconosciuto nella trasparenza "radicale" una delle principali tendenze del settore della moda, in quanto i consumatori richiedono costantemente più informazioni in merito alle catene di approvvigionamento. In particolare, per essere trasparenti lungo le catene della fornitura, le industrie manifatturiere possono utilizzare la *Blockchain*, che funge da "libro mastro" digitale decentralizzato, nel quale registrare accuratamente ogni transazione.

Tuttavia, qualche tempo fa alcuni articoli della stampa aziendale statunitense (CNN-Money 2013; The Wall Street Journal, 2012) hanno documentato una generale mancanza di trasparenza nelle imprese in merito ai cambiamenti nelle politiche aziendali, negli obiettivi, nelle visioni e nei risultati finanziari, e avvertito che tale esposizione all'incertezza si traduce in una riduzione dell'impegno e della produttività dei dipendenti.

²² Birkinshaw J., Cable D., "The dark side of transparency", *McKinsey Quarterly*, February 2017.

²³ Amed I. et al., "The State of Fashion 2019: A year of awakening", McKinsey Report, November 28, 2018.

Invero, la divulgazione di informazioni rilevanti per i dipendenti, che possano agevolarli nel comprendere e inquadrare il proprio posto di lavoro, costituisce una forma di equità informativa da parte dei manager (Collins e Mossholder, 2014), la quale si traduce positivamente in un aumento della fiducia e della *performance* dei lavoratori.

Il meccanismo motivante alla base del valore della trasparenza è di notevole rilevanza per i dirigenti, poiché i dipendenti possono aumentare la propria propensione al lavoro a partire dal fatto di essere contattati e informati personalmente, benché le notizie già circolino presso l'azienda, in quanto le persone non sono solo motivate dal denaro, bensì dalla trasparenza che percepiscono dalla propria organizzazione. Purtroppo, alcuni manager non riconoscono il valore della trasparenza, e, scegliendo di trattenere informazioni pertinenti, demotivano il proprio personale²⁴.

Sebbene la trasparenza abbia molteplici effetti benefici, e la divulgazione informativa possa favorire la buona condotta di numerose organizzazioni, essa può generare anche dinamiche e conseguenze inattese. Nell'era digitale, si svela un nuovo paradosso: benché sia possibile seguire le attività in tempo reale e condividere ampiamente le informazioni a costo pressoché nullo, migliorando i processi decisionali, molte volte le innovazioni che hanno condotto a tali risultati ne hanno ridotto l'efficacia. In alcuni casi si è originato un "divario di responsabilità", secondo il quale le informazioni raggiungono finanche i soggetti che potrebbero non usarle con saggezza; in altri, un rallentamento nelle scelte decisionali, dovuto all'elevato numero di attori coinvolti. Inoltre, l'ingente condivisione delle informazioni può generare un eccessivo carico informativo, e un'ampia visibilità può limitare la creatività dei dipendenti, i quali temono l'occhio vigile dei manager supervisor, che potrebbero giudicarli. Allo stesso modo, talvolta i clienti non colgono pienamente la trasparenza dei processi che si trovano ad osservare.

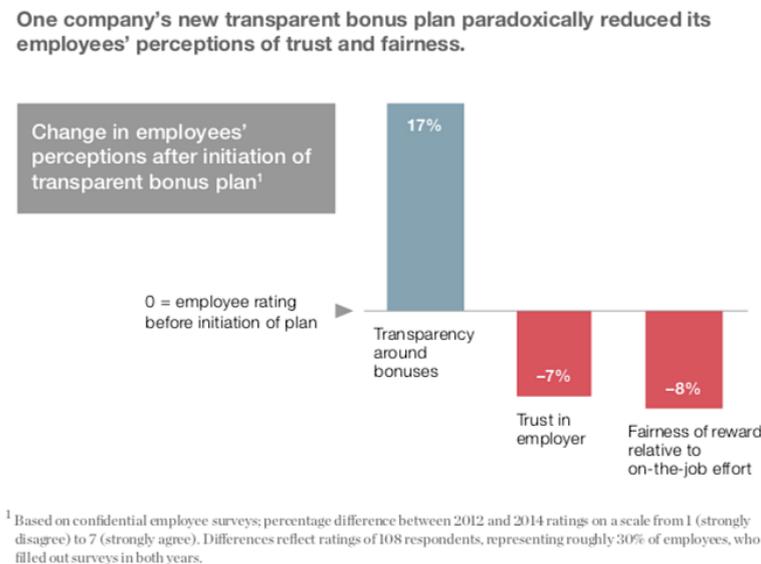
Anche la divulgazione di notizie riferite alle prestazioni individuali e ai livelli retributivi, spesso invocata quale metodo per promuovere la fiducia e la competizione, la responsabilità collettiva e il trattamento dei lavoratori come "adulti", può ritorcersi contro le intenzioni benevole dei manager: essi necessitano, dunque, di nuovi indirizzi per comprendere quando aprire e quando trattenere le informazioni. Le politiche di *disclosure* sui salari individuali, invero, possono incitare l'invidia, la distrazione, la riduzione degli sforzi e l'abbandono da parte dei dipendenti meno pagati.

Il grafico mostra il caso di un'azienda ingegneristica canadese, la quale, ogni anno, prima di Natale, attribuiva un *bonus* a ciascun dipendente in proporzione alla sua aspettativa sui contributi maturati durante il periodo, basandosi su un metodo di calcolo razionale e trasparente per elaborare previsioni eque. Nel corso del tempo, tuttavia, l'utilizzo di tale modalità ha concorso a peggiorare le aspettative dei lavoratori e

²⁴ Brandesa L., Daraib D., "The value and motivating mechanism of transparency in organizations", *European Economic Review* 98, 189–198, 2017.

l'importo dei *bonus*, ha diminuito la fiducia verso il management, ed ha alterato la convinzione di equità della ricompensa rispetto allo sforzo di lavoro effettuato²⁵.

Figura 5: Effetti negativi della trasparenza sulle percezioni dei dipendenti



Fonte: *McKinsey Quarterly*, 2017.

Talvolta i dipendenti non hanno interesse a conoscere ogni dettaglio delle *performance* aziendali, né vogliono esserne ritenuti pienamente responsabili; si accontentano, invece, di sapere il necessario per svolgere correttamente il proprio ruolo, conservando il diritto a saperne di più e apprezzando la presenza di qualcun altro a elaborare e gestire le informazioni per loro conto. In tali casi, per conseguire il giusto equilibrio, occorre creare una corrispondenza tra trasparenza e responsabilità.

Anche la trasparenza operativa può compromettere i risultati aziendali²⁶. Ciò si manifesta quando rivela agli interessati realtà che essi non vorrebbero vedere, in quanto non attraenti, o non vorrebbero accadessero, con una differenza che tange l'immagine dell'organizzazione, in particolare nel secondo caso: quando la trasparenza mostra che un'azienda non è imparziale o che le sue pratiche violano norme sociali implicite, i clienti si sentono comprensibilmente turbati.

Alcune volte, rimuovere il velo separatore tra le operazioni svolte dai dipendenti e il cliente finale può procurare ansia ai lavoratori, i quali sono più concentrati e autorizzati a sperimentare modi per migliorare i processi standardizzati quando le loro pratiche non sono completamente visibili²⁷. Inoltre, la trasparenza può

²⁵ Birkinshaw J., Cable D., "The dark side of transparency", *McKinsey Quarterly*, February 2017.

²⁶ Buell R.W., "Operational transparency", *Harvard Business Review*, from the March-April 2019 Issue.

²⁷ Tale circostanza è esaminata a proposito del "paradosso della trasparenza" nel terzo capitolo.

rivelare processi inefficaci dinanzi agli osservatori, o che gli sforzi di un'azienda producano risultati poveri, che rafforzano l'impressione che essa non sia abile nel proprio lavoro, e che i suoi prodotti o servizi siano qualitativamente inferiori rispetto a quelli dei concorrenti. Può inoltre mostrare che l'azienda danneggi i lavoratori e l'ambiente, non attuando politiche dirette alla sostenibilità. Per tali imprese, la trasparenza, richiesta dagli *stakeholder*, funge da test per guardare al futuro, che impone ad esse il cambiamento. Allo stesso modo, la trasparenza può produrre effetti molto potenti quando rivela aziende che operano in modo sostenibile. Inoltre, la trasparenza operativa può essere ingannevole, ovvero usata per illudere e manipolare i consumatori finali, generando solo una falsa sembianza di ciò che effettivamente l'azienda svolge.

Pertanto, le scelte in merito a cosa rivelare devono essere commisurate alle esigenze di visibilità sia dei clienti, sia dei lavoratori. Se i dipendenti sono costretti a lavorare nell'oscurità, sono privati dall'osservare come il proprio lavoro assiste i clienti, e la sensazione di essere apprezzati viene meno, e indebolisce la loro motivazione. Inoltre, la trasparenza diretta ai dipendenti può fornire informazioni ulteriori per personalizzare i servizi e apprendere modi migliori di operare. Invece, dal lato del cliente, è importante considerare che la trasparenza aumenta la percezione del valore, specie quando mostra il lavoro esattamente per come avviene o appena è stato completato.

Le implementazioni della trasparenza funzionano al meglio quando offrono ai consumatori delle vere e proprie "finestre" rivolte all'interno, in modo tale che non ci siano dubbi sulla credibilità di ciò che viene mostrato; inoltre, essa opera con beneficio anche quando è fornita spontaneamente dalle aziende, in quanto, qualora la trasparenza venga strappata alle organizzazioni a causa delle normative, della pressione degli investitori o di ulteriori contingenze, non potrebbe generare fiducia.

2.1.4 *The Label Insight Transparency ROI Study*

Nella società delle ICT, i consumatori sono insaziabili di informazioni su prodotti e servizi che acquistano o di cui nutrono particolare interesse, e richiedono elevata trasparenza alle aziende. Le tecnologie digitali, invero, hanno fornito molteplici strumenti ai clienti per ottenere informazioni, sia dirette, sia indirette, sulle marche che privilegiano. Di conseguenza, è importante comprendere quali informazioni desiderino i consumatori, come vogliono accedervi e quali siano le loro preferenze in termini di trasparenza, che influiscono sulla loro fiducia e fedeltà verso i *brand*.

Nel 2016, l'azienda Label Insight²⁸ ha condotto "*The Label Insight Transparency ROI Study*"²⁹ per analizzare le preferenze di trasparenza dei consumatori e le conseguenze inerenti il comportamento d'acquisto. Il report mira a produrre una definizione di trasparenza dei prodotti per i consumatori, a

²⁸ Label Insight è una piattaforma digitale basata sul *cloud* che cattura, analizza e arricchisce i dati contenuti nel *packaging* e nell'etichettatura di alimenti, animali domestici e prodotti per la cura della persona. Questa ha l'obiettivo di promuovere la trasparenza per i consumatori delle informazioni generate dalle aziende. Per saperne di più, si veda www.labelinsight.com.

²⁹ "Driving Long-Term Trust and Loyalty Through Transparency", *The Label Insight Transparency ROI Study*, 2016.

evidenziare le implicazioni della trasparenza dei prodotti sulle marche, e a far luce sulle modalità attraverso le quali i consumatori preferiscono accedere alle informazioni richieste.

Lo studio³⁰ ha evidenziato che le necessità informative dei consumatori in merito a un prodotto non si limitano all'etichetta, bensì si estendono a ogni fase del processo produttivo, dalla catena di approvvigionamento a caratteristiche specifiche. Mediante tali informazioni, essi possono determinare quali prodotti si adattano alla loro etica, alle loro convinzioni e al loro stile di vita. L'analisi ha inoltre indicato che i clienti sono più fedeli ai *brand* che forniscono informazioni più dettagliate. Tuttavia, i consumatori in genere non ritengono che le marche siano completamente trasparenti, e, pertanto, si rivolgono spesso altrove per cercare le informazioni di cui necessitano.

La trasparenza, di conseguenza, si configura quale esigenza che rende le aziende assai vulnerabili, in quanto i consumatori possono spostarsi agevolmente da un marchio all'altro, per ottenere una risposta più limpida alle proprie domande. Tuttavia, le imprese hanno l'opportunità di definire una fonte unica e completa di verità sul prodotto offrendo ogni informazione desiderata dai consumatori attraverso i canali *online*.

La ricerca, inoltre, ha segnalato che sono principalmente le "*millennial moms*" (tra i 18 e i 34 anni) a condurre i processi di trasparenza digitale. Esse, invero, sono assai più disposte a cercare informazioni mediante i canali digitali e a corrispondere un prezzo più elevato per prodotti che emanano profumo di trasparenza. Infine, gli esiti suggeriscono che la trasparenza trascende la categoria di prodotto.

Numericamente, i risultati chiave della ricerca hanno dimostrato che:

- La trasparenza di un marchio influenza il comportamento d'acquisto: il 39% degli intervistati afferma che si rivolgerebbe a un'altra azienda se fornisse completa trasparenza su un prodotto, laddove il 56% sarebbe un cliente fedele a vita se ottenesse del tutto trasparenza;
- La trasparenza favorisce la fedeltà a una marca, e il 94% degli intervistati afferma di essere probabilmente più fedele a un marchio che offre una completa trasparenza;
- I consumatori sarebbero più inclini a provare l'intero portafoglio prodotti di un'azienda se questa fornisse interamente trasparenza (81%);
- I consumatori sarebbero disposti a versare un prezzo maggiore per i *brand* che offrono prodotti completamente trasparenti (73%);
- Una marca che fornisce più informazioni dettagliate rispetto a quelle essenziali genera maggiore fiducia (56%);
- Le giovani madri (18-34 anni), nel 53% dei casi, preferiscono accedere a informazioni in merito a un prodotto o a una marca attraverso dispositivi *mobile* (circa il 65% si considera innovatrice o *early adopter* quando si tratta di tecnologia, rispetto al 53% di tutti gli intervistati) e sono la categoria principale di consumatore a guidare tali tendenze.

³⁰ L'analisi è stata condotta su un campione di 2021 consumatori statunitensi, principalmente di età compresa tra i 18 e i 64 anni, per una metà di sesso maschile e per l'altra di sesso femminile.

In un'epoca in cui i consumatori sono spesso angosciati da ciò che è contenuto nei prodotti che utilizzano e consumano, i *brand* che forniscono le informazioni agli acquirenti attraverso i canali che preferiscono ne guadagnano i benefici. Inoltre, i consumatori sono disposti altresì ad accedere a dati in formato digitale, in quanto, secondo il report, tra i canali che privilegiano si collocano il sito del *brand*, un'*app mobile* o un sito terzo. Pertanto, le aziende potrebbero favorire i *digital media* per condividere apertamente le informazioni.

2.1.5 Una teoria per la trasparenza nella comunicazione d'impresa e nel cambiamento organizzativo³¹

Il consumatore odierno è circondato da informazioni su prodotti e servizi, ed è costantemente più consapevole nelle scelte d'acquisto. La questione in merito alla trasparenza nella comunicazione d'impresa erompe in relazione all'accresciuta competitività non solo tra le aziende, bensì tra i contenuti informativi che esse divulgano regolarmente. Tuttavia, un consumatore ha interesse tanto ai risultati finali (il prodotto o il servizio, il bilancio annuale) della gestione operativa e strategica, quanto ai processi sottostanti che li realizzano, i quali, d'altronde, sono né direttamente osservabili, né percepibili dall'esterno: questi si svolgono in fabbrica, se concernono attività manifatturiere, o nel "retro ufficio" delle imprese che producono servizi. In molteplici casi, l'esigenza informativa si sviluppa proprio con riferimento alla separazione spaziale tra la fase di produzione e quella del consumo.

Il rilievo di tali questioni è lievitato a seguito dell'avvento di internet e dell'*e-commerce*, in quanto il cliente necessita di un livello di fiducia più elevato per scegliere di consumare un'offerta che non può valutare con i cinque sensi prima dell'acquisto.

Pertanto, si crea l'esigenza di una comunicazione d'impresa trasparente, realizzabile nel momento in cui i contenuti della divulgazione inducono i destinatari a conoscere l'impresa per ciò che è e per come opera realmente (identità effettiva), attraverso elementi percepibili dagli stessi. L'identità effettiva individua l'insieme dei processi operativi implementati nell'impresa, i quali, tuttavia, sono invisibili e intangibili per i consumatori che vogliono conoscerli, e non esiste un linguaggio formale per la loro comunicazione esplicita. Di conseguenza, occorre individuare degli indicatori segnaletici di trasparenza che soddisfino le esigenze conoscitive dei consumatori. È possibile identificarli nei valori dichiarati della cultura organizzativa dell'impresa: questi riflettono le competenze (il "sapere"), le credenze, i comportamenti e riti consacrati dei membri all'interno dell'organizzazione, che costruiscono la sua personalità (il "saper essere") e l'identità di cui gode presso i soggetti esterni. Pertanto, quando vengono consolidati dal *commitment* dei soggetti interni, i valori guidano e orientano dapprima il personale interno nello svolgimento delle attività quotidiane (il "saper fare"), e, successivamente, i consumatori verso una più chiara consapevolezza sull'identità d'impresa, che genera negli stessi fiducia. Di fatto, tanto i valori dichiarati sono consolidati all'interno della cultura organizzativa, tanto i soggetti esterni percepiscono trasparenza dall'impresa stessa.

³¹ Siano A., "Comunicazione per la trasparenza e valori guida", *sinergie n. 59/02*, 2002.

Tale teoria è idonea a spiegare il valore della trasparenza nei processi di cambiamento organizzativo: invero, la cultura organizzativa è l'elemento critico alla guida del mutamento interno, e funge da raccordo anche con i soggetti esterni ai quali la stessa è stata comunicata. Pertanto, si può assumere l'esistenza di un legame tra i valori da consolidare e le aspettative dei consumatori, e che al variare dei primi origini una variazione anche nelle seconde.

Le persone sono l'elemento più vulnerabile nei processi di cambiamento, in quanto sono unite tra loro dai valori in essere; i mutamenti legati all'ambiente esterno richiedono di modificare la cultura esistente, che deve essere restaurata attraverso processi che inseguano la trasparenza, per assicurare una transizione più dolce. Pertanto, la trasparenza è l'elemento chiave per la comunicazione dei nuovi valori, dapprima ai soggetti interni, i quali spesso oppongono resistenza a cambiare mentalità, e successivamente a tutti gli *stakeholder* affezionati all'identità d'impresa conosciuta. Invero, la trasparenza premia le organizzazioni in termini di solidità e consistenza tra i soggetti interni, rafforzandone la fiducia, e di *engagement* dei clienti, che possono affidarsi all'offerta dell'impresa, la quale, in tal modo, rafforza la sua posizione competitiva sul mercato.

Tuttavia, quando i mutamenti dell'ambiente esterno non sono radicali, i valori consolidati possono essere mantenuti, in quanto resta una continuità con i valori d'origine. In tal caso sussiste coerenza tra le aspettative e i valori dichiarati, poiché essi provengono dalle tradizioni e dalla storia dell'azienda e sono già stati interiorizzati. Pertanto, nella comunicazione esplicita della cultura aziendale, le persone percepiscono "trasparenza immediata".

Invece, quando i mutamenti ambientali sono rilevanti, ogni sforzo di divulgare i valori consolidati per conseguire trasparenza risulta vano. In tali circostanze, è essenziale modificare la cultura esistente, interamente o parzialmente, a seconda dell'intensità del cambiamento esterno rispetto alle condizioni interne, per adeguarla alle nuove esigenze sociali e competitive. Tuttavia, per conseguire trasparenza nelle relazioni, è necessario attendere un lasso temporale durante il quale la nuova cultura affondi le sue radici nell'organizzazione e sia consolidata nei comportamenti e nelle credenze dei dipendenti, affinché produca effetti anche presso i soggetti esterni. Si parla, in tal senso, di "trasparenza differita".

È immediato il parallelismo che, per ambedue le situazioni, può essere istaurato con il cambiamento *technology based*. Il *Change Management* orientato al digitale affronta comunemente numerose sfide riferite all'immobilismo interno dei processi, della struttura organizzativa e delle persone: le barriere culturali e comportamentali sono spesso le più ostiche da superare. Affinché non si rispecchino effetti negativi sulle condizioni che rendono la comunicazione trasparente, è necessario adottare tra i soggetti interni strumenti interattivi e partecipativi ai processi di cambiamento, che accelerino e intensifichino l'adozione e l'interiorizzazione dei nuovi valori, e riducano anche lo stato di indeterminatezza per i soggetti esterni. Invero, agire sulla cultura e sui valori, comunicando con chiarezza i motivi e le esigenze che guidano al cambiamento, aiuta a costituire una comunità interna più aperta all'innovazione, ruotante attorno al riconoscimento delle potenzialità del digitale e alla trasparenza.

Solamente se c'è trasparenza i soggetti interni possono aprirsi all'innovazione, fidandosi di quelle tecnologie “estranee” accanto alle quali si troveranno ad operare, e stabilire con esse una nuova complementarità, che modifichi con naturalezza i paradigmi del rapporto uomo-macchina. Invero, in un ambiente digitale solo la trasparenza può favorire una straordinaria valorizzazione della persona, che stimoli un cambiamento di successo del quale l'uomo è posto al centro ed esaltato dalla nuova cultura organizzativa.

In tal modo, anche i soggetti esterni possono sostenere un processo di transizione più delicato, in quanto mediato dal consolidamento dei valori rinnovati da parte delle imprese e dei soggetti interni, e ridurre l'incertezza nel rapporto con le nuove tecnologie.

2.2 La trasparenza e il *Management of Visibilities* nell'era digitale

I progressi della tecnologia, dalle prime telecamere alle video camere *smart* e ai dispositivi di *tracking* indossabili, abilitano una “super visione” in tempo reale, ben oltre il livello di osservabilità – l'atto di essere guardati e ascoltati attentamente per ottenere informazioni – manageriale previsto nel secolo scorso, quando Frederick Taylor, per primo, promosse la supervisione del lavoro attraverso lo *scientific management*. L'era dei *big data* ha stimolato la diffusione di pratiche di visibilità e di osservabilità nei luoghi di lavoro, attraverso sistemi di tracciamento digitale che acquisiscono informazioni sulle attività eseguite dai lavoratori nelle fabbriche, sulla durata della permanenza dei dipendenti presso le loro scrivanie, sui loro spostamenti, e sul loro umore.

Pertanto, le tecnologie digitali hanno completamente rivoluzionato il modo in cui sono raccolte, diffuse e interpretate le informazioni. La pervasività delle nuove tecnologie e lo sviluppo delle opportunità di accesso ai dati digitali hanno complicato gli sforzi per conseguire trasparenza. Questi devono considerare sia le basi tecnologiche e mediatiche che favoriscono il raggiungimento della stessa, sia le pratiche di visibilità implementate che possono incoraggiare la trasparenza negli affari organizzativi.

Nasce, di conseguenza, la domanda di alcuni studiosi, che indagano se e come le tecnologie digitali trasformino i processi decisionali inerenti le scelte su quali contenuti divulgare e a chi, implementando politiche di trasparenza, e come trovare un equilibrio tra il flusso informativo, le intuizioni, e il controllo sugli stessi. Tali pratiche vengono analizzate dal c.d. “*Management of Visibilities*”, o gestione delle visibilità. Le organizzazioni contemporanee si trovano dinanzi a dinamiche organizzative, sociali, e politiche del vedere e del conoscere particolarmente esasperate dall'uso delle nuove tecnologie. Il *management of visibilities*, pertanto, affronta le ambiguità e le tensioni nella gestione delle “visibilità” nelle organizzazioni e le conseguenze sulla trasparenza, con riferimento alle opportunità informative fornite dal digitale.

2.2.1 *Affordance* delle tecnologie digitali e il *Management of Visibilities*

Il termine “*affordance*” vuole indicare il potenziale d’azione che le tecnologie digitali conferiscono agli individui: esse presentano caratteristiche materiali e proprietà che trascendono il loro contesto d’uso, e, nelle scelte sulle modalità d’utilizzo per eseguire le attività umane, ai soggetti sono concesse alcune azioni e limitate altre. La tecnologia fornisce un’*affordance* quando gli individui percepiscono la possibilità di svolgere alcune attività, e ne identificano precluse altre: pertanto, sono le interpretazioni degli operatori a costruirla³².

Tale prospettiva, che schiude nuove opportunità all’uso della tecnologia, e si focalizza sugli obiettivi delle persone e sulle caratteristiche materiali degli strumenti, agevola la comprensione del ruolo delle tecnologie digitali nella gestione delle visibilità: queste possiedono alcune proprietà materiali che permettono di presentare, archiviare, elaborare e diffondere le informazioni come mai altri strumenti hanno consentito prima. In particolare, si possono individuare quattro *affordance* favorite dalle tecnologie digitali, così definite in quanto sono possibilità d’azione che si trovano all’intersezione tra azione umana e caratteristiche materiali delle stesse³³:

- **Visibilità:** le *affordance* della visibilità catturano la tendenza degli individui a utilizzare le tecnologie digitali quale strumento per rendere visibili le informazioni, all’interno e all’esterno dell’organizzazione. Come accade, fra l’altro, con l’uso dei *social network*, la comunicazione di contenuti può divenire visibile in forme non consentite da altri mezzi, quali il telefono o la posta elettronica. Mediante tale *affordance*, le tecnologie innovano le pratiche del vedere, del conoscere e del governare.
- **Persistenza:** le tecnologie digitali consentono alle informazioni che producono di rimanere disponibili nel corso del tempo per accessi futuri.
- **Modificabilità:** le tecnologie digitali consentono ai soggetti di modificare, provare ed eliminare i contenuti generati e le informazioni prima che siano apertamente divulgate; in tal modo, gli individui sono più consapevoli delle scelte strategiche per gli stessi, poiché possiedono un controllo più esteso e più tentativi di perfezionare le informazioni da presentare.
- **Associazione:** l’associazione si riferisce al fatto che, poiché le informazioni condivise attraverso la tecnologia digitale sono visibili e persistenti, gli individui possono essere associati ad esse in varie occasioni, ad esempio quando le proprie “tracce digitali” segnalano che essi hanno pubblicato o modificato un documento.

Analizzare le *affordance* delle tecnologie digitali è efficace per cogliere le implicazioni del *management of visibilities*, il quale permette di esaminare le proprietà delle tecnologie che consentono la visibilità, e, al

³² Flyverbom M., Leonardi P.M., Stohl C., Stohl M., “The management of visibilities in the digital age”, *International Journal of Communication* 10, 98–109, 2016.

³³ Treem e Leonardi, 2012.

contempo, di osservare come le stesse rispondano agli obiettivi degli individui, incoraggiandoli a orientarsi verso la visibilità.

Tuttavia, attualmente, l'*affordance* della visibilità è l'unica che abilita l'esistenza delle altre, in quanto essa offre modalità comunicative e organizzative completamente innovative rispetto alle precedenti ere tecnologiche. Pertanto, è rilevante considerare come gli attori organizzativi gestiscano le visibilità³⁴.

Il *management of visibilities* approfondisce l'abilità delle organizzazioni nella gestione delle visibilità, ossia nelle scelte di trasparenza e occultamento di contenuti informativi, cui sono sottoposte con riferimento alle richieste dell'ambiente esterno e interno. Quando assumono decisioni, le organizzazioni scelgono varie modalità per curare e controllare la loro apparenza, le relazioni sociali e la conoscenza dei soggetti con i quali interagiscono. In tale contesto, la gestione della visibilità deve riferirsi a ogni forma che un'organizzazione può adottare per ordinare o guidare i processi organizzativi. Invero, la vita organizzativa implica sempre decisioni in merito alle scelte divulgative e alle direzioni che deve assumere la visibilità in contesti specifici. Le organizzazioni devono stabilire quali informazioni rendere trasparenti, quali non divulgare, quali monitorare e quali processi sottoporre alla gestione delle visibilità.

Nell'era digitale, il *management of visibilities* si trova ad affrontare tutte le dinamiche e le asimmetrie originate dalle nuove tecnologie, quando influenzano le questioni organizzative inerenti la conoscenza, la visibilità e il controllo delle informazioni. Una concezione dinamica del *management of visibilities* e del suo funzionamento implica, dunque, una natura multidirezionale e poliedrica della visibilità e dell'osservabilità, debita alle *affordance* delle nuove tecnologie, che assegnano all'individuo un potere di scelta informativa molto più ampio³⁴.

Il *management of visibilities* ha un'impronta organizzativa sulla trasparenza, sulla divulgazione, sulla segretezza, sull'opacità e sulla sorveglianza, elementi che, per gli scopi dell'elaborato, possono rientrare nella definizione più vasta di trasparenza, esaminata nei paragrafi precedenti³⁵.

2.2.2 Sfumature digitali della trasparenza e implicazioni per il *Management of Visibilities*

Quando concepita quale forma di gestione della visibilità, la trasparenza è valorizzata nella capacità di fornire apertura, chiarezza e comprensione dei contenuti disseminati.

³⁴ Flyverbom M., Leonardi P.M., Stohl C., Stohl M., "The management of visibilities in the digital age", *International Journal of Communication* 10, 98–109, 2016.

³⁵ Tuttavia, per quanto concerne la divulgazione, la sua concettualizzazione quale forma di gestione delle visibilità invita a considerare il ruolo delle tecnologie digitali nella produzione, sia volontaria, sia involontaria, della stessa, che assume nuovi significati. Ciò equivale a interrogarsi su come le tecnologie digitali plasmano il lavoro degli individui e delle organizzazioni quando si tratta di condividere, far trapelare e controllare le informazioni, di resistere ai regimi di trasparenza esistenti e di usare le informazioni per nominare particolari pratiche organizzative. Invece, pensare alla segretezza come gestione delle visibilità induce a chiedersi chi o cosa è permesso vedere. La gestione dell'opacità nel *management of visibilities* pone l'accento su come, talvolta, un'elevata visibilità possa generare opacità, oscurando la trasparenza. Infine, quando viene analizzata quale forma di gestione della visibilità, la sorveglianza si distingue per essere ricca di comunicazione e attiva sull'individuo anziché sull'intera organizzazione.

Tuttavia, benché le tecnologie digitali garantiscano l'accesso immediato ai dati, i quali possono essere analizzati con i *tool* di *Analytics* e i sofisticati *software* aziendali, e incoraggino l'idea secondo cui sia ogni volta più semplice realizzare trasparenza nei processi organizzativi e sociali, tuttavia, raggiungerla richiede sforzi complessi per l'aggregazione, la circolazione e l'interpretazione delle informazioni. Inoltre, il suo conseguimento comporta una serie di effetti positivi, in termini di limpidezza, o, talvolta, minacciosi e ambigui. Pertanto, nell'era digitale, il *focus* deve essere posto non esclusivamente al concetto di trasparenza quale mera questione di divulgazione di informazioni tempestive e disponibili al pubblico al fine di conseguire apertura e fiducia, bensì a tutte le attività sociali e alle complessità operative dei processi di trasparenza implementati dalle organizzazioni.

Di conseguenza, per analizzare gli “sforzi” di trasparenza all'epoca delle tecnologie digitali, occorre, da un lato, individuare le basi tecnologiche e mediatiche della trasparenza, e, dall'altro, osservare le dinamiche del *management of visibility* che risultano dal tentativo di rendere persone, oggetti e processi conoscibili e governabili³⁶.

Fondamenta digitali e mediatiche della trasparenza

La teoria delle *affordance* è un buon punto di partenza per cogliere le basi tecnologiche della trasparenza. Invero, le tecnologie mediatiche e i dispositivi digitali di divulgazione hanno distinte proprietà organizzative che danno forma a ciò che viene reso trasparente, in quanto forniscono, parzialmente, gli strumenti attraverso i quali le organizzazioni agiscono sulle informazioni per creare la trasparenza. Infatti, attualmente numerosi sforzi per rendere oggetti, fenomeni e processi visibili o trasparenti dipendono dai dispositivi tecnologici di mediazione. Tuttavia, è errato ritenere che le tecnologie di mediazione offrano accesso diretto alla realtà, in quanto sono molteplici gli strumenti e gli elementi coinvolti per rendere qualcosa visibile. Pertanto, le tecnologie di mediazione e i dispositivi di divulgazione devono essere intesi quali *proxy* per l'osservazione diretta delle prestazioni individuali o organizzative, e per la valutazione delle pratiche aziendali.

Quando realizzata con strumenti digitali, la trasparenza si manifesta spesso fornendo l'opportunità di procurare accesso diretto ai fenomeni e ai processi organizzativi, secondo la metaforica immagine di una finestra aperta sulla realtà, che vede nude le organizzazioni. Essa è raggiunta attraverso l'ausilio di video camere di sicurezza e *body camera*, dispositivi indossabili e piattaforme digitali che abilitano pratiche di visibilità in tempo reale. Per far fronte alle complessità innescate dall'era digitale, numerose organizzazioni divengono trasparenti elaborando straordinarie politiche e procedure per la divulgazione delle informazioni ai dipendenti, ai clienti e agli *stakeholder*. Tali sforzi prendono forma sempre più intensamente mediante l'uso di soluzioni digitali, quali il sito *web* dell'organizzazione per la comunicazione esplicita, le reti intranet per condividere informazioni con i dipendenti, e i *social media*, attraverso i quali le informazioni possono

³⁶ Flyverbom M., “Transparency: Mediation and the Management of Visibilities”, *International Journal of Communication* 10, 110–122, 2016.

essere condivise, circolare e diventare accessibili per un numero molto elevato di destinatari. Con tali strumenti, le organizzazioni possono conseguire la trasparenza e comunicare efficacemente informazioni connesse alla raffigurazione effettiva del proprio lavoro. In tal senso, esse costruiscono attorno alle proprie attività degli “edifici di vetro” e “uffici senza mura”, per garantire la massima apertura possibile³⁷.

L’indagine “*Webranking 2019-2020*” – effettuata da Lundquist in collaborazione con la società svedese Comprend – ha analizzato il livello di trasparenza sui canali digitali delle maggiori società italiane quotate sul mercato, valutata in virtù delle esigenze informative degli *stakeholder*. Le classifiche attestano un notevole miglioramento nell’orientamento alla trasparenza da parte delle aziende italiane³⁸. Su un campione di 112 maggiori società esaminate, un terzo supera i 50 punti su 100, e ben 7 aziende si sono classificate con i punteggi più elevati, elevando l’Italia a livello dei *competitor* europei. Esse sono Eni, Snam, il gruppo Hera, Terna, Generali, Pirelli e Poste Italiane, che presentano la maggiore capitalizzazione di mercato in Europa³⁹.

Figura 6: Le società italiane più trasparenti sui canali digitali

La classifica
Le società più trasparenti nella comunicazione sul web, il massimo sono 100 punti

5 stelle ★★★★★		4 stelle ★★★★★	
Società	Punteggio	Società	Punteggio
Eni*	92,5	Cattolica Assicurazioni	79,4
Snam*	91,3	Italgas	78,1
Hera Group	90	Leonardo*	77,9
Terna*	87,3	ERG	77,6
Generali*	85,8	Autogrill	74,7
Pirelli	83,6	Acea	74,5
Poste Italiane*	81,8	Prysmian*	73,8
		Mondadori	73,6
		Amplifon	73,1
		Mediobanca*	70,8

* Società incluse anche nella classifica Webranking by Comprend Europe 500

Fonte: *L’Economia (Corriere della Sera)*, 2019.

In particolare, le aziende che hanno superato almeno la metà del punteggio massimo sono quelle che perseguono politiche di trasparenza non unicamente dirette alla rendicontazione finanziaria, bensì anche alla divulgazione della strategia, dell’*equity story*, e del piano per la sostenibilità.

Tuttavia, sono specialmente le aziende che operano nel settore della tecnologia a competere più intensamente su quanto possano correre lontano quando si tratta di trasparenza. Ad esempio, la società di *social media* Buffer ha reso disponibili pubblicamente gli stipendi dei propri dipendenti e li ha dotati di

³⁷ Flyverbom M., “Transparency: Mediation and the Management of Visibilities”, *International Journal of Communication* 10, 110–122, 2016.

³⁸ Il fatto che la ricerca abbia innalzato l’asta competitiva sui requisiti da ottenere per salire in classifica annuncia la crescente rilevanza del tema della trasparenza nella comunicazione attraverso i canali digitali e i dispositivi tecnologici di mediazione.

³⁹ Petrucciani G., “Comunicazione *online*: Eni, Snam, Hera tra le quotate più «trasparenti» in Europa”, *L’Economia*, dicembre 2019.

braccialetti digitali che tracciano le attività fisiche, i piani del sonno e l'apporto nutrizionale di ognuno, nella convinzione che consentano ad essi di lavorare in maniera più *smart*.

Purtroppo, mediante tali pratiche sono trascurati i costi e i limiti dei dispositivi digitali di trasparenza adoperati, in quanto questi guidano l'attenzione ad alcune parti della vita organizzativa e la distraggono da altre. Ad esempio, i contenuti rappresentati nei video registrati dalle telecamere non possono fornire una rappresentazione unanime dell'accaduto, in quanto sono condizionati dalle *affordance* tecnologiche, dal contesto e dall'interpretazione degli individui, i quali osservano il filmato con il filtro delle loro esperienze e della loro personalità.

La gestione delle visibilità per conseguire trasparenza

In secondo luogo, i progetti di trasparenza devono essere concepiti quali forma di *management of visibilities*, poiché presentano implicazioni ampie e spesso paradossali per le organizzazioni e gli attori coinvolti⁴⁰.

Secondo tale approccio, la trasparenza *riconfigura*, piuttosto che riprodurre, i suoi soggetti e contenuti. I progetti di trasparenza creano particolari visibilità e opportunità d'osservazione, che rendono alcune parti della vita organizzativa e sociale conoscibili e governabili, ma ne tengono altre inaccessibili e non visibili (Flyverbom, 2015). Invero, la trasparenza concerne sempre scelte in merito a cosa rivelare e a cosa mantenere nascosto, a chi rivolgersi, a quali contenuti indirizzare gli sforzi di trasparenza, e origina flussi informativi con diverse direzioni di visibilità. In accordo a tale interpretazione, la trasparenza non si configura come una proprietà dei messaggi di divulgazione o delle organizzazioni in sé, bensì quale risultato che coinvolge, allo stesso tempo, un pubblico esterno attivo e creativo.

In tal caso, i progetti di trasparenza prendono forma nelle iniziative di apertura e visibilità finalizzate a rendere le organizzazioni più attraenti dinanzi agli *stakeholder*. Invero, secondo tali fattispecie, i progetti ricadono più nelle pratiche del *management of visibility* che nei dispositivi tecnologici di mediazione, e si riflettono in incontri e sessioni di domande e risposte, che ambiscono ad aprire le organizzazioni e consentire la partecipazione e l'impegno degli osservatori.

Ad esempio, le aziende di Internet quali Google e Facebook tentano attivamente di posizionarsi come organizzazioni trasparenti, costruite e gestite secondo principi quali la condivisione delle informazioni, la partecipazione dei dipendenti e l'apertura. Esse organizzano incontri settimanali con i dipendenti (TGIF in Google) o sessioni di domande e risposte *online* che permettono agli stessi di esprimere le loro preoccupazioni, idee e di comprendere le strategie dei manager (*Townhall* in Facebook), realizzando forme di trasparenza più simmetriche. Tuttavia, tali progetti si tengono in contesti particolari, che possono condizionare ciò che viene divulgato, ossia ciò che è reso trasparente; inoltre, raggiungere la piena trasparenza, ossia rivelare tutto, sarebbe impossibile, in quanto minerebbe numerosi processi organizzativi, a

⁴⁰ Tali effetti sono esaminati nel terzo capitolo.

danno della concorrenza e dell'innovazione. Pertanto, conseguire trasparenza richiede sforzi più complessi di gestione delle visibilità.

Ambedue le analisi precedenti evidenziano che la trasparenza sia più di una pura questione di fornitura di informazioni e di chiarezza, e che sia condizionata dalle tecniche di gestione della visibilità e dai dispositivi tecnologici e di mediazione che ne determinano il conseguimento⁴¹.

Tuttavia, alcuni usi strategici del *management of visibilities* implicano la scelta di trattenere diversi tipi di informazione, fra l'altro quando le organizzazioni tentano di gonfiare il proprio valore o quello dei prodotti, divulgando informazioni in momenti favorevoli o per scopi politici. Di conseguenza, la gestione della visibilità comporta spesso un attento bilanciamento tra l'apertura e il coinvolgimento e un determinato grado di opacità e segretezza. Ad esempio, aziende quali Google, Facebook e Buffer legano i progetti di trasparenza al loro unico stile di gestione o alla propria cultura organizzativa per aumentare la produttività e la fiducia da parte dei soggetti esterni, che valutano un impatto positivo di tali pratiche.

Talvolta, le aziende usano gli sforzi di trasparenza solo per posizionarsi in modo vantaggioso: ad esempio, i *Transparency Report* di Google, che rivelano come le norme e gli interventi del governo e delle società influiscano su *privacy* e sicurezza dei dati degli utenti nonché sull'accesso agli stessi, possono essere interpretati come un modo per distogliere l'attenzione sull'effettiva attività svolta dall'azienda, che mantiene segrete alcune informazioni.

Inoltre, le aziende nascondono informazioni sui nuovi prodotti per creare aspettativa e l'entusiasmo del mercato, e per ottenere i migliori ritorni sugli investimenti in ricerca e sviluppo.

Tuttavia, i progetti di trasparenza possono assumere anche la forma di sforzi per fornire agli utenti e ai clienti un senso di controllo e di consapevolezza sul modo in cui le aziende e le altre organizzazioni trattano i loro dati, per assicurare ai consumatori la gestione trasparente delle loro informazioni. Il tema è divampato con la proliferazione dei *big data* e dell'*Analytics* nei contesti organizzativi, che incentivano la preoccupazione dei consumatori in merito alla loro *privacy*. A tal proposito, Facebook e Google divengono trasparenti offrendo ai clienti forme di controllo e cruscotti per gestire i dati che condividono e imporre il grado di *privacy* che preferiscono⁴². In realtà, ciò che gli utenti percepiscono come trasparenza da parte di tali aziende, non è altro che il diritto che esse garantiscono agli stessi di gestire la propria visibilità nelle operazioni che svolgono sul *web*.

Pertanto, la trasparenza può assumere molteplici forme, ma il principio rimane solido: essa deve estendersi ai clienti, ai dipendenti e a tutti gli *stakeholder* esterni, e si presenta quale valore fondamentale per

⁴¹ Flyverbom M., "Transparency: Mediation and the Management of Visibilities", *International Journal of Communication* 10, 110–122, 2016.

⁴² Facebook permette agli utenti di decidere se vogliono condividere i *post* solo con gli amici o renderli disponibili al pubblico; Google fornisce indicazioni su quanti dati sono stati raccolti da ciascun dispositivo o piattaforma con *account* associato allo stesso utente: l'azienda presenta le sue iniziative come "uno sforzo per fornire maggiore trasparenza e controllo sui propri dati" (2009).

mantenere solide le relazioni con tali soggetti. Tuttavia, il digitale ha lanciato nuove opportunità e sfide alle aziende nella gestione delle visibilità, e conseguire trasparenza richiede sforzi complessi, seppur finora mai tanto remunerati.

2.3 Conclusioni

La trasparenza è sia performante sia performativa all'interno dei contesti organizzativi.

Essa è un costrutto complesso, che può dischiudere effetti favorevoli o indesiderati, implementato mediante molteplici modalità e forme, e assume rilevanza considerevole nelle fasi di cambiamento organizzativo.

Benché le aziende alterino con strumenti differenti la trasparenza, essa rimane strettamente connessa al ruolo attivo rivestito dalle tecnologie digitali, e alle pratiche secondo cui le organizzazioni gestiscono le visibilità.

Invero, alcuni studiosi considerano l'attrazione contemporanea a una maggiore apertura e trasparenza negli affari organizzativi e aziendali come il risultato diretto dei progressi nell'ambito delle tecnologie digitali (Finel e Lord, 2002; Sifry, 2011). Tuttavia, le nuove tecnologie non producono semplicemente trasparenza, ma ne creano rifrazioni e riconfigurazioni: esse alterano profondamente il modo in cui le informazioni sono raccolte, circolano e sono interpretate, e tali dinamiche sono analizzate quali forme di *management of visibilities*.

Di conseguenza, associare la trasparenza alla pura condivisione informativa e agli effetti organizzativi sarebbe illusorio e ingannevole. Non è necessariamente certo che, se le informazioni sono divulgate apertamente, e se tutto è visibile, sia possibile osservare le cose per come sono realmente, e le organizzazioni per come operano realmente, e che quindi non possa avvenire alcun comportamento illecito. Tale concezione, invero, è in conflitto con quanto considerato nel capitolo, in quanto non considera integralmente gli "sforzi" per conseguire trasparenza e gli effetti organizzativi annessi.

Pertanto, si aprono le porte a un intrigante paradosso... se, nell'era digitale, le tecnologie favoriscono nuove opportunità alla visibilità, il loro contributo è vano ai fini della trasparenza?

CAPITOLO TERZO

Il Paradosso della Trasparenza

Le organizzazioni adottano le tecnologie digitali ad un ritmo sempre più intenso, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione (ICT). Invero, limitando il costo e i tempi di realizzo degli effetti, esse si sono rivelate strumenti fondamentali per intrattenere relazioni più interattive con gli *stakeholder* e creare ambienti maggiormente produttivi, nei quali i dipendenti ottengono una pronta risposta alle proprie necessità.

L'industria 4.0 contempla ogni beneficio apportato dalle nuove tecnologie, in quanto al suo interno tutto è reso *smart*: fabbriche e macchinari *smart* sono connessi a internet attraverso l'IoT e l'AI, il lavoro è *smart* e può essere eseguito a distanza (*smart working*), e i processi comunicativi interni sono agevolati dall'impiego della rete intranet e dalle *social technologies*. L'aggettivo *smart* si riferisce altresì a caratteristiche dell'osservabilità proprie degli oggetti digitali: *smartphone*, *computer*, apparecchi con sensori incorporati e videocamere contengono un complesso di dati di localizzazione, auditivi, visivi e testuali, che fornisce una collezione pregiatissima di tracce digitali. E più le aziende divengono consapevoli del valore della gestione delle informazioni, più realizzano i propri obiettivi e il proprio successo.

Pertanto, tali organizzazioni si distinguono, sono i vettori dell'innovazione e del cambiamento, sono lungimiranti e profittevoli, perlomeno per il momento.

Tuttavia, la questione è la seguente: sono organizzazioni trasparenti? Si può immaginare che lo siano? O in realtà operano delle forze paradossali che contrastano con la trasparenza?

Nell'era dei *big data* e delle sofisticate procedure di *analytics*, che accompagneranno il futuro dell'umanità, è evidente che le organizzazioni, se desiderano sopravvivere nel lungo periodo, non possono rinunciare a essere trasparenti.

Il comportamento *online* resta essenzialmente un comportamento umano, e la novità prodotta dalla società dell'informazione consiste nella trasformazione e nel volume dello stesso, impresso nei dati che si possono acquisire e che lo rendono indelebile. Ciò origina un problema di identità, in quanto non esiste un algoritmo specifico in grado di plasmare un gemello digitale, che contenga tutti i pensieri, le emozioni e le azioni che un individuo condivide su ogni canale *online*.

Peraltro, le persone assegnano un valore inestimabile alla propria immagine e alla propria *privacy*; tuttavia fornendo consensi e acconsentendo a termini d'uso, sembrano non farlo¹.

¹ In Tavis A.A., "The transparency paradox at work", *PEOPLE + STRATEGY*, Volume 39, Issue 4, 2016, Bernstein definisce questo comportamento come "paradosso della *privacy*".

Pertanto, poiché gli individui restano gelosi delle proprie azioni e del proprio diritto alla riservatezza², la trasparenza gioca una parte rilevante per le aziende moderne, che sono tenute a placare le incessanti e assidue preoccupazioni dei clienti in merito alla gestione dei loro dati. Nella società contemporanea, la trasparenza solleva la questione inerente la limpidezza nella visibilità dei processi aziendali consolidati – produzione, finanza, *operations*, logistica, marketing e vendite – nonché quella attinente alla gestione dei dati rilasciati dai consumatori – chi li usa, come vengono usati – e alla *privacy*. Invero, quest’ultima è ricercata in ragione della diffusione dei dati digitali degli individui, e dell’impiego delle tecnologie per controllare le azioni e i comportamenti degli attori organizzativi. Il *core value* da instaurare in un mondo sempre più connesso e vigilato è la fiducia, che nasce dalla trasparenza.

Le ICT abilitano più elevati livelli di visibilità “digitale”, la quale, attraverso le implementazioni del *management of visibilities*, si lega alla trasparenza³. Invero, quando le tecnologie consentono la visibilità delle informazioni sui comportamenti, sulla comunicazione, sulle decisioni e sulle opinioni, le organizzazioni e gli attori che vi operano saranno presumibilmente costretti a seguire condotte più ragionevoli, in quanto possono essere perseguibili per le proprie azioni.

Tuttavia, quando il *management of visibilities* è unito alle applicazioni del digitale per conseguire trasparenza, si possono originare tensioni ed effetti paradossali. Invero, non necessariamente la maggiore visibilità informativa, favorita dalle tecnologie digitali, realizza organizzazioni più trasparenti. Il “paradosso della trasparenza” implica che non possa assumersi una corrispondenza diretta tra visibilità e trasparenza. Come nelle dinamiche comunicative mediate dalle nuove tecnologie, il “paradosso della trasparenza” si manifesta inoltre quando la superiore osservabilità che esse forniscono sulle attività dei membri organizzativi incoraggia comportamenti di occultamento, che riducono le *performance* individuali e operative. Ciò determina una tensione tra trasparenza e riservatezza, e costruire zone di *privacy* con minore visibilità, a determinate condizioni, può migliorare le prestazioni organizzative degli attori.

Il “paradosso della trasparenza” è un costrutto latente, che assume forme eterogenee difficilmente visibili e percepibili. Tutto ciò che è affetto dalla tecnologia e dai dati dischiude tensioni uniche tra visibilità e trasparenza e tra trasparenza e *privacy*, come avviene in corrispondenza delle applicazioni dell’Intelligenza Artificiale (AI), delle *social technologies* da parte delle organizzazioni, dello *smart working* e dell’*e-Learning*.

Pertanto, l’era digitale prescrive alle organizzazioni la necessità d’innovazione e di cambiamento all’insegna delle nuove tecnologie, nonché, allo stesso modo, quella di indirizzare gli sforzi al conseguimento della trasparenza, nella realizzazione di un equilibrio sostenibile nel lungo periodo. Solamente quando le aziende

² Esso viene tutelato dal regolamento (UE) n. 2016/679, recante “*General Data Protection Regulation*” (GDPR), per il trattamento dei dati personali e della *privacy* di tutti i cittadini e i residenti nell’Unione Europea.

³ Si veda il paragrafo 2.2.2 del secondo capitolo.

riusciranno a cogliere il valore dell'abbracciare la trasparenza, sapranno rispondere alla domanda “*where is the knowledge we have lost in information?*”⁴

3.1 Il Paradosso della Trasparenza con la tecnologia digitale

La Quarta Rivoluzione Industriale ha accolto un nuovo paradosso, strettamente connesso alle modalità attraverso le quali le organizzazioni ricercano la trasparenza e la implementano al loro interno e nelle relazioni con i portatori d'interesse. Invero, le applicazioni delle tecnologie digitali possono determinare tensioni tra trasparenza e visibilità, che rendono essenziale il ruolo della *privacy* per il miglioramento delle *performance*. Una volta aver inquadrato il significato di “paradosso”, verrà esaminato il “paradosso della trasparenza” nella visibilità informativa, nell'osservabilità delle prestazioni lavorative e nella relazione tra individuo e tecnologia.

3.1.1 Verso una teoria del paradosso

Le organizzazioni sono esposte per natura a tensioni multiple, che hanno assunto maggiore complessità e salienza alla luce della globalizzazione, della fremente competizione e della rapidità del cambiamento dell'ambiente circostante. Le reazioni dei *leader* dinanzi a tali contraddizioni sono una determinante fondamentale per il destino delle organizzazioni.

Una teoria fondata sul paradosso esplora le tensioni analizzando il modo in cui le organizzazioni sono in grado di soddisfare esigenze contrastanti, e suppone che la sostenibilità nel lungo termine richieda sforzi continui per compiacere interessi multipli e confliggenti.

È possibile individuare quattro categorie di paradosso verso le quali la letteratura ha focalizzato i propri studi, che riflettono le attività e gli elementi fondamentali delle organizzazioni: il paradosso dell'apprendimento (conoscenza), il paradosso dell'appartenenza (identità/relazioni interpersonali), il paradosso dell' “organizzare” (processi) e il paradosso delle *performance* (obiettivi)⁵.

I paradossi dell'apprendimento individuano gli sforzi per aggiustare, rinnovare e cambiare, che implicano la distruzione del passato e la costruzione sopra di esso per concepire il futuro. La complessità e la pluralità, invece, influenzano i paradossi dell'appartenenza, che si manifestano quali tensioni sull'identità, le quali, a livello di impresa, nascono per la presenza di ruoli, memorie e valori opposti ma coesistenti. I paradossi dell'organizzare originano dalla presenza di differenti progetti e processi per ottenere un risultato, e coinvolgono le tensioni tra collaborazione e competizione, *empowerment* e direzione, *routine* e cambiamento. Infine, i paradossi delle *performance* emergono in ragione della pluralità degli *stakeholder* e si traducono in strategie e obiettivi tra loro discordanti, in forza delle richieste dei portatori d'interesse.

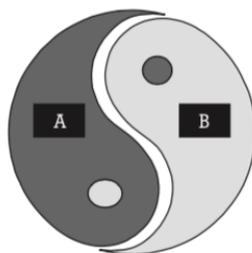
⁴ Eliot T.S., “*The Rock*”, 1934.

⁵ Lewis M.W., Smith K.W., “Toward A Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing”, *Academy of Management Review*, Vol. 36, No. 2, 381–403, 2011.

Tuttavia, le tensioni operano sia all'interno di tali categorie, sia originando interrelazioni tra le stesse, e possono articolarsi a livello individuale, di gruppo, di progetto e di organizzazione. Le risposte delle organizzazioni al paradosso possono esemplificarsi nell'accettazione dello stesso, nella risoluzione – che prende forma nella separazione spaziale o temporale degli elementi contrastanti – o nella sintesi, che opera per rendere compatibili poli opposti⁶. In un sistema organizzativo dinamico, compito della *leadership* è sostenere le forze in opposizione e sfruttare la costante tensione tra di esse, consentendo al sistema non solo di sopravvivere, bensì di migliorare costantemente.

Si può giungere, pertanto, a una definizione di paradosso. Il paradosso è definito da elementi contraddittori ma interconnessi, che esistono contemporaneamente e persistono nel tempo. Tali elementi sembrano logici qualora considerati isolatamente, ma irrazionali, incoerenti e persino assurdi se giustapposti⁷. Il paradosso denota elementi, o dualità (A e B), che si oppongono ma sono anche sinergici e interconnessi all'interno di un sistema più ampio, come raffigura il simbolo *yin e yang*. Esso evidenzia i confini separatori tra oggetti e con l'ambiente esterno, con il quale possono scaturire sinergie. Inoltre, il limite esteriore denota la presenza di elementi opposti che sono uniti e ravvicinati all'interno, e ne amplifica la natura paradossale, creando una relazione dinamica tra le dualità e garantendone la persistenza nel tempo.

Figura 7: Raffigurazione del paradosso



Fonte: Smith & Lewis, 2011

All'interno delle organizzazioni, le dualità sono opposte ma interconnesse, in quanto incorporate nei processi ma poste in giustapposizione in forza delle condizioni ambientali. Quando i manager definiscono gli obiettivi, le strategie e le modalità operative producono tensioni interrelazionali tra ciò che si prefiggono di attuare e ciò che respingono, tra identità, ruoli e valori prescelti, forgiando paradossi organizzativi⁸, che persistono in virtù della natura complessa e adattiva dei sistemi. Tuttavia, data la stabilità delle tensioni all'interno delle organizzazioni, esse rimangono latenti – non percepite e ignorate – fino a quando fattori quali la pluralità, il cambiamento e la scarsità ne evidenziano le caratteristiche oppositive e relazionali, che

⁶ Poole e Van de Ven (1989).

⁷ In Lewis M.W., Smith K.W., "Toward A Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing", *Academy of Management Review*, Vol. 36, No. 2, 381–403, 2011, le autrici usano tale definizione di paradosso in contrapposizione ai dilemmi e alla dialettica.

⁸ Appartenenti alle categorie esaminate all'inizio del paragrafo.

le trasformano in tensioni salienti. Nel clima economico moderno tali fattori convergono in contesti di intensa globalizzazione, competizione e innovazione tecnologica. Invero, si può considerare quest'ultimo l'elemento che, in un panorama digitale, ha sollevato il "paradosso della trasparenza".

Le organizzazioni con capacità dinamiche possiedono gli strumenti collettivi per consentire ai *leader* di rispondere ai cambiamenti ambientali e orientare i membri all'accettazione di un ambiente dinamico con tensioni paradossali. L'accettazione, invero, fornisce un conforto per le tensioni che richiedono strategie di risoluzione più complesse e impegnative, conducendo a un nuovo equilibrio⁹.

Il nuovo equilibrio può favorire l'apprendimento e la creatività e stimolare le organizzazioni ad essere più flessibili e resistenti. Inoltre, l'adozione di un equilibrio dinamico per le aziende può scatenare il potenziale umano, poiché gli individui possono sperimentare energia positiva e successo in risposta alla creatività e all'apprendimento alimentati dalla giustapposizione di tensioni contraddittorie.

Nella società contemporanea, finché la globalizzazione, l'innovazione, la competizione e le nuove esigenze sociali creano ambienti più dinamici e intricati, il paradosso diviene una lente teorica critica per comprendere e guidare le organizzazioni. Pertanto, in un contesto in cui sono le tecnologie digitali a dilagare, le organizzazioni devono essere esperte ad analizzare e gestire il "paradosso della trasparenza".

3.1.2 Il paradosso della trasparenza nella visibilità informativa

"*Organizational transparency is in vogue*"¹⁰. Nell'epoca delle tecnologie digitali e dei *social network*, che offrono informazioni quanto mai prima visibili, la ricerca di autenticità è un imperativo categorico. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), che le organizzazioni più orientate al 4.0 accolgono vivamente, restituiscono a chiunque informazioni visibili in riferimento ai comportamenti, alle competenze, alla comunicazione e alle decisioni collettive e individuali. Tali forme di visibilità digitale, abilitate dall'impiego della tecnologia, rinviano allo spirito della trasparenza, in quanto gli attori coinvolti in tali pratiche si presumono responsabili delle proprie azioni, e pertanto maturano il bisogno di prestarsi a un comportamento più responsabile e autentico.

Antitetica alla trasparenza, l'opacità è associata all'impenetrabilità e alla cattiva direzione; invero, questa implica per i terzi l'inosservabilità delle attività e delle decisioni, che sono celate alla vista. Si presume che l'opacità ostacoli l'acquisizione di conoscenza e comprometta il discorso razionale, sia esso involontario o strategico.

⁹ La gestione delle tensioni organizzative, finalizzata al conseguimento di un equilibrio attraverso strategie mirate, dinamiche e continue di accettazione e risoluzione del paradosso, raggiunge la sostenibilità nel lungo periodo. Essa discende dalla capacità di soddisfare contemporaneamente richieste contraddittorie ma tra loro intrecciate.

¹⁰ Leonardi P.M., Stohl C., Stohl M., "Managing opacity: information visibility and the paradox of transparency in the digital age", *International Journal of Communication* 10, 123–137, 2016.

Gli approcci tradizionali che analizzano la relazione tra trasparenza e visibilità, assumono l'esistenza di una corrispondenza diretta e lineare tra le due variabili, tale che più l'impiego delle tecnologie ICT all'interno delle organizzazioni favorisce la visibilità delle azioni e degli attori, più le organizzazioni diventano trasparenti. Tuttavia, alcuni autori¹¹ oppongono l'infondatezza di tale visione, sostenendo che un'accresciuta visibilità informativa possa, alcune volte, ridurre drammaticamente la trasparenza.

Pertanto, l'adozione di politiche e procedure che richiedono l'impiego di nuove tecnologie ICT, mediante la gestione delle visibilità, per rendere le informazioni visibili, può originare effetti indesiderati e paradossali per la ricerca della trasparenza. Di conseguenza, la teorizzazione di tali effetti e dei meccanismi attraverso i quali essi operano causa rilevanti implicazioni per la teoria e per la pratica sul ruolo delle tecnologie nell'azione organizzativa nell'era digitale¹².

Per analizzare le tensioni e i paradossi che originano quando le organizzazioni ricorrono all'impiego delle ICT per gestire le visibilità e invocare la trasparenza, è necessario identificare alcune caratteristiche della visibilità.

Visibilità

Visibilità e trasparenza sono sostantivi che connotano l'abilità del vedere. Tuttavia, la visibilità è un fenomeno empirico, che descrive la capacità di un oggetto di "essere visto"; invece, qualcosa è trasparente se lo si può facilmente "vedere attraverso" o è rilevabile. La visibilità è un'opzione economica, che cattura la misura in cui una particolare tecnologia rende visibili ad altri comportamenti, conoscenze, preferenze e/o connessioni di rete. Essa può essere analizzata quale combinazione di tre elementi: la disponibilità delle informazioni; l'approvazione a condividere le informazioni; l'accessibilità delle informazioni ai terzi¹².

- **Disponibilità:** il mondo esterno è costituito da processi che devono essere individuati e trasformati in dati e informazioni. Le attività delle organizzazioni devono essere trasformate in informazioni per essere rese disponibili e visibili. I processi mediante i quali le informazioni sono rese visibili sono l'iscrizione e l'archiviazione.
- **Approvazione:** una volta che i dati sono iscritti e memorizzati secondo modalità che potrebbero renderli visibili, salvo che i proprietari non ne approvino la visione da parte di un pubblico esterno, tali dati restano invisibili. I tre meccanismi di approvazione dei dati da parte delle organizzazioni sono gli obblighi legali, le norme e la coscienza sociale.
- **Accessibilità:** è definita quale il livello di difficoltà associato al reperimento e all'interpretazione delle informazioni. I dati sono accessibili se gli individui hanno una determinata conoscenza di quali informazioni esistono per essere viste e di come sono classificate in modo da poterle trovare; se essi

¹¹ Stohl C., Stohl M., Leonardi P.M. (2016), e Bernstein E.S. (2012).

¹² Leonardi P.M., Stohl C., Stohl M., "Managing opacity: information visibility and the paradox of transparency in the digital age", *International Journal of Communication* 10, 123–137, 2016.

hanno l'abilità di procurare i dati e dargli un senso; e se lo sforzo richiesto per analizzarli non è eccessivamente gravoso. L'accessibilità è l'elemento più strettamente connesso alla trasparenza. La tabella seguente individua i fattori che influenzano ciascun elemento che produce la visibilità.

Tabella 1: Elementi attraverso i quali è prodotta la visibilità

Disponibilità	Approvazione	Accessibilità
<p><i>Iscrizione:</i> le azioni vengono trasformate in dati solo quando sono registrate. Le iscrizioni sono selettive poiché dipendono, per la maggior parte, dal mezzo attraverso il quale sono iscritte (carta, digitale)¹³.</p> <p><i>Archiviazione:</i> una volta che i dati sono iscritti, se non sono memorizzati non persistono. Le iscrizioni vengono raccolte in un formato e all'interno di dispositivi che le rendono accessibili agli individui¹⁵.</p>	<p><i>Obblighi legali:</i> leggi e regolamenti che richiedono che i dati di proprietà siano resi pubblici. Talvolta, tuttavia, tali imposizioni possono avere l'effetto contrario a quello previsto e generare una latente opacità¹⁴.</p> <p><i>Norme:</i> convenzioni di settore e industriali che obbligano le organizzazioni a rivelare alcuni tipi di dati e di informazioni.</p> <p><i>Coscienza sociale:</i> la decisione di un'organizzazione di rendere i dati disponibili e pubblici perché è la "cosa giusta da fare".</p>	<p><i>Conoscenza del repertorio:</i> conoscenza di quali dati e informazioni esistono, di chi possiede le informazioni e di chi conosce i soggetti che possono fornire le informazioni.</p> <p><i>Classificazione:</i> schemi attraverso i quali i dati e le informazioni sono catalogati in modo che gli altri possano facilmente acquisirli. Se gli individui non conoscono o non comprendono come i dati sono ordinati e classificati, spesso non riescono a trovare le informazioni rilevanti, anche se presenti.</p> <p><i>Abilità:</i> abilità meccaniche per acquisire i dati (ad esempio, quella della lettura o computazionale) e abilità interpretative per dargli senso.</p> <p><i>Sforzo:</i> la quantità di sforzo richiesto per accedere ai dati e alle informazioni; maggiore è lo sforzo richiesto, meno accessibile è l'informazione.</p>

Fonte: Elaborazione propria; da Stohl, Stohl & Leonardi

Benché si ritenga che la trasparenza sia generalmente conseguita a livelli elevati di ciascuno di questi elementi¹⁶, le informazioni altamente visibili possono talvolta aumentare l'opacità. Invero, ogni fattore che

¹³ A seconda del registratore, difficilmente possono essere catturate tutte le parole, le emozioni del comunicante, ecc. Se qualcosa non è iscritto, non è accaduto a tutti gli effetti, e i dati non esistono e non sono visibili. Tuttavia, anche se è iscritto, non rifletterà mai veramente l'attività effettiva che si è svolta e ne diviene solo una rappresentazione.

¹⁴ Si può assumere, d'altronde, che quando l'apertura informativa sia obbligatoria la trasparenza percepita sia ridotta.

¹⁵ Dove e come i dati sono memorizzati possono influenzare le capacità degli individui di trovarli.

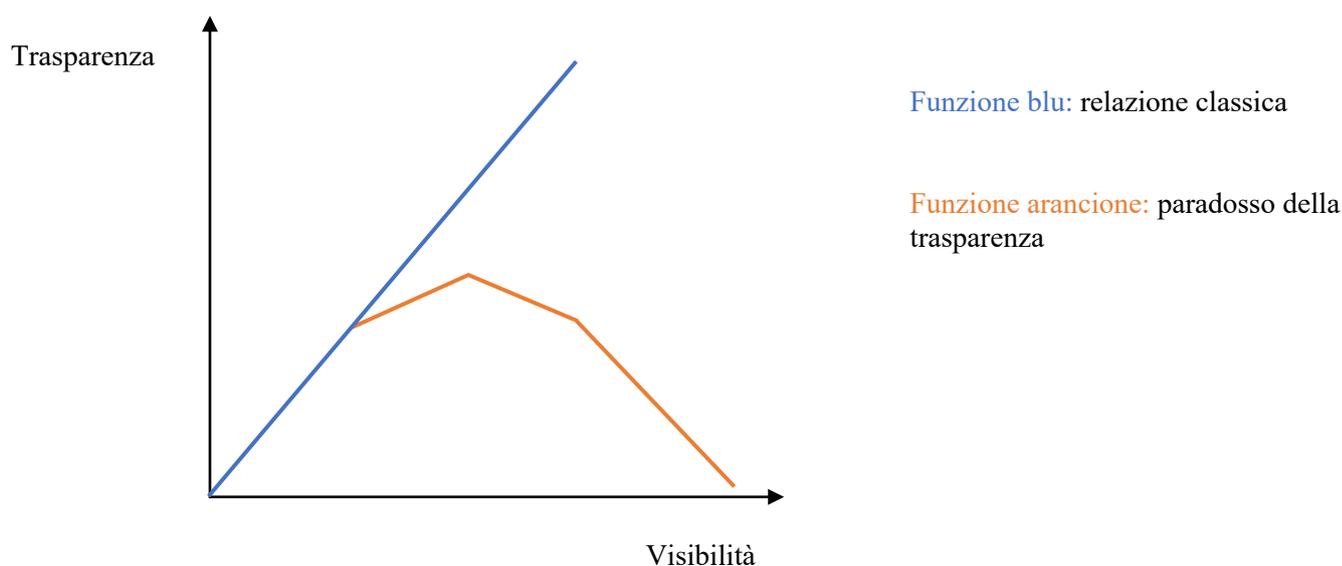
¹⁶ In questo caso, la trasparenza è concepita quale forma di *management of visibilities*.

incentiva la visibilità contribuisce in modo indipendente o congiunto al grado e al modo in cui viene gestita la relazione tra visibilità e trasparenza. Quando tutti gli elementi della visibilità si trovano a livelli elevati – ad esempio, le informazioni sono disponibili, qualcuno ne ha approvato la diffusione, e sono accessibili a terzi – l’informazione è visibile, ma non necessariamente trasparente. Al contrario, quando uno di tali elementi si trova a un livello poco elevato, le informazioni sono meno visibili o invisibili, e, in tal caso, meno trasparenti. Le organizzazioni possono manipolare a proprio gusto tali elementi, influenzando le caratteristiche di visibilità e trasparenza.

Il paradosso della trasparenza

La relazione positiva tra visibilità e trasparenza, difesa da numerosi autori, presuppone che, empiricamente, le informazioni siano disponibili – ossia iscritte e archiviate – approvate per la divulgazione – data la presenza di norme, obblighi legali o per scelte autonome – e accessibili a terzi – in quanto conosciute, classificate, e interpretabili da soggetti che con poco sforzo ricorrono alle proprie abilità di decodifica. Nello specifico, la corrispondenza classica teorizzata dalla letteratura è lineare crescente. Posizionando la trasparenza sull’asse delle ordinate quale variabile dipendente, e la visibilità sull’asse delle ascisse quale variabile indipendente, la relazione sostiene che ad un aumento della visibilità, dovuto a variazioni positive negli elementi che la determinano, corrisponda un incremento nel livello di trasparenza conseguito dalle organizzazioni.

Figura 8: Relazione tra trasparenza e visibilità



Fonte: Elaborazione propria; da Stohl, Stohl & Leonardi

Tuttavia, è analogamente plausibile che la funzione che unisce visibilità e trasparenza non sia monotona, ossia che all'aumentare della visibilità, oltre un determinato livello, si raggiunga un grado sempre inferiore di trasparenza, ossia aumenti il livello di opacità. Tale relazione definisce il “paradosso della trasparenza”. Il paradosso si verifica quando all'aumentare della disponibilità, dell'approvazione alla condivisione e dell'accessibilità delle informazioni, che aumentano la visibilità, si può ottenere l'effetto paradossale di rendere più opachi i processi decisionali nelle organizzazioni, anziché più trasparenti.

Nell'era digitale, tale fenomeno si manifesta in corrispondenza del fatto che le nuove tecnologie, quali i *social media* e i *social network*, i sistemi di AI e di IoT, l'*instant messaging* e i *device* per la divulgazione informativa digitale accrescono in maniera smisurata la visibilità. Questi possono generare una quantità infinita di informazioni, abbandonando gli osservatori a una miriade di dati destrutturati e senza limiti, che ne travolgono le capacità cognitive e interpretative. Di conseguenza, la visibilità restituisce informazioni prive di significato, confuse e opache.

Pertanto, le pratiche del *management of visibilities* avviate con la finalità di aumentare il grado di visibilità e di trasparenza, ricorrendo in ampia misura all'ausilio delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), nella convinzione di poter conseguire livelli di visibilità mai ottenuti in nessun'altra epoca storica, possono rivelarsi in realtà illusorie per il raggiungimento effettivo della trasparenza.

“*In medium stat virtus*”: la soluzione consiste nel saper trovare il giusto equilibrio nell'uso della tecnologia digitale per aumentare la trasparenza¹⁷.

Il ruolo attualmente svolto dalla trasparenza, invero, richiede una riflessione critica alle modalità di gestione delle visibilità e delle tecnologie digitali. Le organizzazioni devono saper “dosare” il giusto quantitativo di digitale, che deve offrirsi da strumento di supporto all'interno dei progetti di trasparenza, e non quale unico mezzo adoperato, per non incorrere in effetti paradossali. Tuttavia, le aziende, per restare più vaghe su alcune questioni, talvolta sovraccaricano gli osservatori di dati, tali che questi ricordino solo quelli più lampanti.

L'esperienza individuale può confermare il paradosso della trasparenza: cosa si ricorda dopo aver scorso le pagine di Facebook o Instagram? O meglio, quali contenuti sono rimasti impressi nella mente in merito alle informazioni lette in bacheca o ai *post* che vengono condivisi? I *social network* espongono a un innegabile sovraccarico informativo che, di conseguenza, può accrescere a livelli imprevedibili il grado di visibilità, riducendo completamente la trasparenza.

Le aziende più innovative e accorte a questo effetto creano sul *web* portali “chi siamo” e *homepage* puliti, monocolori, con informazioni moderate e numerose immagini che imprimono nella mente del consumatore. In tal modo, esse tentano di comunicare in modo trasparente i propri contenuti.

¹⁷ Questa affermazione può rispondere alla domanda finale posta nel paragrafo 2.3, a conclusione del secondo capitolo.

Talvolta, elevati gradi di visibilità si traducono semplicemente in percezioni di trasparenza che mascherano una gestione inavvertita o strategica delle informazioni, la quale, di fatto, le ha rese meno visibili. Invero, è possibile individuare due percorsi per i quali maggiori livelli di disponibilità, approvazione e accessibilità effettivamente riducono la trasparenza: essi sono l'opacità involontaria o strategica.

L'opacità involontaria si manifesta nel momento in cui l'aumento degli elementi che determinano la visibilità produce una quantità eccessiva di informazioni, tali da rendere inavvertitamente e involontariamente nascosti i contenuti più rilevanti: le informazioni si nascondono in piena luce.

Tale opacità discende dall'assenza di determinati confini informativi, temporali o strutturali, tipicamente eretti nella gestione delle informazioni e delle visibilità. Infatti, le informazioni necessarie sono disponibili, approvate e accessibili, ma rese prive di significato a causa dei limiti cognitivi degli osservatori, i quali non riescono a prestare attenzione ad una mole così ampia di dati, né ad assumere decisioni corrette, nei limiti del possibile, poiché i dati da valutare sono eccessivi. Si tratta del fenomeno individuato da Toffler (1970) quale "sovraccarico di informazioni". Il sovraccarico cognitivo, invero, veicola le capacità di recepire, scegliere e individuare gli stimoli che connotano le informazioni più rilevanti.

Inoltre, l'opacità può derivare dalle propensioni interpretative dei destinatari dei messaggi, i quali possono rimodellare e adattare l'informazione in modi ben difforni dal significato previsto: difatti, le organizzazioni non possono certamente controllare il significato di ogni messaggio per gli osservatori.

I confini porosi e i ridotti costi dei *media* digitali hanno ampliato le possibilità di rendere disponibili, approvate e accessibili al pubblico di massa ingenti quantità di informazioni inavvertitamente nascoste o opache. Le capacità offerte dal digitale di accedere, elaborare e trasmettere informazioni con poco sforzo – o costo – in più, attraverso *e-mail*, *retweet* ripetitivi o altre forme di distribuzione sui *social media* implicano che anche numerosi messaggi che sarebbero stati trattenuti, indirizzati a un gruppo selezionato di destinatari, o inviati solo una volta a causa dei costi di produzione e trasmissione, possano essere diffusi digitalmente a un numero assai elevato di utenti e spesso ripetuti in ondate multiple di messaggi. Pertanto, molteplici contenuti vengono ignorati quando pervengono a un pubblico disinteressato e inappropriato. Inoltre, l'affaticamento nell'interpretazione di informazioni multiple può condurre a ignorare messaggi seppur considerati rilevanti e prioritari per i propri interessi.

L'opacità strategica, invece, si verifica quando gli attori che desiderano mantenere alcune informazioni occulte, ma sono vincolati da regolamenti o norme che impongono la trasparenza, possono produrre opacità aumentando strategicamente la disponibilità, l'approvazione e l'accessibilità delle informazioni. Di conseguenza, le informazioni centrali e rilevanti sono offuscate dall'ingente mole di informazioni visibili, e pertanto richiedono uno sforzo di ricerca e interpretazione assai maggiore. In tal modo, è possibile preventivamente produrre opacità e nascondere informazioni che, tuttavia, appaiono in piena vista, e dunque conformi alle aspettative di trasparenza imposte. Nonostante ciò, l'opacità, la vaghezza e persino l'orientamento errato possono favorire la coesione e l'identità tra gli *stakeholder* dell'organizzazione.

Invero, tale forma di opacità non è sorta con il ricorso alle tecnologie digitali, benché il loro uso possa effettivamente incentivarla. In termini digitali, l'opacità strategica è la "steganografia" che copre la scrittura, o ciò che la comunità IT individua come l'arte di nascondere le informazioni all'interno delle informazioni, in modo che il destinatario non rilevi la presenza di altri messaggi presenti (Porter, 2013).

Le *affordance* dei *media* digitali consentono alle organizzazioni di inviare una serie ampia di messaggi a un pubblico di massa in modo economico e veloce, arrivando a definire una segmentazione dei destinatari. Le organizzazioni sono in grado di personalizzare i messaggi in modo strategico e di introdurre le informazioni in vari *frame*, scelti strategicamente, che aiutano a plasmare il modo in cui quelle future saranno codificate, memorizzate, recuperate ed elaborate, fornendo l'opportunità di aumentare l'opacità di messaggi apparentemente trasparenti.

La tecnologia digitale dovrebbe consentire un accesso facile ed economico alle informazioni una volta non disponibili, migliorando la trasmissione e l'accuratezza delle stesse e agevolando un controllo organizzativo deliberato ed efficace all'interno delle reti organizzative. Tuttavia, le organizzazioni devono saper scegliere meticolosamente quali tecnologie implementare per divenire trasparenti, per non incorrere in effetti paradossali e illusioni di trasparenza, che effettivamente lascia il posto all'opacità.

3.1.3 Il paradosso della trasparenza nell'osservabilità del lavoro: il valore della *privacy*

Mediante differenti configurazioni, il paradosso della trasparenza prende forma anche nella tensione tra osservabilità e diritto alla *privacy* sul posto di lavoro, e nel rapporto – con asimmetrie informative – tra individuo e tecnologia (AI, *big data analytics*). Invero, le *affordance* di osservazione, di raccolta e di analisi dei dati, conferite dal digitale, conducono questa a irrompere finanche nella sfera privata dell'utente.

Di questi tempi, la trasparenza è la parola d'ordine nella gestione del lavoro. I dipendenti che svolgono il proprio lavoro in modo trasparente sono maggiormente responsabili e aperti, segnalano e risolvono più agevolmente le discordie, e condividono senza sforzo le informazioni e le idee ai membri dell'organizzazione.

I *leader* stanno disegnando configurazioni organizzative finalizzate a incrementare la visibilità del lavoro, accogliendo i progressi delle innovazioni digitali in merito alla sorveglianza, alla ricerca e alla conoscenza. Essi progettano spazi di lavoro aperti e favoriscono la comunicazione "nuda" dei dati in tempo reale, dotando l'organizzazione degli strumenti avanzati dell'IT. Un'ampia porzione delle strutture organizzative moderne è concepita per fornire un'osservabilità pressoché perfetta delle azioni e delle *performance* di ogni dipendente, linea e funzione: si pensi al settimo principio del *Toyota Way*, antecedente al *Toyota Production System*, secondo il quale è necessario ricorrere al controllo visivo affinché nessun problema resti occulto;

oppure, alle implementazioni del TQM, incoraggianti elevati livelli di visibilità al fine di innalzare la qualità nella produzione.

È sorprendente riflettere sulla quantità di informazioni che, al giorno d'oggi, possono essere raccolte riguardo ai dipendenti e al lavoro da essi svolto. Fino a cinquant'anni fa, un manager avrebbe potuto rintracciare esclusivamente dati riferiti alle entrate, alle spese, agli *outcome* e alla soddisfazione del cliente; invece, il luogo di lavoro odierno spruzza un volume infinito di dati digitali, collezionati da *software* di monitoraggio, sensori e telecamere. L'azienda è *smart* in quanto costituita da computer, *tablet*, *smartphone*, apparecchi dotati di sensori, videocamere connesse a internet e altri *device* tecnologici attivi ogni ora, ogni giorno, al servizio dei dati.

Le organizzazioni progettate secondo il valore della trasparenza contemplano il raggiungimento dell'osservabilità delle pratiche lavorative, la quale si pongono come priorità per migliorare le prestazioni delle attività, in quanto essa ottimizza il controllo e l'apprendimento. Tuttavia, non la totalità delle strutture disegnate per essere trasparenti mediante elevati livelli di osservabilità effettivamente consegue tale obiettivo: attraverso accurate analisi sul campo, alcuni autori¹⁸ hanno documentato casi nei quali l'osservabilità ha incoraggiato comportamenti di occultamento tra i membri di un'organizzazione, producendo solo l'apparenza di migliori ritorni nell'apprendimento e nel controllo, senza reali benefici per la produttività degli attori, dell'organizzazione e delle prestazioni. Tali circostanze generano esclusivamente "illusioni di trasparenza" e "miti dell'apprendimento e del controllo"¹⁹, mantenuti attraverso un'attenta risposta comportamentale a livello di gruppo da parte dei soggetti sottoposti a sorveglianza.

Pertanto, non necessariamente gli ambienti "più trasparenti" sono i luoghi lavorativi migliori: la *privacy* è altrettanto essenziale per le prestazioni. In effetti, ampi spazi di lavoro aperti ed effervescenti di dati, descrittori in tempo reale di ogni movimento degli individui, possono far insorgere nei dipendenti la sensazione di frustrazione all'esposizione o di vulnerabilità. L'essere osservati, invero, altera i comportamenti, secondo due modalità. Una prima conduce gli individui a operare esattamente nel modo in cui gli osservatori vogliono vedere; di conseguenza, i manager possono ottenere conformità, ma non nuove idee. Una seconda risposta è fornita quando i dipendenti tentano, con ogni mezzo, di tenere occulte le proprie azioni, nonostante vi sia nulla di male da nascondere. In questi casi, qualora i manager captino i segnali di un'attività occulta, istintivamente sceglierebbero di effettuare un monitoraggio persino più intenso, aggravando spontaneamente tali condotte.

Di conseguenza, la rimozione di barriere fisiche (ad esempio, i muri nell'ufficio) non necessariamente realizza la trasparenza. In tali contesti, un esito simile può essere definito quale "paradosso della trasparenza": l'osservabilità può originare distorsioni dei fatti e inibizioni controproducenti.

¹⁸ Roy, 1952; Dalton, 1959; Burawoy, 1979; Hamper, 1986.

¹⁹ Bernstein E. S., "The Transparency Paradox: A Role for Privacy in Organizational Learning and Operational Control", *Administrative Science Quarterly*, 57 (2)181–216, 2012.

Al fine di districare i nodi sul paradosso della trasparenza, E. S. Bernstein²⁰ ha condotto un'indagine empirica, mediante la quale ha potuto approfondire la trasparenza e i suoi effetti sulle prestazioni dei dipendenti presso una delle industrie di telefonia *mobile* più grande al mondo, in Cina.

L'azienda è stata scelta con riferimento alla notorietà goduta in merito alla trasparenza della vita organizzativa, sia nelle azioni, sia nelle *performance* dei dipendenti, e all'elevato grado di visibilità al suo interno, tale che l'apprendimento potesse essere rapidamente catturato, distribuito e replicato dai manager. Dal colore del berretto dei dipendenti, all'*output* e alla qualità dello stesso, tutto era reso visibile all'interno dell'azienda, che considerava la trasparenza essenziale per la sopravvivenza.

Tuttavia, gli esiti della ricerca hanno posto in discussione alcune ipotesi generali teorizzate sul valore della trasparenza per la produttività e per l'apprendimento organizzativo, come rivelato dalle risposte comportamentali dei lavoratori.

Nel primo studio, di tipo qualitativo, erano stati collocati nella fabbrica alcuni ricercatori – nelle vesti di dipendenti ordinari, per non contaminare l'ambiente lavorativo – con lo scopo di raccogliere informazioni dettagliate sul comportamento dei lavoratori, successivamente trascritte. I risultati delle osservazioni hanno evidenziato che, nonostante la trasparenza vantata dall'azienda, i lavoratori nascondevano al management numerose tecniche impiegate per migliorare le *performance* al lavoro, persino più innovative rispetto a quelle originariamente apprese. Tuttavia, quando si verificavano i controlli, le linee produttive si mostravano nello svolgimento delle attività secondo le modalità definite dai regolamenti, e le prestazioni risultavano inferiori rispetto a quando non erano osservate.

Pertanto, il comportamento di “occultamento” delle attività restituiva ai lavoratori la *privacy* necessaria per portare avanti efficientemente la produzione, e soddisfare i sempre crescenti obiettivi di gestione: l'effetto di Hawthorne sembrava operare all'inverso.

Proprio l'elevatissima visibilità era il fattore abilitante di tale comportamento. L'esperienza dei ricercatori non dimostra una correlazione positiva tra trasparenza e *performance*, in quanto, al contrario, la “trasparenza” sembrava impedire ai lavoratori lo svolgimento migliore del proprio lavoro.

Gli esiti dello studio pongono in risalto il valore strategico che può assumere la *privacy* nell'esecuzione del lavoro, da cui discende la necessità di creazione di confini organizzativi, attraverso i quali l'autenticità permetta comportamenti occulti ma prestazioni più vantaggiose, esattamente ciò che la trasparenza è concepita per autorizzare.

Nel secondo studio, invece, Bernstein ha effettuato una ricerca sul campo per valutare l'assenza di trasparenza percepita durante la prima analisi. L'esperimento prevedeva il collocamento di lavoratori appartenenti a una stessa linea dietro a un'unica tenda, affinché potessero lavorare in completa riservatezza. Benché l'attività sulla linea avesse una visibilità ridotta con il sipario, le prestazioni e la qualità della produzione erano rimaste al contempo estremamente trasparenti. Il potenziale di valore della *privacy*, indotta

²⁰ Bernstein E. S., “The Transparency Paradox: A Role for Privacy in Organizational Learning and Operational Control”, *Administrative Science Quarterly*, 57 (2)181–216, 2012.

con un piccolo intervento, era stato tradotto nei risultati, che avevano restituito un incremento del 10-15% delle unità prodotte all'ora da parte degli operatori di linea nascosti dalle tende.

Invero, la *privacy* aveva diffuso tra i lavoratori una forma di conoscenza fondata sul gruppo, che aveva concesso lo svolgimento integro delle attività necessarie al miglioramento della produttività, seppur non conformi alle regole per le quali i lavoratori erano stati addestrati. Inoltre, il “cameratismo” aveva favorito ai dipendenti finanche l'opportunità di sperimentare un numero superiore di migliorie permanenti, prima che fossero effettivamente condivise con il management. Esse rappresentavano gli esiti di idee *bottom-up* preesistenti, in attesa di un'opportunità di sperimentazione, o nuove, sorte in virtù delle recenti possibilità di sperimentazione favorite dalla tenda. Ulteriori fonti di incremento delle prestazioni erano state il venir meno della necessità degli operatori di impegnarsi in molteplici attività di occultamento non a valore aggiunto, il risparmio di distrazione causata dalle intrusioni fisiche durante i controlli, e la condivisione delle idee sperimentate anche con le altre linee.

La nozione di “paradosso della trasparenza” implica che il mantenimento dell'osservabilità dei lavoratori possa ridurre, in modo controintuitivo, le loro *performance*, inducendo chi è osservato a nascondere le proprie attività attraverso codici e altri mezzi costosi. Viceversa, la creazione di zone di *privacy* può, in determinate condizioni, aumentare le prestazioni.

In maniera opposta alla concezione delle strutture organizzative moderne, la *privacy* può essere ottenuta introducendo confini della visibilità, quali uffici privati, cabine telefoniche e sale riunioni di gruppo, o confini di crittografia, quali codici segreti, più costosi e strutturati. Un'ulteriore modalità per conseguire il corretto equilibrio tra trasparenza e *privacy* consiste nella sperimentazione di periodi di tempo con visibilità limitata, durante i quali i dirigenti garantiscano ai dipendenti maggiore libertà affinché essi possano prepararsi al meglio e sfruttare le potenzialità della propria finestra di *privacy*.

Inoltre, la cultura organizzativa potrebbe mitigare la relazione tra trasparenza e prestazioni²¹.

La Quarta Rivoluzione Industriale porta con sé tecnologie innovative per la sorveglianza e per il controllo, e per il rilevamento e il tracciamento in tempo reale, che acquisiscono innumerevoli dati dalle attività svolte dai dipendenti nelle fabbriche, e incentivano la formazione di tensioni riducendo altamente le zone di riservatezza per i lavoratori.

Tuttavia, è opportuno che le organizzazioni oltrepassino i miti del controllo, riconoscendo che una maggiore *privacy* e la rinuncia alle tecnologie per l'osservazione possano favorire l'apprendimento e le *performance* individuali, concedendo la giusta dose di devianza per migliorare l'innovazione e la produttività organizzative.

²¹ In Bernstein E. S., “The Transparency Paradox: A Role for Privacy in Organizational Learning and Operational Control”, *Administrative Science Quarterly*, 57 (2)181–216, 2012, Bernstein suggerisce lo studio della cultura organizzativa come ambito di ricerca futura per testarne la relazione con la trasparenza.

3.1.4 Il paradosso della trasparenza nella relazione tra individuo e tecnologia

L'espansione dei *big data* e i progressi spettacolari nello sviluppo dei *tool* di *analytics* delineano la fase finale di una lunga evoluzione delle pratiche dell' "osservazione"²² nel management. L'osservabilità permette agli individui e alle organizzazioni la comprensione e il controllo delle proprie condizioni, e, pertanto, assume un ruolo indispensabile nel management e nella vita quotidiana. L'interesse degli studiosi in merito all'osservazione è stato catturato da molteplici costrutti, l'ultimo dei quali è la trasparenza. La trasparenza non ha circoscritto il proprio *focus* all'ambito del management, bensì ha istaurato radici anche nel discorso pubblico e nelle riflessioni degli individui in modo molto più profondo rispetto a qualsiasi altro costrutto elaborato in precedenza per l'osservazione²³.

Sia la *privacy*, sia l'identità dell'individuo sono minacciate dalla frammentazione degli strumenti per l'accesso ai dati e per l'aggregazione degli stessi. Ciò significa che non esiste un algoritmo unico in grado di associare le tracce totali e restituire a una persona il proprio gemello digitale, coerente nei pensieri, nelle emozioni e nelle azioni.

Con la diffusione dei dispositivi *mobile* e incessantemente connessi a internet, il momento della verità affronta la questione in merito a chi stia osservando i dati degli utenti e a come vengano gestiti. Quanto della propria vita privata i dipendenti desiderano che i datori di lavoro conoscano? Quanto valore possiedono tali dati per giudicare la loro assunzione o licenziamento?

La vera domanda etica per l'uomo della società digitale indaga qualora i manager, i pari o i *team* delle Risorse Umane possano effettivamente decidere la quantità di dati ai quali essere disposti a "non accedere per il bene della produttività"²⁴.

Gli algoritmi di Google, Siri e i numerosi "*digital friends*" dell'uomo divengono più intelligenti fintanto che il volume dei dati da analizzare aumenta, e sono in grado di compiacere molteplici richieste – a differenza della capacità di elaborazione umana, affaticata dalla quantità dei dati. Invero, è l'Intelligenza Artificiale, attualmente, a generare "trasparenza".

Le organizzazioni giustificano la propria sete di conoscere l'individuo e l'impiego delle tecnologie digitali per farlo mediante la ricompensa di prodotti/servizi che possano migliorare la vita dell'uomo, affiancandolo e agevolandolo in molteplici attività. Tuttavia, gli utenti dei *social media* riconoscono l'esistenza di un *trade-off* tra ciò che danno – accesso illimitato ai dati personali – e ciò che ottengono – ricerca libera e senza costi, piattaforme *free*, e numerosi inserti pubblicitari²⁵.

²² L'atto di guardare e ascoltare attentamente, o di prestare elevata attenzione a qualcuno o a qualcosa, per ottenere informazioni.

²³ Bernstein, E. S., "Making transparency transparent: The evolution of observation in management theory", *Academy of Management Annals*, 11(1): 217-266, 2017.

²⁴ Tavis A.A., "The transparency paradox at work", *PEOPLE + STRATEGY*, Volume 39, Issue 4, 2016.

²⁵ Winsborough D. et al., "Data fusion is unlikely to end life as we know it", *People + Strategy*, Volume 39, Issue 4, Fall 2016.

Eppure, le aziende contemporanee non si curano eccessivamente delle volontà dell'osservato; ossia, non si domandano se egli desideri effettivamente essere così accuratamente esaminato o se, in realtà, stia acclamando a gran voce per ottenere più riservatezza.

I manager sono stati abili, durante le due ultime decadi, ad evitare più volte di porsi tali questioni; sia in quanto legalmente autorizzati a raccogliere tutte le informazioni indispensabili, sia in quanto i dipendenti e i consumatori, acconsentendo, pressoché inconsapevoli, alle informative sulla *privacy* fornite dalle aziende, accettano di rilasciare informazioni preziose a un costo circa nullo, essendo solamente a conoscenza dell'esistenza di una forma di raccolta dati.

In tali circostanze, il paradosso della trasparenza sembra quasi dischiudere un "paradosso della *privacy*", secondo il quale gli individui conferiscono elevato valore alla propria riservatezza, ma non agiscono coerentemente per preservarlo. In effetti, Facebook ha potuto acquistare il *social network* WhatsApp per soli 42\$ a rubrica, ottenendo un guadagno proficuo, senza che nessun utente abbia ricevuto alcuna remunerazione per le informazioni generate.

Il comportamento *online* resta essenzialmente comportamento umano, accresciuto nel volume per le funzioni delle tecnologie digitali. La differenza tra il XX° e il XXI° secolo discende dall' "ubiquità" e dalla quantità dei comportamenti che vengono catturati, dall'ampiezza dei soggetti che hanno accesso a tali dati e dalla sofisticatezza degli strumenti impiegati per interpretare i risultati.

In tale contesto, la questione aperta concerne l'assenza di discrezionalità degli individui nelle scelte sul proprio *ego* digitale. Invero, i dati digitali ricadono dapprima nella proprietà degli *hardware* e dei *software* utilizzati per dividerli, e successivamente dell'azienda migliore offerente. Tuttavia, di recente sono sorte nuove società sensibili alle apprensioni degli individui, che consentono di proteggere i dati e di "prestarli" alle aziende.

Nonostante ciò, le aziende non stanno necessariamente acquistando il libero arbitrio che sembra. È noto, invero, che il comportamento umano possa variare qualora un individuo sia consapevole di essere osservato. In difesa dei diritti individuali, il "paradosso della trasparenza" opera quando le persone aggirano tali condizioni di visibilità, attuando comportamenti completamente differenti quando sono osservati dalle tecnologie, dissimili a seconda del contesto applicativo. Essi scelgono di agire come l'osservatore vuole vedere, o cercano percorsi di occultamento²⁶, generando negli osservatori solo un'illusione di trasparenza. Tali atti preservano la *privacy* e il possesso delle azioni umane per gli attori che le originano, tanto che neppure le sofisticate tecnologie digitali possono catturare effettivamente quell'autenticità che resta unicamente in capo all'individuo. Pertanto, tali pratiche scoraggiano effettivamente la realizzazione di quella trasparenza tanto ricercata ai fini della competitività e del profitto aziendale, ricorrendo alle *affordance* del digitale.

²⁶ Tali alternative sono state analizzate, più nello specifico, nel paragrafo 3.1.3.

Invero, questo mondo è ciecamente innamorato della trasparenza come autenticità e verità nella gestione dei comportamenti e dei dati. Gli individui agiranno inconsapevolmente per raggiungerla, in qualunque modo. L'esito è la fiducia: la moneta reale nella vita lavorativa odierna, intensamente connessa e sorvegliata. Il perfetto equilibrio tra *privacy* e *transparency* sarà realizzabile solamente quando le persone potranno fidarsi delle tecnologie e dei prodotti, ossia quando essi saranno disegnati per rispettare, e non correggere, l'istinto umano per la *privacy* e per la sicurezza.

3.2 Applicazioni digitali del paradosso della trasparenza

I paragrafi di tale sezione perseguono lo scopo di individuare eventuali “paradossi della trasparenza” nell'uso delle tecnologie digitali. Nello specifico, il paradosso è valutato sia quale attributo della visibilità, sia quale fenomeno dell'osservabilità nelle prestazioni lavorative, sia quale tensione nel rapporto tra uomo e tecnologia, con riferimento alla rilevanza del ruolo rivestito della *privacy* nel contrastare l'invasività del digitale nella sfera privata dell'individuo.

I contesti esaminati sono *Artificial Intelligence*, *social technologies*, *smart working* ed *e-Learning*, per il quale l'esistenza di un potenziale paradosso sarà illustrata con un'evidenza empirica.

3.2.1 Il paradosso della trasparenza nella visibilità mediata delle *social technologies*

Le *social technologies* implementate da parte delle organizzazioni rappresentano una nuova opportunità per le dinamiche comunicative interne ed esterne. In particolare, i *social media* forniscono le basi per un nuovo schema comunicativo, fondato sulla collaborazione e sulla condivisione di conoscenza tra i membri organizzativi e gli *stakeholder*. Rispetto alle modalità comunicative costruite intorno al controllo dei flussi informativi attraverso la struttura organizzativa, i *social media* promuovono una divulgazione distribuita in maniera asimmetrica e, allo stesso tempo, sono strumenti innovativi per esercitare una forma di governo meno centralizzato nelle organizzazioni²⁷. Le aziende sono costantemente incoraggiate ad adottare tali mezzi per la comunicazione interna – mediante l'infrastruttura *intranet* – al fine di incentivare la collaborazione, l'innovazione e l'interazione tra soggetti, seppur distanti. Invero, i *social media* presentano una struttura distribuita attraverso la quale i dipendenti possono sia ricevere informazioni da parte del management, sia generare messaggi da condividere con il resto dell'organizzazione. Da tali caratteristiche discende la necessità per le organizzazioni di essere “ambidestre” nella comunicazione interna, per gestire le molteplici esigenze dei soggetti da cui origina la divulgazione²⁷.

²⁷ Spagnoletti P., Metallo C., “Relazioni collaterali: il governo dei social media nelle organizzazioni”, *Prospettive in Organizzazione*, 22 marzo 2016.

Pertanto, numerosi studi²⁸ sostengono la capacità dei *social media* di favorire il raggiungimento di trasparenza nelle relazioni tra gli attori interni, diversificando i contenuti della comunicazione e incentivando il dialogo interattivo. Lo studio “*From Risk to Responsibility: Social Media and the Evolution of Transparency*”²⁹ ha dimostrato che il 40% dei consumatori statunitensi che considera la trasparenza dei *brand* assai più importante che nel passato, lo attribuisce all’uso dei *social media*. Con il cambiamento *social* le aziende si allontanano dai programmi concentrati su promozioni o su conversazioni reattive e orientate ai servizi e si indirizzano verso strategie proattive incentrate sulla *customer care* preventiva e sulla connessione vera. La natura “sempre attiva” dei *social media* induce le organizzazioni ad adottare politiche impegnate a favore della trasparenza in anticipo, in molteplici formati e in tempo reale.

Tuttavia, le organizzazioni devono giostrare le politiche di trasparenza e porsi questioni in merito al loro utilizzo. Può accadere, invero, che i dipendenti ne facciano uso per aggirare i flussi informativi interni, o che la compresenza di molteplici direzioni della comunicazione inneschi tensioni e abbia effetti paradossali tali da distogliere dalla comprensione del corretto significato, prefissato dall’organizzazione. Molto spesso, ad esempio, i messaggi condivisi dal management sono interpretati esclusivamente quali espressioni formali di autorità e di controllo. Tali fenomeni danno origine al “paradosso della trasparenza”.

Pertanto, benché l’utilizzo dei *social media* per la comunicazione possa incrementare, mai quanto prima, la visibilità informativa, sia rivolta ai dipendenti sia ai soggetti esterni, talvolta favorendo la trasparenza, questo può dischiudere dinamiche paradossali. Le informazioni, invero, potrebbero non essere sempre percepite chiaramente o interpretate correttamente dai destinatari, nonostante i *social media* favoriscano la diffusione informativa con risparmi di tempo e di costo nella divulgazione.

Di conseguenza, un’organizzazione deve considerare le caratteristiche delle relazioni che intrattiene con i destinatari della comunicazione. Ad esempio, nel rapporto individuale con un dipendente, la comunicazione diretta potrebbe rivelarsi uno strumento più adeguato per riferire in merito alla retribuzione o al periodo di ferie concesso, anziché quella che avviene attraverso una piattaforma *social*, una *chat* privata, o un’*e-mail* individuale. Invero, per le questioni più sensibili tali tecnologie non consentono la corretta interpretazione informativa da parte del dipendente, poiché si perdono le emozioni, le sensazioni e gli atteggiamenti che si possono cogliere nella comunicazione dal vivo. Inoltre, nel rapporto con i consumatori, in determinate situazioni è opportuno che l’organizzazione abbandoni le forme di visibilità mediatica, per conseguire la trasparenza mediante canali più diretti, quali eventi ed esperienze, pubbliche relazioni e propaganda. Appare evidente, invero, che le *social technologies* possano facilitare le dinamiche comunicative e aumentarne la visibilità, tuttavia non sempre tale visibilità origina trasparenza. Pertanto, le pratiche di visibilità abilitate dai *social media* dischiudono un chiaro “paradosso della trasparenza”, che richiede alle

²⁸ Di Staso M.W., Bortree D.S., “Multi-method analysis of transparency in social media practices: Survey, interviews and content analysis”, *Public Relations Review* 38, 511–514, 2012.

²⁹ Lo studio è stato condotto su un campione di 1000 consumatori statunitensi tra il 30 aprile e il 9 maggio 2018 dall’azienda Sprout Social.

organizzazioni di saper distinguere e indagare le relazioni intrattenute con i vari destinatari, e predisporre canali di comunicazione differenti, per conseguire la trasparenza il più possibile.

3.2.2 *Artificial Intelligence*: maggiore conoscenza o miglior controllo?

Artificial Intelligence (AI) è una disciplina dell'informatica che permette lo studio e la progettazione di sistemi *hardware* e *software*, atti a dotare un computer di caratteristiche pertinenti all'intelligenza umana, quali le percezioni visive, spazio-temporali e decisionali.

Le abilità di *machine learning*, ossia di apprendimento automatico, raccontano l'ultima frontiera dell'AI, nella quale una macchina è in grado di apprendere dall'esperienza e compiere azioni seppur mai programmate prima all'interno del suo sistema operativo. Gli algoritmi dell'*Artificial Intelligence* trovano uso quotidiano, quali i sensori degli *smartphone* per il riconoscimento vocale o facciale, e sono intensamente adottati per le innovazioni del settore automobilistico. Nonostante i timori diffusi inerenti il pericolo di sostituzione dell'attività umana con *robot* competitivi nell'intelligenza³⁰, l'AI rappresenta un'opportunità unica per l'industria 4.0, contemplata nell'*image recognition* nel settore manifatturiero, nella manutenzione predittiva e nell'automazione delle attività ripetitive delle fasi di produzione. Alcuni dirigenti³¹ sostengono che l'AI possa ottemperare al miglioramento delle caratteristiche dei prodotti e delle funzioni organizzative: aree quali il coinvolgimento dei dipendenti, la salute sul luogo di lavoro, l'acquisizione di talenti e la produttività sono interamente candidate a un cambiamento radicale. Inoltre, l'AI rivoluziona le modalità di gestione dei *big data* all'interno delle organizzazioni. Invero, la trasparenza nel funzionamento dei modelli interni di *Artificial Intelligence* può contribuire a mitigare problemi di equità, discriminazione e fiducia nella raccolta e gestione dei dati.

Le organizzazioni possono utilizzare l'AI per aiutare a migliorare le prestazioni dei propri dipendenti o per assistere gli stessi a perfezionarsi nel proprio lavoro³². Il primo approccio è definito *standard data fusion*, e dai dipendenti è percepito quale forma di sorveglianza e di controllo (potrebbe essere nominato "*people analytics*" o "trasparenza"). Il secondo approccio, denominato "*personal data fusion*", assume la forma di *coaching*, *mentoring* e automiglioramento per i lavoratori. I due metodi consentono alle aziende di ottenere dipendenti più preparati, più leali e solidi nelle prestazioni. In tal senso, l'intelligenza artificiale rappresenta un'opportunità straordinaria. Essere osservati da una persona può presentarsi quale invasione della *privacy*, tuttavia non lo sembra se l'"osservatore" è una macchina, in quanto i dati rimangono personali fintanto che un umano non vi acceda.

³⁰ Nel 2014, Elon Musk ha dichiarato in un *tweet* che l'AI sia più pericoloso delle armi nucleari.

³¹ "Intelligenza artificiale: nuove tecnologie a supporto delle imprese", *Focus Industria 4.0*, 2020.

³² Tavis A.A., "The transparency paradox at work", *PEOPLE + STRATEGY*, Volume 39, issue 4, 2016.

Secondo Deloitte³³, raggiungere la trasparenza con l'Intelligenza Artificiale significa ottenere un'AI "spiegabile" ai dipendenti e ai consumatori, affinché essi possano osservare se i modelli siano stati accuratamente testati e abbiano un senso, e comprendere le motivazioni per le quali vengono assunte le decisioni organizzative. Ad esempio, in un modello elaborato per valutare i candidati ad un ruolo di lavoro, è necessario verificare la correttezza tecnica, specificare quali *set* di dati vengono utilizzati e valutare se i risultati finali siano statisticamente validi. In effetti, i modelli di AI non sono in grado di rilevare la presenza di distorsioni nel *dataset* fornito, solo gli umani possono individuare eventuali pregiudizi negli esiti del modello.

Tuttavia, alcune aziende costituiscono proprietà intellettuali attorno ai propri algoritmi confidenziali, limitando la divulgazione dei processi decisionali basati sull'AI. Invero, le "spiegazioni" possono essere violate, il rilascio di informazioni aggiuntive può rendere l'AI più vulnerabile agli *hacker* e la divulgazione può restituire aziende più suscettibili a cause legali. Pertanto, alcuni autori considerano l'esistenza di un paradosso della trasparenza nella gestione dell'AI, che contempla i benefici e i rischi da esso apportati³⁴. Conseguire la trasparenza nei modelli di AI consente a un'organizzazione di possedere algoritmi testati, spiegabili e allineati con i principi fondamentali della sua cultura. In tal modo, le aziende possono mantenere il controllo sugli stessi e catturare il valore che l'AI effettivamente promette, nel fornire un contributo importante alla "buona vita".

La crescente domanda di informazioni cui si sottopongono le organizzazioni nell'era digitale ha richiesto non solo la ricerca attiva di nuovi dati, bensì, allo stesso modo, una maggiore potenza nella capacità di elaborazione degli stessi. Pertanto, l'Intelligenza Artificiale ha fornito la risposta concreta a tale domanda, contemplando la necessità di filtrare volumi crescenti di informazioni – attingendo alle *app* della comunicazione e della posta elettronica degli individui, ai calendari, agli *account* sui *social media*, ai *browser web*, alle applicazioni per il flusso di lavoro aziendale, ai dispositivi di monitoraggio, ai *feed* delle videocamere e molto altro ancora – restituendogli preciso significato. In tal senso, le organizzazioni devono saper tutelare la *privacy* di tutti i soggetti osservati, specialmente quando i modelli di AI recepiscono informazioni sensibili i cui proprietari non autorizzerebbero il trattamento.

Pertanto, il fatto che l'AI sia diventata lo strumento ultimo e privilegiato nell'evoluzione della disciplina dell' "osservazione" – in virtù delle informazioni che consente alle aziende di raccogliere e analizzare – obbliga a un *trade off* considerevole: l'intelligenza artificiale fornirà maggiore conoscenza alle organizzazioni o sottoporrà gli individui a un maggior controllo?

Qualora si verifichi la seconda ipotesi, alcuni studiosi sono d'accordo che l'osservato preferisca essere soggetto al controllo di una macchina (una videocamera, un sensore indossabile), anziché allo sguardo

³³ "Transparency and Responsibility in Artificial Intelligence: a call for explainable AI", Deloitte, 2019.

³⁴ Burt A., "The AI transparency paradox", *Harvard Business Review*, 2019.

diretto di un supervisore umano, percepito come una violazione alla propria *privacy*. Tuttavia, è necessario considerare gli effetti del “paradosso della trasparenza”.

Invero, un’elevata visibilità può originare comportamenti di occultamento da parte dei soggetti osservati. Essi possono scegliere di mostrare esattamente ciò che l’osservatore vuole vedere, o di nascondere determinate attività, quando sono controllati. Ad esempio, molti dipendenti acquistano un secondo *smartphone* quando quello di lavoro è monitorato dagli algoritmi di AI, o ricorrono a una seconda *app* di posta elettronica, qualora quella principale sia sorvegliata.

Pertanto, nell’esercizio dei sistemi di Intelligenza Artificiale, le organizzazioni devono essere consapevoli dei rischi del paradosso della trasparenza e del modo in cui fanno uso di tale tecnologia, per non incorrere in esiti confliggenti con gli originali intenti di visibilità prefissati. Tali effetti, invero, possono alterare i comportamenti dei lavoratori osservati, riducendone le *performance* e la reale trasparenza della prestazione lavorativa. Di conseguenza, è richiesta la definizione di un equilibrio tra il grado di controllo sugli individui e la conoscenza informativa che si vogliono raggiungere attraverso i *tool* di AI, contemplando il diritto alla *privacy* degli stessi, che previene da condotte illusorie e poco trasparenti. Ciò impone alle organizzazioni la stesura di linee guida chiare in merito ad un uso accettabile dei modelli di AI, e la divulgazione delle stesse ai dipendenti e ai consumatori, affinché tali tecnologie risultino trasparenti, in quanto “spiegabili”³⁵, e non invasive nelle zone private, eliminando la possibilità di comportamenti deprecabili.

3.2.3 *Smart working*: dal controllo alla fiducia nel ruolo per il paradosso della trasparenza

Lo *smart working*, specie negli ultimi mesi, si è rivelato una notevole opportunità per lo svolgimento del lavoro a distanza. Esso non è la “replica del lavoro in ufficio con i dipendenti da remoto”³⁶, bensì agisce quale leva per mantenere e incrementare le *performance* aziendali, garantendo una prestazione lavorativa tutta digitale. Invero, i benefici annessi allo *smart working* consentono al dipendente un miglior governo nella gestione del proprio tempo e del luogo di lavoro: una volta stabilitosi un equilibrio con la vita privata, tale autonomia gli permette di potenziare la produttività, l’efficacia e la focalizzazione sul proprio mestiere. Lo *smart working* non si fonda solamente sull’impiego delle tecnologie digitali, ma ruota altresì intorno alla fiducia che lega il dipendente al proprio datore di lavoro.

La fiducia può essere raggiunta attraverso la trasparenza, toccata quando le organizzazioni forniscono ai propri dipendenti informazioni sulle modalità lavorative e sugli obiettivi da raggiungere chiare e precise, anche se “culturalmente” da preservare tra manager a manifestazione del potere. Allo stesso modo, ogni lavoratore a distanza dovrà essere sincero nella comunicazione delle tempistiche nella realizzazione degli obiettivi e delle necessità individuali sorte dalla prestazione in lontananza.

³⁵ Secondo come percepita la trasparenza nell’AI da Deloitte.

³⁶ Francesco Frugiele, CEO di Kopernicana, a “Smart working: non replica l’ufficio con lavoratori remoti, può essere molto più produttivo”, *La Stampa*, marzo 2020.

Il fatto che i principi dello *smart working* si fondino sul valore della fiducia implica una gestione nuova del lavoro, e, in particolare, del monitoraggio dei lavoratori effettuato a distanza da parte dei manager. Invero, il presupposto della fiducia obbliga a rinunciare a una serie di controlli intensi che violerebbero la sfera privata del lavoratore, e preservano da un eventuale “paradosso della trasparenza”.

Ai sensi dello Statuto dei Lavoratori, il datore di lavoro ha il diritto-dovere di effettuare verifiche sulle prestazioni lavorative, senza distinzioni nelle modalità di esecuzione del lavoro. Pertanto, il controllo delle prestazioni in *smart working* rientra negli articoli 2, 3, 4, e 6 dello Statuto. Gli articoli dispongono limitazioni per la tutela della *privacy* del lavoratore, valide per tutte le modalità lavorative.

Nel caso dello *smart working*, la legge per la prima volta redatta nel 1970 è stata interpretata in modo consapevole e attualizzata. Dallo Statuto, invero, si deduce l'impossibilità per il datore di lavoro di eseguire controlli indiscriminati e massivi a distanza sull'uso di *personal computer* – salvo che non vi siano comprovati motivi di sicurezza aziendale – e di mappare costantemente i siti utilizzati durante le prestazioni lavorative. Inoltre, alle organizzazioni è vietato lo svolgimento della sorveglianza mediante l'installazione di impianti audiovisivi (art. 4 dello Statuto), quali una telecamera fissa sul computer del dipendente, e il monitoraggio dei suoi spostamenti: è negata, invero, ogni applicazione di *software* aziendali di AI per il controllo, fuorché installati su strumenti di lavoro di proprietà dell'azienda. Qualora tali comportamenti fossero comunque attuati, non solo sarebbero contrari alla logica dello *smart working* e della fiducia, ma perfino illegali in quanto violanti le norme dello Statuto dei Lavoratori.

Inoltre, qualora si presentino le ragioni per ciascun controllo – qualora l'installazione di apparecchiature tecnologiche sia stata prima concordata con un accordo sindacale o sia autorizzata dall'Ispettorato territoriale del lavoro – il lavoratore deve essere correttamente informato delle stesse e delle modalità d'ispezione. Tuttavia, sono leciti accordi specifici tra le parti che stabiliscano eventuali forme di controllo, purché conformi all'art. 4 dello Statuto³⁷.

Di conseguenza, la salvaguardia della *privacy*, dato il divieto di una sorveglianza continuativa sulle prestazioni erogate a distanza, concorre a preservare dal pericolo di un “paradosso della trasparenza” nello *smart working*. Invero, quando l'individuo è osservato, la sua condotta molto spesso può deviare e originare effetti di Hawthorne inversi. Qualora i lavoratori fossero sottoposti a una sorveglianza continua e a controlli invasivi, sarebbero indotti a intraprendere comportamenti non autentici, sia diretti a compiacere le necessità degli osservatori, sia di occultamento, che potrebbero ridurre la produttività individuale e l'apprendimento. Al contrario, la maggior *privacy* di cui gode lo *smart worker* rispetto a un dipendente tradizionale gli consente di perseguire condotte più autentiche, che rispecchiano l'equilibrio creato tra vita privata e lavoro. Egli non ha necessità di occultamento dei comportamenti, poiché la relazione intrattenuta con l'azienda lo orienta esclusivamente al conseguimento degli obiettivi concordati. L'assenza di un controllo invasivo

³⁷ Falasca G., “Coronavirus, boom smart working: possibili controlli su pc e posta aziendali”, *Il Sole 24 Ore*, marzo 2020.

diretto, che un dipendente può percepire presso il luogo di lavoro, non lo indolge a intraprendere una condotta illusoria, riduttiva nella produttività. Lo *smart worker* può respirare una più fresca aria di libertà nell'organizzazione del tempo e dei mezzi per raggiungere gli obiettivi, e risulta, di conseguenza, più trasparente nel rapporto con la sua azienda.

La fiducia, pertanto, assume una rilevanza fondamentale, in quanto consente ai lavoratori di conservare le proprie zone di *privacy* e sperimentare in maniera produttiva una nuova modalità di lavorare. Essa allontana gli effetti paradossali della trasparenza, che minerebbero altrimenti le *performance* aziendali.

3.2.4 Il paradosso della trasparenza nell'*e-Learning*: un'evidenza empirica

Per individuare l'eventuale presenza di un paradosso della trasparenza nella modalità d'insegnamento *e-Learning*, alla luce dell'impiego massiccio della didattica a distanza negli ultimi mesi, è sembrato opportuno elaborare un questionario³⁸ da sottoporre a studenti scolastici e universitari.

In particolare, il questionario ha avuto la finalità di individuare, dapprima, se le tecnologie digitali che avevano assicurato l'infrastruttura per l'insegnamento *online* avessero favorito maggiore visibilità informativa dei contenuti trasmessi dai professori agli alunni, rispetto alla modalità in aula; in seguito, se si fosse percepita trasparenza in una correlazione diretta con la visibilità identificata – secondo la relazione classica – o inversa – come teorizzato nel paradosso della trasparenza³⁹.

Il questionario è stato sottoposto a un campione di 100 studenti, di cui il 65% universitari e il 35% liceali. La maggioranza degli studenti a cui il questionario è pervenuto era residente nel Lazio e in zone limitrofe, ma sono stati raggiunti anche alcuni giovani stanziati nel Sud Italia (Puglia) e/o frequentanti gli studi nelle università del Settentrione. Pertanto, si è potuto creare un campione abbastanza eterogeneo di studenti e istituti frequentati, seppur modesto.

Il questionario è organizzato perlopiù in domande chiuse a risposta multipla, ad una o più opzioni, nella maggior parte fino a 4. Esso è stato suddiviso in tre sezioni. Dalla prima, una sezione generale inerente le domande 1-8, è stato possibile evidenziare i limiti dell'indagine e selezionare il *target* di riferimento per la comprensione dei risultati; la seconda, riferita alla visibilità delle informazioni condivise attraverso l'uso delle tecnologie digitali, è stata necessaria per comprendere l'impatto delle stesse nella visibilità dei contenuti (domande 9-19); infine, la terza ha analizzato la trasparenza percepita dal campione in funzione del grado di visibilità restituito dalle analisi della seconda sezione (domande 20-27).

Dalla prima sezione è possibile individuare alcuni limiti dell'indagine. Anzitutto l'età, che influisce sulle modalità di comprensione delle informazioni: uno studente dei primi anni del liceo può avere difficoltà interpretative superiori di uno studente laureando. Di seguito, la tipologia di corso/istituto frequentato, in

³⁸ Le domande del questionario possono essere consultate all'indirizzo <https://www.sondaggio-online.com/s/0508c4c>; gli esiti delle risposte sono invece contenuti nell'Appendice al termine dell'elaborato.

³⁹ Con riferimento al paragrafo 3.1.2.

quanto possono assumersi, con l'*e-Learning*, problematicità di comprensione differenti tra gli studenti iscritti a discipline matematico-scientifiche o classico-linguistiche, che fanno uso di simboli matematici/caratteri difficilmente rappresentabili e comunicabili in modalità *online*.

Considerando inoltre il totale delle lezioni scolastiche e universitarie che si sarebbero tenute in aula dal mese di marzo a quello di maggio/giugno, sono stati individuati segmenti con un numero plausibile di lezioni frequentate (domanda 5). Ai fini della ricerca, si è scelto di restringere il campione d'analisi agli studenti che avessero seguito e frequentato almeno più di 20 lezioni *online*, affinché potessero fornire delle risposte ai quesiti più significative sulla base dell'esperienza. Si tratta di un totale di 83 studenti su 100, di cui 80 hanno compilato interamente il questionario.

Un ulteriore limite è rappresentato dalla piattaforma utilizzata e dalle funzionalità della stessa per svolgere le lezioni. La maggior parte degli studenti ha utilizzato Google Meet (40,9%) e Cisco Webex (30,1%), i restanti perlopiù Microsoft Teams, Zoom e Blackboard Collaborate⁴⁰. Inoltre, concorrono quali limiti l'abilità del professore nell'uso della piattaforma, anche se nel 78,4% dei casi i professori sono stati abili o abbastanza abili; e il dispositivo utilizzato per seguire le lezioni: l'89,2% degli studenti ha utilizzato il computer, che può essere considerato lo strumento migliore per sfruttare al massimo le funzionalità delle piattaforme.

La seconda sezione esplora caratteristiche della visibilità. Più della metà degli studenti del campione (56,3%) non aveva la necessità di tenere videocamera e microfono attivi; il 33,8% solo videocamera. Si è inoltre voluta tenere in considerazione un'eventuale presenza dell'effetto di Hawthorne per i soggetti che hanno tenuto spesso attiva la videocamera; tuttavia, di 62 studenti solo il 19,4% ha affermato di prestare più attenzione rispetto alle lezioni tradizionali in aula poiché era osservato.

Inoltre, nell'86,3% dei casi i professori spiegavano sempre con la propria videocamera attiva.

Gli elementi che hanno evidenziato una buona visibilità dei contenuti sono stati⁴¹: un accesso facile sempre o molto spesso alla piattaforma (86,3%); la possibilità fornita dalla piattaforma al professore di comunicare sempre o spesso chiaramente (73,8%); e stessa accuratezza e precisione che in aula o più che in aula dei contenuti spiegati agli studenti (50,1%).

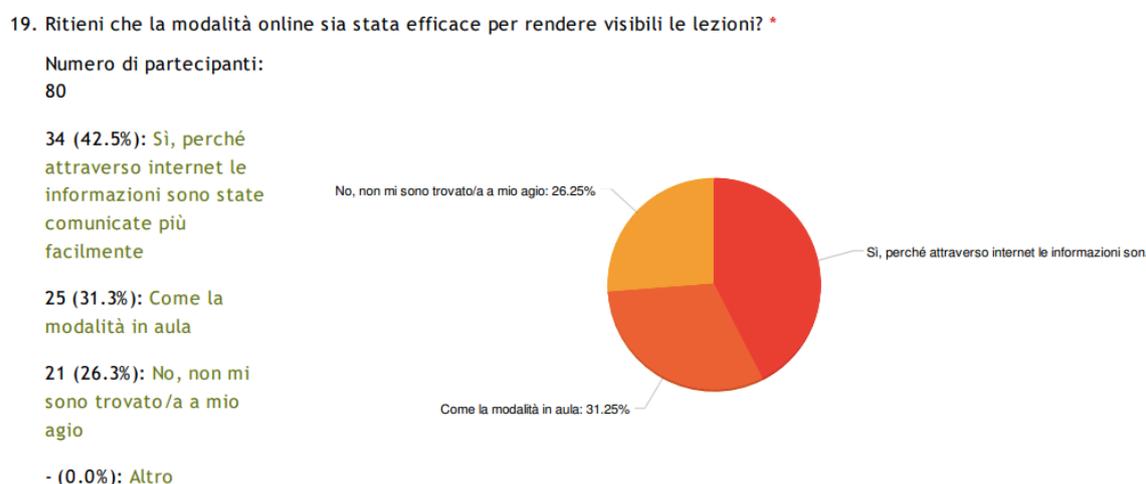
Inoltre, i contenuti divulgati sono stati resi visibili principalmente mediante l'ausilio degli strumenti forniti dalla tecnologia – spesso assenti a scuola durante le lezioni in aula – quali: una lavagna virtuale, che gli studenti affermano sia stata condivisa sempre o spesso dai professori (57,5%), *slide* di presentazioni (83,8%), *file Word* e/o immagini/video, che, nella maggior parte dei casi (76,3%) venivano resi disponibili anche dopo il termine delle lezioni.

⁴⁰ Si tratta, ad ogni modo, di piattaforme idonee allo svolgimento di lezioni *online*. Per maggiori dettagli, si consulti la domanda 6 del questionario.

⁴¹ Secondo gli elementi della visibilità analizzati nel paragrafo 3.1.2.

In conclusione, dati gli esiti delle domande e l'opinione positiva degli studenti riguardo alla visibilità conseguita attraverso la modalità *online*, si può dedurre che l'ausilio della tecnologia abbia abilitato una visibilità abbastanza elevata alle conoscenze divulgate.

Figura 9: Visibilità delle informazioni condivise in modalità *e-Learning*



Fonte: Elaborazione propria

La terza sezione, invece, analizza la trasparenza in virtù delle percezioni di chiarezza, e all'abilità di interpretazione e comprensione dei contenuti con la didattica *online*. La trasparenza è stata esaminata mediante i giudizi individuali degli studenti a causa dell'effettiva assenza di una modalità empirica per misurarla – salvo che non si faccia riferimento a quella percepita⁴².

Le risposte evidenziano un plausibile paradosso della trasparenza. Invero, il 58,8% degli studenti ha trovato le lezioni *online* abbastanza chiare o decisamente non chiare rispetto a quelle tenute in aula, principalmente per l'assenza di interazione, le minori pause effettuate, e, in minoranza, problemi logistici inerenti la piattaforma. Inoltre, il 46,3% degli studenti ha affermato che i contenuti siano stati più difficili da interpretare rispetto che in aula⁴³. Invece, gli studenti che hanno compreso abbastanza le lezioni, ma non quanto in aula, o che non le hanno comprese e si trovano decisamente meglio in aula sono il 48,8%, rispetto a un 40% che ritiene di aver compreso le lezioni quanto in aula.

Dal lato dello studente, invece, il 33,8% ha ritenuto di aver trasmesso durante le modalità d'esame le conoscenze apprese come in aula, e pertanto si può assumere che abbia comunicato in modo trasparente, nel suo interesse, le informazioni finalizzate a superare la prova. Invece, il 32,5% ha sostenuto di aver incontrato maggiori difficoltà rispetto alla modalità in aula, pertanto non ha potuto comunicare in modo trasparente tutte le conoscenze, per cause connesse alla piattaforma o alle caratteristiche dell'esame progettato per lo

⁴² Bernstein, E. S., "Making transparency transparent: The evolution of observation in management theory", *Academy of Management Annals*, 11(1): 217-266, 2017.

⁴³ Rispetto al 32,5% come in aula e al 20% che non ha trovato difficoltà.

svolgimento *online*. Tuttavia, il rendimento degli studenti perlopiù non ha subito modifiche con la nuova modalità, e la soddisfazione per l'*e-Learning* è in media del 55,53%

Figura 10: Trasparenza delle informazioni condivise in modalità *e-Learning*



Fonte: Elaborazione propria

In conclusione, i risultati rivelano che rispetto all'elevato livello di visibilità conseguito attraverso l'uso delle piattaforme digitali e delle tecnologie annesse per la comunicazione informativa, la trasparenza non sia cresciuta in una relazione diretta. Invero, nonostante i limiti dell'analisi, le risposte fornite per i quesiti sulla trasparenza risultano ambigue e non uniformi quanto quelle della visibilità, che mostrano un andamento positivo più delineato. Il "paradosso della trasparenza" probabilmente si è verificato, in quanto, ancorché le tecnologie digitali abbiano stimolato la visibilità delle informazioni – in alcuni casi anche più che in aula – la trasparenza non ha seguito linearmente la visibilità, come nella relazione classica. L'impiego della tecnologia digitale per rendere visibili le informazioni, non ha altrettanto condotto a un'effettiva trasparenza delle stesse, che gli studenti del campione riscontrano maggiormente nella modalità d'insegnamento tradizionale. Pertanto, le lezioni in aula, benché effettuate senza un ricorso così intenso alla tecnologia, risultano dall'analisi ugualmente o più trasparenti rispetto alle lezioni condotte in modalità *e-Learning*.

3.3 Conclusioni

Le tecnologie digitali offrono una sfida e al contempo un'opportunità alle organizzazioni. L'incertezza di una nuova era intimorisce gli individui e i consumatori, i quali, gelosi del proprio diritto alla riservatezza, attendono tempestivamente risposte più trasparenti da parte delle organizzazioni nella gestione delle nuove tecnologie e delle innumerevoli informazioni che essi rilasciano.

Qualora le aziende, invero, ottemperino a rispondere a tali esigenze ricercando la trasparenza nelle opportunità di visibilità fornite dal digitale, possono incorrere in effetti paradossali indesiderati che riducono l'autenticità della comunicazione e dei comportamenti, con ritorni negativi per ambedue le parti.

Pertanto, è possibile suggerire alcune accortezze annesse alle analisi svolte.

Nella società digitale le organizzazioni devono formulare progetti di trasparenza diretti a conseguire vantaggi reciproci per le stesse e per i consumatori, e possono perseguirli mediante un'accurata gestione delle tecnologie digitali. La trasparenza, invero, non è reclusa indistintamente all'interno della tecnologia, in quanto quest'ultima si offre solo quale strumento, che le organizzazioni devono bilanciare con ulteriori abilità comunicative e di autenticità.

Solo in tal modo esse possono ottenere il perfetto equilibrio per non cadere nella trappola del paradosso.

Inoltre, le organizzazioni devono assicurare ai dipendenti aree di *privacy* escluse dalle pratiche di osservazione, affinché l'autenticità non lasci il posto alla finzione e a condotte di occultamento nei confronti dell'organizzazione per la quale operano.

Analogamente, nelle relazioni con i consumatori, le organizzazioni devono saper individuare i confini tra sociale e privato, e costruire un sistema che sappia bilanciare perfettamente le necessità di trasparenza e il mantenimento della *privacy*. Ciò è possibile solamente quando i prodotti e i servizi offerti sono disegnati per rispettare, non correggere, l'istinto umano per la segretezza.

Tuttavia, nella gestione della trasparenza, le organizzazioni potrebbero creare nuove aspettative di ruolo dedicate a tale compito. In assenza di responsabili della trasparenza, è probabile che il problema si perda nelle controversie sulla responsabilità tra i dipartimenti aziendali. I ruoli non solo creano legittimità alla materia all'interno delle organizzazioni, ma servono altresì quale punto di riferimento per chi cerca informazioni ed è disposto a impegnarsi nella politica di divulgazione esterna.

In un futuro incerto, superare la resilienza organizzativa e intraprendere progetti di trasparenza, conoscendone i paradossi, può aprire una nuova strada al percorso evolutivo delle organizzazioni verso il digitale, favorendo l'*engagement*, e il rispetto e la devozione delle persone.

CONCLUSIONI

La tecnologia applicata alle attività organizzative può migliorare le condotte e le *performance* aziendali.

La condizione: trasparenza.

Come le auto dotate di sensori digitali non si limitano a fornire il trasporto, ma operano esse stesse da supporto concreto per chi ne è alla guida – ad esempio, durante il parcheggio – la tecnologia sarà incorporata negli uffici per affiancare i lavoratori e rendere il lavoro più umano, affinché la loro vita sia più agevole e produttiva. La tecnologia consentirà alle persone di affrontare la sensazione di essere sopraffatte, che si intensifica quando il ritmo del cambiamento accelera. Quando gli oggetti, le sedie e le stanze possono percepire l'ambiente e comunicare, diventano strumenti per comprendere la complessità, identificare le opportunità e rispondere rapidamente alle esigenze. Attraverso essi, i lavoratori possono creare gli spazi in cui amano lavorare, anziché quelli in cui devono lavorare.

Tuttavia, costruire una realtà simile richiede alle organizzazioni di rinnovare alcune regole di funzionamento. Esse devono essere agili, pensare prima al digitale e assumere una posizione attiva in merito alle questioni sociali, per soddisfare le richieste di radicale sostenibilità e trasparenza avanzate dai dipendenti e dai consumatori. Invero, la nuova generazione di clienti e lavoratori si aspetta che le organizzazioni “autointerrompano” la propria identità e le fonti del successo consolidato per realizzare cambiamenti orientati al digitale che, indispensabilmente, elevino il valore della trasparenza.

Il presente elaborato si è proposto di riavvalorare, in un panorama digitale, il significato della trasparenza e le sue implementazioni organizzative mediate dalle nuove tecnologie. Benché la trasparenza sembri spesso inosservata all'interno delle dinamiche organizzative, la ricerca avviata ha dimostrato che questa possa favorire la fiducia dei consumatori, la motivazione dei dipendenti, e la fedeltà nel lungo periodo.

In una società in cui i dati digitali formulano nuove identità per gli individui, e l'“osservabilità” offerta dalle nuove tecnologie alle aziende aumenta l'incertezza degli *stakeholder* e dei dipendenti, una risposta trasparente da parte delle organizzazioni può segnare in maniera più delineata il percorso verso il progresso. Non si può pensare a un futuro digitale privo di trasparenza. I dipendenti e i consumatori la domandano alle organizzazioni affinché limitino la tendenza al controllo degli individui e ne preservino il diritto alla riservatezza, dei comportamenti e delle informazioni che facilmente possono propagarsi su Internet – analizzate poi con i *tool* di *analytics*. Inoltre, essi richiedono alle aziende di condividere la propria attività in rete modo autentico, attraverso i siti *web* e i *social media*.

Come rilevato all'interno dell'elaborato, le nuove tecnologie possono far molto per aumentare la visibilità delle pratiche e dei comportamenti. Allo stesso tempo, quando implementate al fine di ottenere trasparenza elevando esclusivamente il grado di visibilità, queste possono restituire effetti indesiderati.

Il “paradosso della trasparenza” origina quando le organizzazioni che realizzano un’elevata visibilità mediante l’uso della tecnologia digitale, non ottengono livelli analoghi di trasparenza.

Il paradosso è lo scudo dell’individuo, della sua identità, dei suoi dati e delle sue azioni. Esso suggerisce che talvolta, per contrastare le condotte di occultamento, le organizzazioni dovrebbero rinunciare all’osservabilità, e lasciare zone di *privacy* agli individui.

La ricerca conclusiva all’elaborato si è proposta di validare le suddette considerazioni mediante applicazioni empiriche del paradosso alle *social technologies*, all’AI, allo *smart working* e all’*e-Learning*, ove è emerso che, quando osservati, gli individui attuano comportamenti diretti a preservare la propria riservatezza che riducono la trasparenza e, in successione, le *performance* dell’organizzazione. Il questionario sottoposto agli studenti per la valutazione della didattica in *e-Learning* ha inoltre rilevato che la tecnologia digitale spesso non favorisca la trasparenza dei contenuti informativi quanto nella comunicazione diretta.

Il paradosso, pertanto, pone dei limiti all’uso della tecnologia digitale, nel rispetto della persona. Esso opera delineando il confine tra conoscibilità e autenticità, in cui sono gli individui con i propri atteggiamenti a imporre tale separazione. Ciò che è visibile e conoscibile non è necessariamente trasparente.

Pertanto, l’esito ultimo della ricerca specifica che, per restituire il valore indiscretamente rubato a ogni persona, recluso all’interno dei dati digitali e dei dispositivi di sorveglianza e di controllo, le organizzazioni dovrebbero promuovere aree di *privacy* per l’individuo e costruire un sistema che equilibri perfettamente la necessità di trasparenza e *privacy*, realizzabile solamente quando le tecnologie digitali sono impiegate per rispettare, e non correggere l’istinto umano per la riservatezza e la sicurezza. Allo stesso modo, “prendere” dai consumatori significa “restituire”, attraverso l’impiego delle nuove tecnologie, in termini di autenticità delle informazioni inerenti le condotte organizzative.

La situazione critica degli ultimi mesi ha dato uno slancio in più alle organizzazioni all’adozione delle tecnologie digitali, dunque anche un momento oscuro può essere sinonimo di progresso. Tale condizione ha imposto a molte organizzazioni di accettare e assumersi la dimensione del cambiamento continuo, nel quale l’ascolto, la lettura, lo studio e l’osservazione costanti sono attività indispensabili per ripartire.

Pertanto, sono queste le organizzazioni candidate a vincere le sfide del futuro, se saranno in grado di soddisfare la sete di autenticità degli individui implementando progetti di trasparenza mediante le nuove tecnologie, nei quali la persona e i suoi valori sono posti al cuore del progresso.

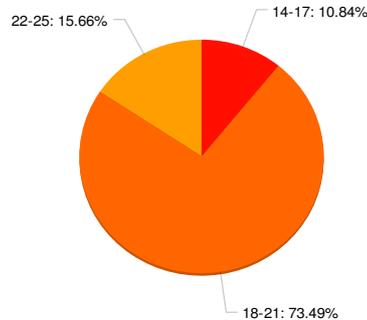
APPENDICE

Questionario di valutazione della didattica in modalità e-Learning*

1. Età: *

Numero di partecipanti:
83

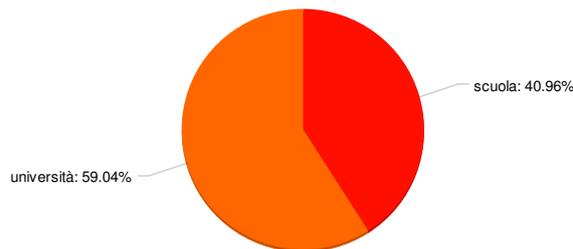
- 9 (10.8%): 14-17
- 61 (73.5%): 18-21
- 13 (15.7%): 22-25



2. Frequenti la scuola o l'università? *

Numero di partecipanti:
83

- 34 (41.0%): scuola
- 49 (59.0%): università



3. A quale tipo di liceo/corso di laurea sei iscritto? *

Numero di partecipanti: 83

- | | |
|---|---|
| - Corso di Laurea Triennale in Economia | - Economia |
| - Giornalismo di moda | - Triennale |
| - economia e management | - Scientifico |
| - Economia e management | - Ingegneria Gestionale |
| - Liceo linguistico | - laurea magistrale a ciclo unico (medicina e chirurgia) |
| - economia | - Economia e management |
| - Global Governance in tor vergata | - Luiss |
| - Liceo scientifico | - Ingegneria |
| - Classico | - Ragioneria indirizzo relazioni internazionali e marketing |
| - Economia | - economia e management |
| - Liceo scientifico | - architettura |
| - Laurea triennale in Scienze Linguis | - Economia |
| - Economia e Management | - Ingegneria gestionale |
| - Fashion Business | - Ingegneria Industriale |
| - psicologia | - ingegneria industriale |
| - Economia | - Economia e gestione aziendale |
| - Matematica | - Economia e Management |
| - Scientifico | - ingegneria edile-architettura |
| - scientifico | - Psicologia |
| - Impresa e Management | - liceo scientifico |
| | - Lettere moderne |
| | - Scientifico |

*I dati riportati si riferiscono al campione di studenti che ha frequentato più di 20 lezioni.

- classico
- Scienze umane
- Economia
- Economia e management
- alberghiero
- Scientifico
- giurisprudenza
- Liceo Linguistico
- Ingegneria Edile - Architettura
- Politecnico di Milano - sede Lecco
- Liceo linguistico
- Linguistico
- Economia e management
- Liceo scientifico
- Liceo Pietro Siciliani
- Scientifico
- Matematica
- Business and Administrator
- Classico
- Scientifico
- Linguistico
- Classico
- Economia e management
- Economia
- economia
- Economia e management
- Linguistico
- Linguistico
- Liceo Linguistico
- Linguistico
- Linguistico
- Classico
- Classico
- Scuola media
- Economia e Management
- Odontoiatria e protesi dentaria
- Scienze umane
- Conservazione e restauro dei beni culturali
- luiss

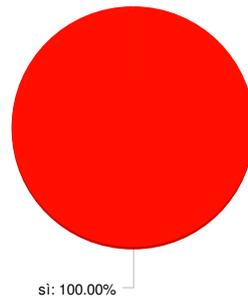
4. Negli ultimi mesi hai frequentato le lezioni online in modalità a distanza? *

Numero di partecipanti:

83

83 (100.0%): sì

- (0.0%): no



5. Quante lezioni hai frequentato circa? *

Numero di partecipanti:

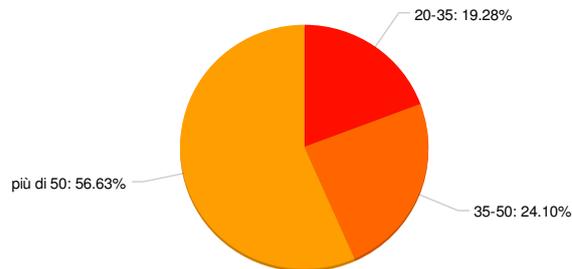
83

- (0.0%): 5-20

16 (19.3%): 20-35

20 (24.1%): 35-50

47 (56.6%): più di 50



6. Qual è il nome della piattaforma utilizzata per svolgere le lezioni online? *

Numero di partecipanti: 83

- Cisco Web Meet
- Google Meet Webex
- Cisco webex Teams
- Webex Microsoft Teams
- Google meet Microsoft Teams , Vimeo , Skype
- BlackBoard Collaborate Microsoft Teams
- Zoom Webex
- Google Meet google meet
- google meet Meet
- Cisco google meet
- Zoom Portale moodle Università
- Blackboard Google meet
- Cisco WebEx Cisco Webex
- Zoom Meet
- google meet Cisco
- Cisco WebEx Cisco webex meetings
- Google meet Cisco webex meetings
- Google meet
- google meet
- google meet
- Cisco Webex
- Cisco Webex
- Webex
- Google Meet
- Teams
- google meets
- Webex
- Webex
- Virtual Classroom/file caricati online
- Meet
- Webex

- Cisco webex meeting
- Cisco webex
- Zoom
- Google Meet
- Google Meet
- Google Meet
- Meet
- Google Meet
- Google meet
- Google meet
- Webex
- Meet
- Meet
- Google meet
- Web ex
- meet
- Meet
- Webex
- Webex
- webipedia
- Google Meet
- webex
- Google meet
- Microsoft Teams
- Microsoft Teams
- Google Meet
- Google meet
- Webex
- Google meet
- Meet
- Cisco web
- Meet
- WebEx
- Google Meet
- Google Meet
- Zoom
- Google Meet

7. I professori erano abili nell'uso della piattaforma? *

Numero di partecipanti:
83

11 (13.3%): **Decisamente sì**

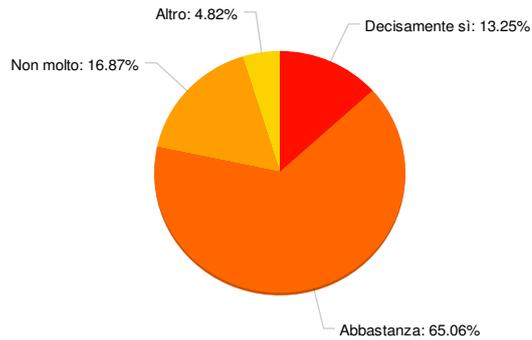
54 (65.1%): **Abbastanza**

14 (16.9%): **Non molto**

4 (4.8%): **Altro**

Risposta (e) dal campo
aggiuntivo:

- Più no che si
- Chi meglio e chi peggio
- Per niente
- Alcuni erano più abili, altri meno



8. Per utilizzare la piattaforma e seguire le lezioni, hai utilizzato principalmente: *

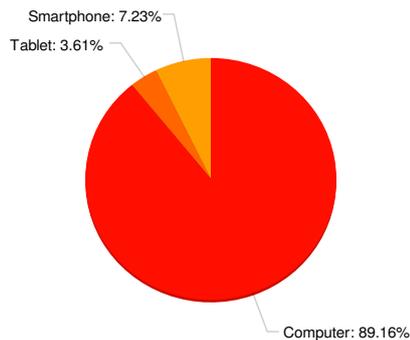
Numero di partecipanti:
83

74 (89.2%): **Computer**

3 (3.6%): **Tablet**

6 (7.2%): **Smartphone**

- (0.0%): **Altro**



9. Durante la lezione era richiesto di tenere videocamera/microfono acceso? *

Numero di partecipanti:

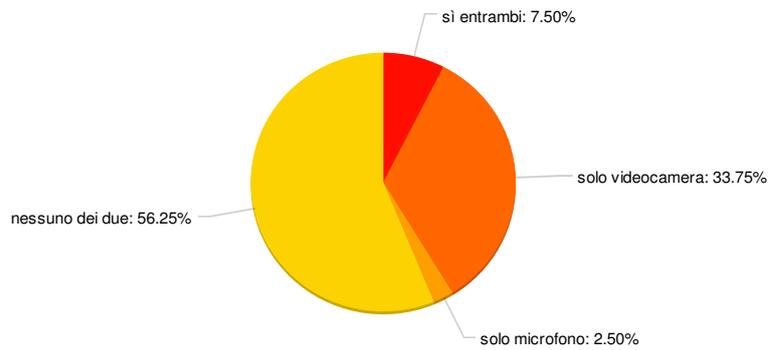
80

6 (7.5%): sì entrambi

27 (33.8%): solo
videocamera

2 (2.5%): solo microfono

45 (56.3%): nessuno dei
due



10. Se avevi la videocamera accesa, ritieni di aver prestato attenzione durante le lezioni?

Numero di partecipanti:

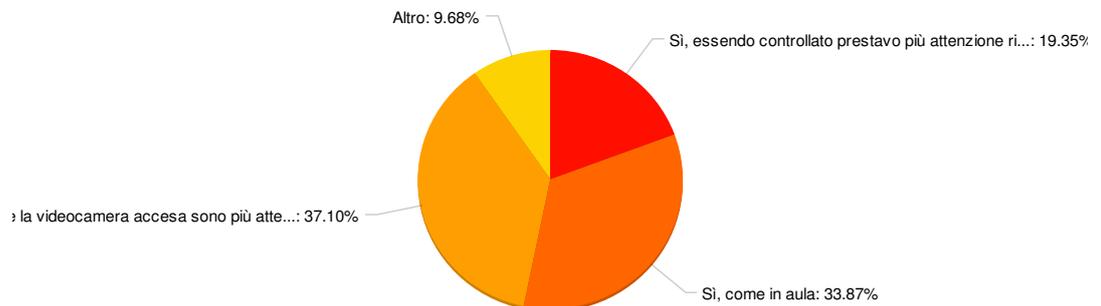
62

12 (19.4%): Sì, essendo
controllato prestavo più
attenzione rispetto alle
lezioni in aula

21 (33.9%): Sì, come in
aula

23 (37.1%): No,
nonostante la
videocamera accesa
sono più attento in aula

6 (9.7%): Altro



Risposta (e) dal campo
aggiuntivo:

- Non avevo la
videocamera accesa
- Telecamera spenta
- non avevo la
videocamera accesa
- Spenta
- non avevo telecamere
accese
- Non avevo la
videocamera accesa

11. Hai potuto accedere facilmente alla piattaforma e vedere le spiegazioni? *

Numero di partecipanti:
80

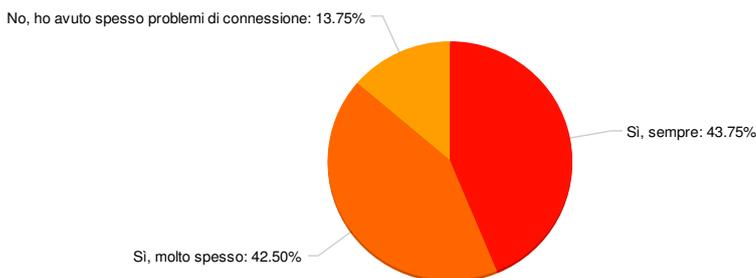
35 (43.8%): Sì, sempre

34 (42.5%): Sì, molto spesso

11 (13.8%): No, ho avuto spesso problemi di connessione

- (0.0%): No, non ero in grado di usare la piattaforma

- (0.0%): Altro



12. La piattaforma consentiva al professore di comunicare chiaramente? *

Numero di partecipanti:
80

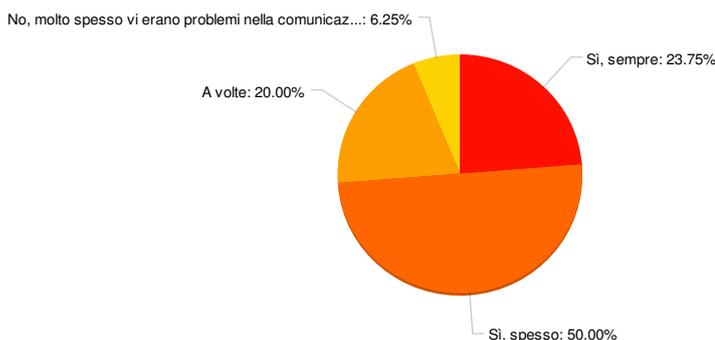
19 (23.8%): Sì, sempre

40 (50.0%): Sì, spesso

16 (20.0%): A volte

5 (6.3%): No, molto spesso vi erano problemi nella comunicazione

- (0.0%): Altro



13. Durante le lezioni i professori mantenevano la videocamera accesa mentre spiegavano? *

Numero di partecipanti:
80

69 (86.3%): Sì, spiegavano sempre con la videocamera accesa

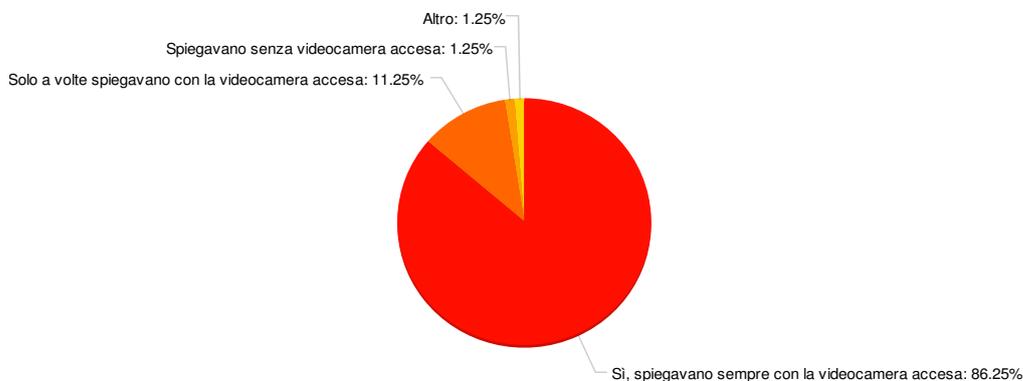
9 (11.3%): Solo a volte spiegavano con la videocamera accesa

1 (1.3%): Spiegavano senza videocamera accesa

1 (1.3%): Altro

Risposta (e) dal campo aggiuntivo:

- Alcuni sì, altri no



14. Ritieni che i contenuti siano stati spiegati con la stessa accuratezza e precisione che in aula? *

Numero di partecipanti:

80

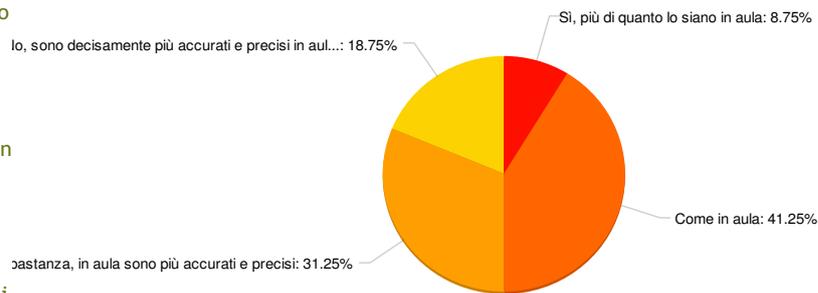
7 (8.8%): Sì, più di quanto lo siano in aula

33 (41.3%): Come in aula

25 (31.3%): Abbastanza, in aula sono più accurati e precisi

15 (18.8%): No, sono decisamente più accurati e precisi in aula

- (0.0%): Altro



15. Durante le lezioni i professori condividevano una lavagna virtuale su cui scrivevano i contenuti? *

Numero di partecipanti:

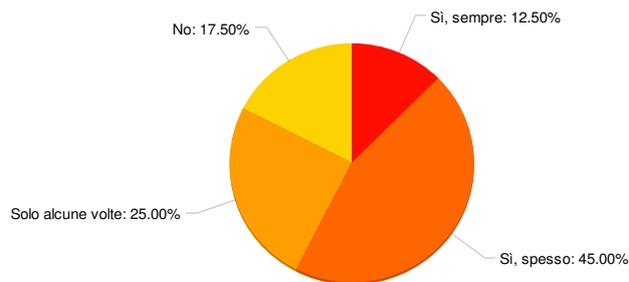
80

10 (12.5%): Sì, sempre

36 (45.0%): Sì, spesso

20 (25.0%): Solo alcune volte

14 (17.5%): No



16. Durante le lezioni, i professori quali materiali principalmente rendevano visibili agli studenti? *

Numero di partecipanti:

80

67 (83.8%): Slide di presentazioni

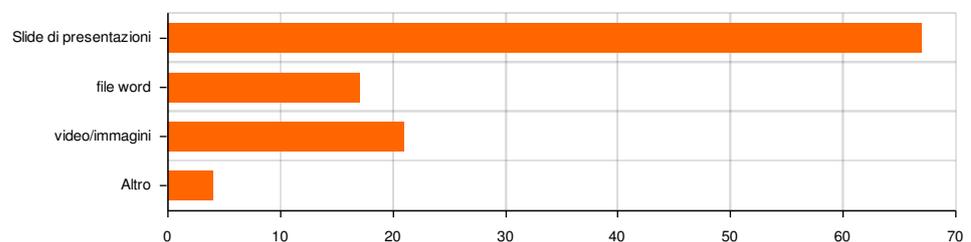
17 (21.3%): file word

21 (26.3%): video/immagini

4 (5.0%): Altro

Risposta (e) dal campo aggiuntivo:

- jamboard
- Lavagna virtuale
- Lavagna virtuale
- note



17. Dopo le lezioni i materiali resi visibili durante le spiegazioni venivano condivisi agli alunni? *

Numero di partecipanti:
80

61 (76.3%): Sì, i professori rendevano disponibili i materiali condivisi sia durante che dopo le lezioni

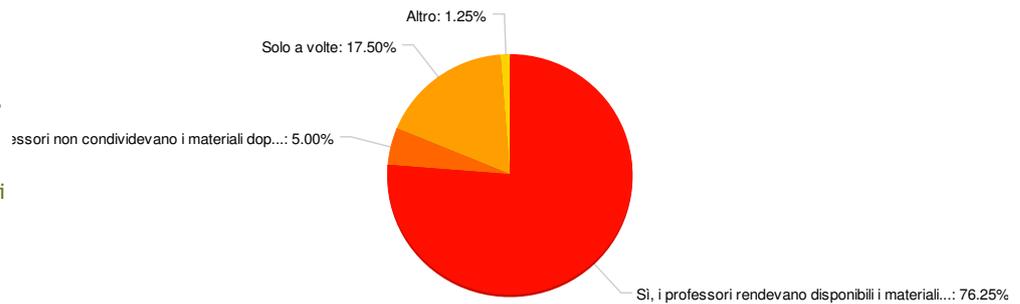
4 (5.0%): No, i professori non condividevano i materiali dopo le lezioni

14 (17.5%): Solo a volte

1 (1.3%): Altro

Risposta (e) dal campo aggiuntivo:

- I professori caricavano il materiale oggetto della lezione molto dopo la stessa



18. Rispetto alle lezioni in aula, è stato più facile avere materiali a disposizione per studiare? *

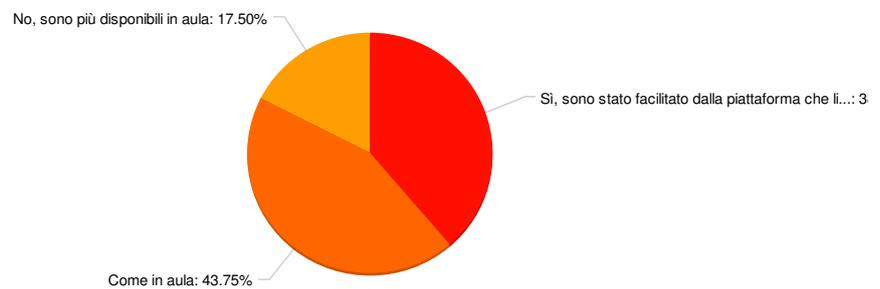
Numero di partecipanti:
80

31 (38.8%): Sì, sono stato facilitato dalla piattaforma che li rendeva disponibili

35 (43.8%): Come in aula

14 (17.5%): No, sono più disponibili in aula

- (0.0%): Altro



19. Ritieni che la modalità online sia stata efficace per rendere visibili le lezioni? *

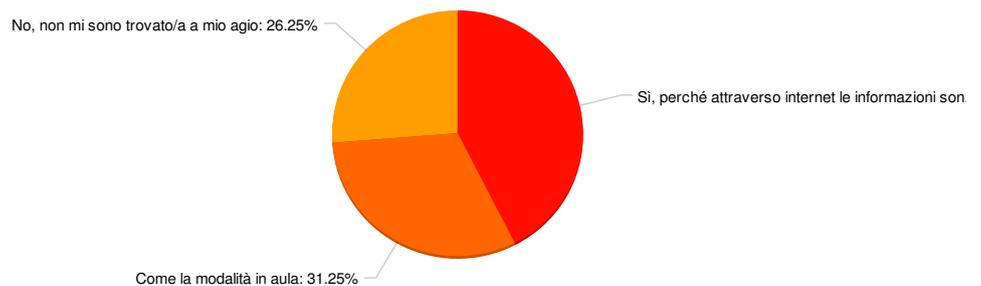
Numero di partecipanti:
80

34 (42.5%): Sì, perché attraverso internet le informazioni sono state comunicate più facilmente

25 (31.3%): Come la modalità in aula

21 (26.3%): No, non mi sono trovato/a a mio agio

- (0.0%): Altro



20. Ritieni che le lezioni e le spiegazioni da parte dei professori siano state sufficientemente chiare? *

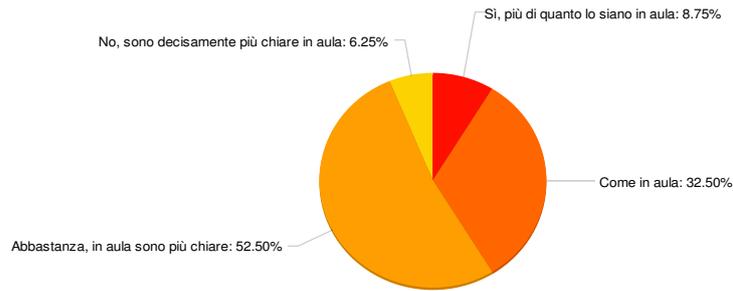
Numero di partecipanti:
80

7 (8.8%): Sì, più di quanto lo siano in aula

26 (32.5%): Come in aula

42 (52.5%): Abbastanza, in aula sono più chiare

5 (6.3%): No, sono decisamente più chiare in aula



21. Se non sono state sufficientemente chiare, perché?

Numero di partecipanti:
52

22 (42.3%): i professori spiegavano di più e c'era meno interazione con gli alunni, quindi era più difficile rimanere attenti

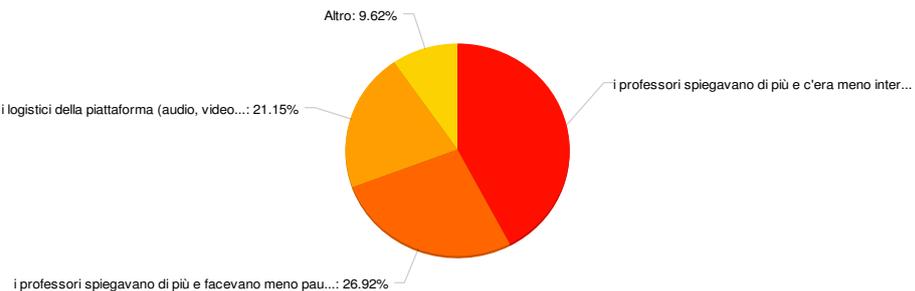
14 (26.9%): i professori spiegavano di più e facevano meno pause, quindi l'attenzione calava

11 (21.2%): problemi logistici della piattaforma (audio, video, connessione)

5 (9.6%): Altro

Risposta (e) dal campo aggiuntivo:

- Mi decontravo
- Non ho avuto maggiore difficoltà
- .
- tutte e tre le precedenti
- Mia disattenzione se annoiata dall'argomento



22. Ritieni che sia stato più difficile interpretare i contenuti che venivano spiegati rispetto alle lezioni in aula? *

Numero di partecipanti:
80

16 (20.0%): No, la piattaforma forniva la possibilità di caricare e ottenere il materiale necessario (slide, word...ecc.)

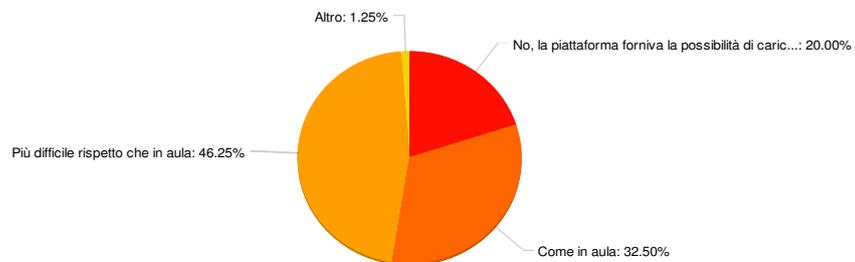
26 (32.5%): Come in aula

37 (46.3%): Più difficile rispetto che in aula

1 (1.3%): Altro

Risposta (e) dal campo aggiuntivo:

- Dipende dal corso



23. Ritieni di aver compreso a pieno le spiegazioni dei professori attraverso questa modalità? *

Numero di partecipanti:

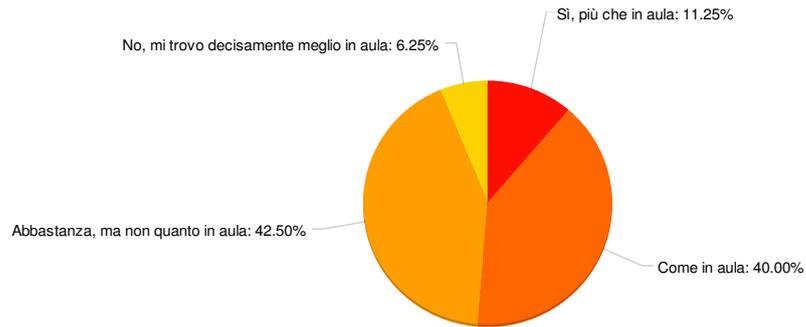
80

9 (11.3%): Sì, più che in aula

32 (40.0%): Come in aula

34 (42.5%): Abbastanza, ma non quanto in aula

5 (6.3%): No, mi trovo decisamente meglio in aula



24. Nello svolgimento di verifiche/interrogazioni/esami con questa modalità, hai avuto difficoltà nell'esprimere a pieno le tue conoscenze? *

Numero di partecipanti:

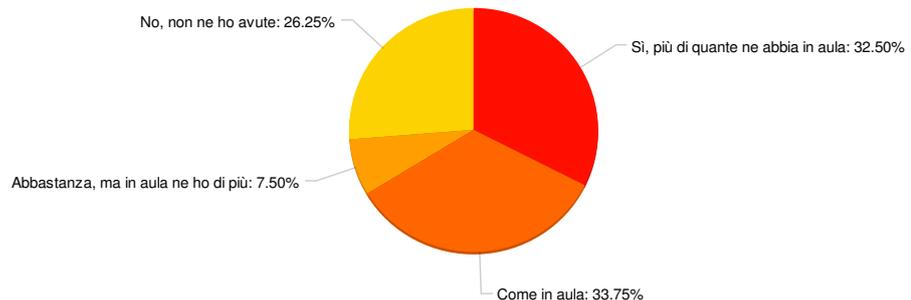
80

26 (32.5%): Sì, più di quante ne abbia in aula

27 (33.8%): Come in aula

6 (7.5%): Abbastanza, ma in aula ne ho di più

21 (26.3%): No, non ne ho avute



25. Se sì, per quale motivo principalmente?

Numero di partecipanti: 16

- non mi sono agitata
- tempo insufficiente a causa del dover completare gli esami scritti al computer
- Mi sento meno in soggezione
- A volte è stato difficile interpretare le consegne dei professori.
- ansia
- la connessione crollava spesso; le interazioni con i professori per eventuali dubbi o problemi erano non erano possibili nella maggior parte dei casi; la piattaforma d'esame Webex Training presentava problemi nell'upload dell'esame al termine del tempo a disposizione, in quanto inviava le risposte non complete o totalmente non date.
- Difficoltà nell'uso di exam.net
- Lo scarso sistema d'esame e il malfunzionamento del sistema
- Per alcuni esami non è stato possibile caricare il precedente, ma solo inserire la risposta.
- Tempo insufficiente e numero di quesiti tendenzialmente alto.
- Tempo ristretto
- Sì perché ci sottopongono principalmente domande a risposta chiusa dunque non puoi aggiungere nozioni in più.
- Piattaforma inadeguata per svolgere gli esami
- C'era pochissimo tempo e molti compiti venivano svolti a crocette

26. Ritieni che il tuo rendimento scolastico/universitario si sia modificato per i fattori considerati (chiarezza dei contenuti, comprensione, difficoltà di ascolto e nell'esprimere le proprie conoscenze)? *

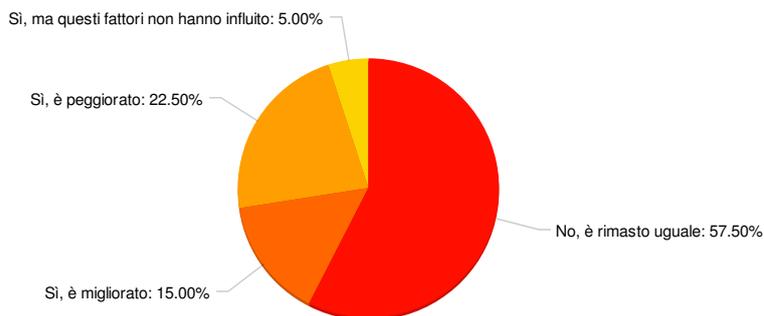
Numero di partecipanti:
80

46 (57.5%): No, è rimasto uguale

12 (15.0%): Sì, è migliorato

18 (22.5%): Sì, è peggiorato

4 (5.0%): Sì, ma questi fattori non hanno influito



27. Sei complessivamente soddisfatto della didattica a distanza? *

Numero di partecipanti: 80

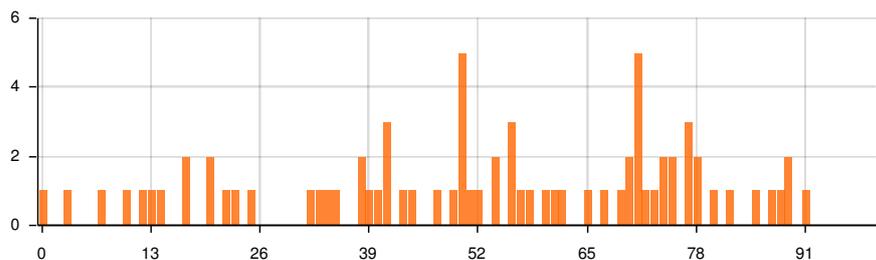
0 = Per niente

100 = Completamente soddisfatto

Mezzo aritmetico: 55,53

Deviazione assoluta di livello intermedio: 21,27

Standard deviation: 25,84



BIBLIOGRAFIA

- Albu O. B., Flyverbom M., “Organizational Transparency: Conceptualizations, Conditions and Consequences”, *Business & Society*, Vol. 58(2) 268–297, 2019.
- Amberg J., “Industria 4.0 e sistemi cyber-fisici – Collocazione ed esempio”, halstrup-walcher GmbH, 2015.
- Amed I. et al., “The State of Fashion 2019: A year of awakening”, Mckinsey Report, November 28, 2018.
- Bagnoli C., Bravin A., Massaro M., Vignotto A., *Business Model 4.0: l’Industria 4.0 come driver d’innovazione strategica*, Edizioni Ca’ Foscari, Venezia, 2018.
- Bandsuch M., Larry P., Thies J., “Rebuilding Stakeholder Trust in Business: An Examination of Principle-Centered Leadership and Organizational Transparency in Corporate Governance”, *Business and Society Review* 113:1 99–127, 2008.
- Bernstein, E. S., “Making transparency transparent: The evolution of observation in management theory”, *Academy of Management Annals*, 11(1): 217-266, 2017.
- Bernstein E. S., “The Transparency Paradox: A Role for Privacy in Organizational Learning and Operational Control”, *Administrative Science Quarterly*, 57 (2)181–216, 2012.
- Bernstein E. S., “The Transparency Trap”, *Harvard Business Review*, from the October 2014 Issue.
- Birkinshaw J., Cable D., “The dark side of transparency”, *McKinsey Quarterly*, February 2017.
- Brandesa L., Daraib D., “The value and motivating mechanism of transparency in organizations”, *European Economic Review* 98, 189–198, 2017.
- Buell R. W., “Operational transparency”, *Harvard Business Review*, from the March-April 2019 Issue.
- Bughin, J., et al., “Digital Europe: Pushing The Frontier, Capturing The Benefits”, M.G. Institute, McKinsey & Company, San Francisco, 2016.
- Burt A., “The AI transparency paradox”, *Harvard Business Review*, 2019.
- Calvani A., Rotta M., *Fare formazione in internet: manuale di didattica online*, Edizioni Erickson, 2000.
- Chiaro G., Prati G., Zocca M., “Smart Working: dal lavoro flessibile al lavoro agile”, *SOCIOLOGIA DEL LAVORO*, n. 138, 2015.
- Ciborra C., *From control to drift: The dynamics of corporate information infrastructures*, Oxford University Press, 2000.

- Congdon C., Flynn D., Redman M., “Balancing “We” and “Me”: The Best Collaborative Spaces Also Support Solitude”, *Harvard Business Review*, from October 2014 Issue.
- D. Acemoglu, P. Restrepo, “The Race Between Machine and Man: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and Employment”, *NBER Working Paper* n. 22252, 2016.
- Daft R. L., *Organizzazione aziendale*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore, 2017.
- De Beni R, Meneghetti C., Pezzullo L., “Approccio metacognitivo e corsi universitari a a distanza”, *TD-Tecnologie Didattiche*, 49, pp. 21-28, 2010.
- Deloitte, Global Business Coalition For Education, “Preparing tomorrow’s workforce for the Fourth Industrial Revolution”, September 2018.
- D. H. Autor, A. Salomons, “Robocalypse Now – Does Productivity Growth Threaten Employment?”, *Forum on Central Banking*, BCE, giugno 2017.
- Di Staso M.W., Bortree D.S., “Multi-method analysis of transparency in social media practices: Survey, interviews and content analysis”, *Public Relations Review* 38, 511–514, 2012.
- Dobusch L., Heimstädt M., “Politics of Disclosure: Organizational Transparency as Multiactor Negotiation”, *Public Administration Review*, Vol. 78, Iss. 5, pp. 727–738, 2017.
- Documentazione per le Commissioni, ESAME DI ATTI E DOCUMENTI DELL'UNIONE EUROPEA, Digitalizzazione dell’industria europea – Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale, (Comunicazione COM (2016)180), n. 58, giugno 2016.
- “Driving Long-Term Trust and Loyalty Through Transparency”, *The Label Insight Transparency ROI Study*, 2016.
- Duncan, R. “The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation.” Killman, R. H., L. R. Pondy, and D. Sleven (eds.) *The Management of Organization*. New York: North-Holland, 1976.
- Falasca G., “Coronavirus, boom *smart working*: possibili controlli su *pc* e *posta aziendale*”, *Il Sole 24 Ore*, marzo 2020.
- Flyverbom M., Leonardi P.M., Stohl C., Stohl M., “The management of visibilities in the digital age”, *International Journal of Communication* 10, 98–109, 2016.
- Flyverbom, M., *The digital prism: Transparency and visibility in the age of total information*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019.
- Flyverbom M., “Transparency: Mediation and the Management of Visibilities”, *International Journal of Communication* 10, 110–122, 2016.

- Franzoni L., Zanardini M., “Industria 4.0: in Italia e nel mondo i governi rilanciano il manifatturiero”, *Sistemi&Impresa*, giugno 2017.
- Gens, F., “The 3rd Platform: Enabling Digital Transformation”, USA: IDC., 2013.
- Gerald C., “Aligning the organization for its digital future”, *MIT Sloan Management Review – Deloitte*, 2016.
- GÖRMÜŞ, A., “FUTURE OF WORK WITH THE INDUSTRY 4.0”, INTERNATIONAL CONGRESS ON SOCIAL SCIENCES (INCSOS 2019) PROCEEDING BOOK, Edition: 1, Chapter: 32, 2019.
- Granados N., Gupta A., “Transparency Strategy: Competing with Information in a Digital World”, *MIS Quarterly*, Vol. 37, No. 2, pp. 637-641, June 2013.
- Haenlein M., Kaplan M., “Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster”, *Business Horizons*, vol. 59, issue 4, pp. 441-450, 2016.
- Hoeven C.L., Leonardi P., Stohl C., Stohl M., “Assessing Organizational Information Visibility: Development and Validation of the Information Visibility Scale”, *Communication Research*, 1–33, 2019.
- IMPATTO SUL MERCATO DEL LAVORO DELLA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE, Senato della Repubblica – 11^a Commissione Lavoro, previdenza sociale.
- “Industria 4.0” - Camera dei Deputati, 28 febbraio 2020.
- “Intelligenza artificiale: nuove tecnologie a supporto delle imprese”, *Focus Industria 4.0*, 2020.
- King J.H., Richards N.M., “Three paradoxes of Big Data”, *Stanford Law Review Online*, Vol. 66:41, 2013.
- Leonardi P.M., Stohl C., Stohl M., “Managing opacity: information visibility and the paradox of transparency in the digital age”, *International Journal of Communication* 10, 123–137, 2016.
- Lewis M.W., Smith K.W., “Toward A Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing”, *Academy of Management Review*, Vol. 36, No. 2, 381–403, 2011.
- Manyika, J., et al., “Digital America: A Tale Of The Haves And Have-Mores”, ed. M.G. Institute, McKinsey & Company, 2015.
- McKinsey & Company, Industry 4.0 – “How to navigate digitization of the manufacturing sector”, McKinsey Digital, 2015.
- Miron-Spektor E., Putnamb L.L., Siegela D., Waldmana D.A., “The role of paradox theory in decision making and management research”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 155, 1–6, 2019.

- Obwegeser N., Yokoi T., Wade M., Voskes T., “7 Key Principles to Govern Digital Initiatives”, *MIT Sloan Management Review*, 1st April 2020.
- “Op-Ed: Why cloud technology is inseparable from our daily lives”, *Esi Africa*, 31 marzo 2020.
- Pease G., “Balancing transparency and privacy as big data meets HR”, 2018.
- Petruciani G., “Comunicazione online: Eni, Snam, Hera tra le quotate più «trasparenti» in Europa”, *L’Economia*, dicembre 2019.
- Pierce J. L., Delbecq A. L., “Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation”, *Academy of Management Review*, 1977.
- Pioggia, A., “La trasparenza dell’organizzazione e della gestione delle risorse umane nelle pubbliche amministrazioni”, in F. Merloni (a cura di), *La Trasparenza amministrativa*, Giuffrè, 2008.
- Raaz O., Wehmeier S., “Transparency matters: The concept of organizational transparency in the academic discourse”, *Public Relations Inquiry* 1(3) 337–366, 2012.
- Saghezzi, F. “Come cambia il lavoro nell’Industry 4.0?”, Modena, Working Paper ADAPT n. 17223, marzo 2015.
- Saghezzi F., “Lavoro e competenze nel paradigma di Industria 4.0: inquadramento teorico e prime risultanze empiriche”, *Professionalità Studi*, 2017.
- Schnackenberg A. K., Tomlinson E. C. “Organizational Transparency: A New Perspective on Managing Trust in Organization-Stakeholder Relationships”, *Journal of Management*, Vol. 42 No. 7, 1784–1810, November 2016.
- Siano A., “Comunicazione per la trasparenza e valori guida”, *sinergie n. 59/02*, 2002.
- “Smart working: non replica l’ufficio con lavoratori remoti, può essere molto più produttivo”, *La Stampa*, marzo 2020.
- Spagnoletti P., Metallo C., “Relazioni collaterali: il governo dei social media nelle organizzazioni”, *Prospettive in Organizzazione*, 22 marzo 2016.
- Statista Digital Market Outlook, “In-depth: Industry 4.0 2019”, August 2019
- Tavis A.A., “The transparency paradox at work”, *PEOPLE + STRATEGY*, Volume 39, issue 4, 2016.
- “The Future of Jobs Report”, World Economic Forum, 2018.
- “Transizione 4.0, una nuova politica industriale per il Paese”, Lettera del Ministro a *Il Sole 24 Ore*, 18 dicembre 2019.

Transparency and Responsibility in Artificial Intelligence: a call for explainable AI”, Deloitte, 2019.

Trento S., Warglien M., “Nuove tecnologie e cambiamenti organizzativi: alcune implicazioni per le imprese italiane”, Banca d’Italia, Temi di discussione del Servizio Studi n. 428 – Dicembre 2001.

Venier F., *Trasformazione digitale e capacità organizzativa. Le aziende italiane e la sfida del cambiamento*, Trieste, EUT Edizioni Università di Trieste, 2017, pp. 229.

Winsborough D. et al., “Data fusion is unlikely to end life as we know it”, *People + Strategy*, Volume 39, Issue 4, Fall 2016.

SITOGRAFIA

https://blog.osservatori.net/it_it/smart-working-cos-e-come-funziona-in-italia

https://it.wikipedia.org/wiki/Big_data

<https://www.digital4.biz/hr/hr-transformation/digital-transformation-e-change-management-vanno-avanti-di-pari-passo/>

<https://www.ibm.com/topics/mobile-technology>

<https://www.igi-global.com/dictionary/digital-inclusion-crowdfunding-and-crowdsourcing-in-brazil/37941>

<https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations>

<https://www.oracle.com/cloud/what-is-cloud-computing/>

<https://site.cespicomunica.org/pilloleabc-politica-professionale-trasparenza/>

<https://sproutsocial.com/insights/data/social-media-transparency/>