



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in

Economia e Commercio

**FORME, AMBITI E CONSEGUENZE SOCIALI
DELL’INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA**

**FORMS, AREAS AND SOCIAL
CONSEQUENCES OF ORGANIZATIONAL
INNOVATION**

Relatore:

Prof. Maria Giovanna Vicarelli

Rapporto Finale di:

Maria Vittoria Bozza

Anno Accademico 2019/2020

INDICE

INTRODUZIONE	1
1. DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI INNOVAZIONE	3
1.1 Differenze tra innovazione e cambiamento.....	4
2. ANALISI DELLA DIVERSA INTENSITÀ CHE UN PROCESSO DI INNOVAZIONE PUÒ AVERE	7
3. ATTORI CHE SONO COINVOLTI NEI PROCESSI DI INNOVAZIONE	9
4. CHI INNOVA PUÒ GODERE SEMPRE DEL COSIDDETTO “VANTAGGIO DELLA PRIMA MOSSA”?	16
5. LA FISIONOMIA DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA	20
6. AREE E FORME DI INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA	29
6.1 L’innovazione delle strategie organizzative.....	30
6.2 L’innovazione delle strutture organizzative.....	35
6.3 L’innovazione dei processi di lavoro	43
6.4 L’innovazione dei prodotti.....	48
CONCLUSIONI	51
BIBLIOGRAFIA O RIFERIMENTI	52

INTRODUZIONE

L'innovazione è uno degli argomenti più discussi e controversi tra i tanti che vengono trattati nelle scienze sociali ed economiche, nonché nelle discipline che ne propongono una lettura più tecnica, come le scienze fisiche e biologiche, l'ingegneria e l'informatica, o il marketing e le scienze della comunicazione. L'innovazione identifica un passaggio, un mutamento tra due condizioni o momenti. Si tratta quindi di un termine che distingue fasi diverse di un percorso ma che, allo stesso tempo, le congiunge attraverso una logica di confronto tra di esse. I sentieri lungo i quali ci si può imbattere in ragionamenti sull'innovazione sono pressoché illimitati. Questa tesi si occupa dell'innovazione organizzativa, ossia di un campo di studi che inquadra come i processi di innovazione possano essere costruiti collettivamente in un contesto organizzato e, parallelamente, agire su di esso. L'azione delle organizzazioni si è innovata nel tempo e, di riflesso, molte organizzazioni hanno prodotto delle attività sempre più innovative, identificabili sotto forma di prodotti, servizi, processi di lavoro, strategie, relazioni, culture e ideologie. I processi di innovazione organizzativa vanno intesi adottando uno sguardo olistico e ricorrendo a strumenti di analisi e ricerca interdisciplinari. È in questo modo che ci si può rendere conto con maggiore consapevolezza della complessità e articolazione di ogni innovazione. È bene considerare che questa tesi, per andare ad analizzare il concetto di innovazione organizzativa, è stata scritta

facendo una sintesi del volume *L'innovazione organizzativa: forme, contesti e implicazioni sociali* scritto da Paolo Rossi.

1. DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI INNOVAZIONE

Definire il concetto di innovazione è un'operazione ardua. La difficoltà di tale operazione è riconducibile a diversi fattori. Innanzitutto non esistono prodotti, idee, soluzioni che, grazie a delle proprietà intrinseche, sono per natura innovative. Allo stesso tempo, non esistono degli indicatori universali validi che permettono di definire inequivocabilmente l'innovatività di un bene o di un'attività. Si possono misurare le differenze tra più prodotti, oppure esaminare le diverse configurazioni che un processo di lavoro può assumere; ma in ogni caso queste misurazioni non consentono di tracciare una linea di demarcazione chiara tra ciò che è considerato come innovativo e ciò che invece non si reputa tale. La generazione di nuove idee (che possono poi prendere la forma di prodotti, soluzioni organizzative, strategie imprenditoriali ecc.) non è un'operazione lineare che si compie attraverso la successione di fatti discreti. L'innovazione è un processo complesso, variegato e di difficile misurazione. L'innovazione è un costrutto simbolico che contribuisce a caratterizzare la dinamicità dei fenomeni sociali. Ogni innovazione va sempre intesa in termini relativi e contingenti: ogni innovazione è tale soltanto se riferita a uno stato delle cose precedente, ed emerge, dunque, nel confronto tra due fasi. Di conseguenza un'innovazione non è tale per sempre, ciò che appare innovativo in un dato momento storico può successivamente apparire obsoleto e arretrato, poiché superato da idee e/o prodotti considerati a loro volta innovativi.

1.1 Differenze tra innovazione e cambiamento

I concetti di cambiamento e innovazione sottintendono dei processi che spesso si sovrappongono e che è difficile distinguere. Ogni processo di innovazione implica un cambiamento. Francesco Ramella (Ramella 2013, p.14) sostiene che un'innovazione è “il mutamento di uno stato di cose esistente, al fine di introdurre qualcosa di nuovo”. Secondo questa definizione, l'innovazione è composta da due passaggi: un'azione di cambiamento e il suo esito. Un semplice cambiamento, di per sé, non costituisce un'innovazione, se non produce un esito che si considera rilevante. Quando si può sostenere che l'esito di un atto di cambiamento sia rilevante al punto da poterlo qualificare come innovazione? Non esiste uno strumento di misurazione che consenta di definire con precisione la differenza tra innovazione e cambiamento; si può comunque far ricorso a una serie di “indizi” che aiutano a distinguere questi due processi. Un primo indizio riguarda la portata dell'esito che si sta considerando. Un cambiamento ha delle conseguenze più limitate e circoscritte, mentre un'innovazione incide profondamente coloro che ne sono toccati (produttori e destinatari). Il secondo indizio fa invece riferimento alla dimensione temporale ed è relativo alla differente durata degli esiti del fenomeno che si vuole qualificare come cambiamento o innovazione. La differenza tra innovazione e cambiamento non si coglie nel breve periodo, ma emerge in un arco temporale più lungo. Infatti, quelli che, in un primo momento, appaiono semplici cambiamenti possono rivelarsi nel tempo innovazioni di portata consistente, mentre

quelle che al momento della loro presentazione vengono spacciate come innovazioni possono invece rilevarsi dei cambiamenti minimi. Le differenze tra “vere” innovazioni e più modesti cambiamenti emergono nel tempo e non è possibile delinearle al momento della loro comparsa. Vi sono fonti che cercano di fornire delle indicazioni al fine di distinguere, anche preventivamente, cambiamenti e innovazioni. Un esempio si trova nel Manuale di Oslo, un documento redatto dall’OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) che contiene una serie di linee guida per l’analisi e la rilevazione dei processi innovativi. Nel Manuale si delinea chiaramente quali cambiamenti non possono essere assoggettati alla qualifica di innovazione. Essi sono:

- le cessazioni nella produzione di un bene/servizio;
- l’aggiornamento di prodotti esistenti;
- i cambiamenti nel prezzo di commercializzazione di un bene/servizio;
- la personalizzazione di un prodotto;
- i cambiamenti stagionali e/o ciclici delle caratteristiche di un prodotto;
- la commercializzazione di nuovi prodotti.

Tale elenco va preso con una certa cautela. La cautela deriva dal fatto che alcune di queste indicazioni divergono con le analisi e le proposte fatte da altri studiosi. L’ipotesi che la commercializzazione di un nuovo prodotto non sia un’innovazione contrasta con la tesi del noto economista Joseph Schumpeter (Schumpeter 1946),

per il quale l'introduzione di un nuovo prodotto è una delle principali forme di innovazione. Simili contraddizioni si possono comprendere considerando la finalità di un documento come il Manuale di Oslo. Questo manuale intende fornire una strumentazione metodologica per consentire una rilevazione empirica dei processi di innovazione; il concetto di innovazione viene così declinato attraverso degli indicatori che rendono possibile una sua misurazione e quantificazione. È chiaro come un simile obiettivo imponga dei limiti e possa alimentare delle semplificazioni. È possibile sostenere che il cambiamento sia l'introduzione di una differenza, ossia un evento che avviene di continuo nelle società contemporanee. L'innovazione è la percezione di una specifica differenza e la sua interpretazione come un fenomeno che è degno di maggiore considerazione nel flusso incessante degli eventi di cambiamento. Definire l'innovazione come la "percezione di una differenza" significa pertanto che la distinzione tra cambiamento e innovazione non è intrinseca alla natura degli eventi considerati, ma emerge attraverso la lettura di uno scenario da parte di un osservatore. Il tratto caratterizzante dell'innovazione sta nella capacità di marcare una discontinuità, anziché una semplice progressione o un più sfumato mutamento.

2. ANALISI DELLA DIVERSA INTENSITÀ CHE UN PROCESSO DI INNOVAZIONE PUÒ AVERE

La consistenza di un'innovazione la si può esaminare attraverso la sua intensità. Una distinzione convenzionale è quella tra innovazioni incrementali e radicali. Non esiste una scala di misurazione che sancisca definitivamente se un'innovazione possa essere qualificata nell'una o nell'altra categoria. Un'innovazione incrementale favorisce un passaggio più graduale e progressivo da una situazione precedente, mentre un'innovazione radicale appare come una sorta di punto di rottura che introduce una netta discontinuità con il passato. Norman e Verganti (Norman, Verganti 2013) propongono la tesi che un'innovazione radicale costituisca un cambio di prospettiva, nell'attività di un'organizzazione o nelle modalità di fruizione di un bene o servizio da parte degli utenti. La visione di Norman e Verganti (Norman, Verganti 2013) evidenzia come la radicalità di un'innovazione non dipenda esclusivamente dal livello di avanzamento tecnologico che la sostiene, ma va esaminata inquadrando il grado di discontinuità che essa introduce in una pratica e nei significati che vengono associati a essa. L'intensità di un'innovazione può essere misurata anche in base agli effetti che la sua comparsa e la sua diffusione può avere. In tal senso si è parlato spesso di innovazioni distruttrici o rivoluzionarie. Joseph Schumpeter (Schumpeter 1954) fu il primo studioso ad associare l'idea di una dinamica distruttiva ai processi di innovazione.

Nella sua prima analisi dei processi di innovazione, l'economista coniò l'espressione "distruzione creatrice" per descrivere la forza e la portata degli effetti di quelle innovazioni capaci di sconfiggere tutto ciò che si oppone a ogni cambiamento, in campo sociale e imprenditoriale. Con il tempo il carattere distruttivo dei processi di innovazione si è affermato come chiave di lettura per comprendere e stimare l'intensità delle innovazioni. In tal senso uno dei più recenti contributi è quello di Larry Downes e Paul Nunes (Downes, Nunes 2014), che parlano espressamente di innovazioni distruttive per inquadrare gli effetti che la digitalizzazione di un numero crescente di beni e servizi sta producendo sia per la commercializzazione degli stessi prodotti, sia per le dinamiche di interazione tra i loro utenti e i rispettivi produttori. Gli assetti tradizionali di regolazione di interi settori industriali sono oggi minacciati dalla forza prorompente che hanno i nuovi prodotti che, facendo leva sulle potenzialità delle tecnologie digitali, possono rapidamente eliminare i concorrenti e imporre nuove logiche di relazione tra imprese, utenti e istituzioni.

3. ATTORI CHE SONO COINVOLTI NEI PROCESSI DI INNOVAZIONE

Nei processi di innovazione sono coinvolti una pluralità di attori, che possono essere coinvolti direttamente o indirettamente nel processo stesso. Oltre alle numerose categorie di attori, quel che impressiona è la loro eterogeneità e la potenziale contrapposizione che può esserci tra alcuni di loro. La prima categoria di attori da considerare nei processi di innovazione sono gli innovatori. Con il termine innovatori si fa riferimento a chi introduce un'innovazione. Tali soggetti sono molteplici e possono agire con gradi diversi di coinvolgimento e responsabilità in un processo di innovazione. Ogni innovazione non si compie tuttavia per opera di un unico attore. Al vertice della catena, si possono collocare gli inventori, ossia quei soggetti che sono i primi generatori di idee inedite per un contesto sociale. Un'invenzione, di per sé, non è tuttavia un'innovazione. L'innovazione è il successivo tentativo di mettere in pratica la nuova idea che è stata generata. Distinguere un'invenzione da un'innovazione non è così semplice. Di conseguenza, non è facile distinguere la figura dell'inventore da quella dell'innovatore. Questo perché l'atto dell'invenzione e la sua successiva messa in pratica sono processi che tendono sempre più a sovrapporsi. Un'invenzione non si tramuta in un'innovazione se rimane un'opportunità non sviluppata. È importante sottolineare che il processo di innovazione non richiede necessariamente un'invenzione alle sue spalle.

Un'innovazione può essere semplicemente la ricombinazione in una forma inedita di informazioni, pratiche e conoscenze già esistenti. L'innovazione può svilupparsi in diversi ambiti: tecnologico, sociale, culturale, economico, sportivo e così via. Per quanto riguarda l'ambito dell'innovazione organizzativa, l'innovatore potrebbe essere una particolare figura all'interno di un'organizzazione o, in termini più ampi, la qualifica di innovatore può essere attribuita a un'intera organizzazione, che seppur di natura collettiva, agisce come un'unica entità in un contesto sociale. Nel contesto di un'organizzazione, una delle figure che più frequentemente viene ad assumere i panni dell'innovatore è indubbiamente quella dell'imprenditore. L'imprenditore come innovatore ha conosciuto una particolare enfasi grazie a Joseph Schumpeter (Schumpeter 1954). Egli è stato il primo studioso che ha focalizzato il tema dell'innovazione nell'analisi dello sviluppo economico di una società. Schumpeter (Schumpeter 1954) considera l'innovazione come un fattore endogeno alle attività imprenditoriali e individua nei processi di innovazione il fulcro dello sviluppo economico. L'innovazione può assumere più forme e avere diversi presupposti e dipende esplicitamente dalla volontà degli individui che si pongono alla guida di un'attività imprenditoriale. L'innovazione non implica necessariamente la produzione di nuova conoscenza, ma può avvenire tramite la ricomposizione creativa di conoscenze già presenti. Schumpeter (Gambardella 2013) considera l'imprenditore come il "genio" che produce nuove combinazioni dei fattori produttivi. La sovrapposizione tra la figura dell'imprenditore e quella

dell'innovatore non è naturale secondo Schumpeter (Hébert, Link 2006). Egli distingue la figura dell'imprenditore-innovatore da quella dell'imprenditore-manager: Schumpeter (Hébert, Link 2006) riconosce che lo svolgimento di attività amministrative sia un compito imprescindibile di qualunque imprenditore, l'innovatore è colui che si distingue per la sua capacità di formulare nuove modalità di produzione, introducendo nuove combinazioni dei fattori produttivi, al netto dell'attività gestionale che deve svolgere. L'idea che la forza innovativa espressa da un'organizzazione sia riconducibile a un'unica figura può apparire riduttiva. Negli anni Novanta del secolo scorso, numerosi studiosi hanno iniziato a mettere in evidenza come l'azione innovativa di un'organizzazione sia l'esito di uno sforzo collettivo trainato in particolare da alcuni gruppi di membri che, agendo secondo le logiche di una comunità, contribuiscono a generare progressivamente nuova conoscenza nei processi lavorativi. Una comunità può offrire continuità ai processi di accumulazione collettiva della conoscenza che è alla base dell'innovazione e ridurre la dispersione o la frammentazione delle potenzialità innovative di un'organizzazione. Nella categoria degli innovatori occorre infine menzionare un'altra tipologia di attori: gli influencer. Sono quelle figure che, attraverso i social media, sono in grado di orientare le scelte e i comportamenti di acquisto di altre persone, per esempio pubblicando online consigli, recensioni su alcuni prodotti. Essi possono contribuire non solo a promuovere mode o tendenze, ma anche a facilitare la diffusione di un'innovazione. Gli influencer agiscono nelle fasi iniziali

di introduzione di un nuovo prodotto o servizio e compiono un'opera di valutazione e preselezione delle tante proposte che possono comparire in un dato mercato. Hirsch (Hirsch 1972) qualificò gli influencer come dei “regolatori istituzionali” dell'innovazione: in altre parole, dei gatekeepers che filtrano il passaggio di un'innovazione dai creatori ai destinatari. Gli influencer emergono come degli opinion leader che contribuiscono non solo alla diffusione e circolazione di informazioni, ma anche a orientare e a delineare delle priorità, stimolando dei comportamenti imitativi. Per questa ragione, la relazione tra innovatori e influencer è divenuta più stretta e intensa. La categoria dei destinatari di un'innovazione inquadra una pluralità di attori. Un attore può essere al contempo innovatore e utilizzatore, così come l'acquisizione di un'innovazione non conduce necessariamente al suo utilizzo. Occorre considerare che può accadere che un'innovazione venga acquisita ma non produca i benefici attesi. Inoltre l'adozione di un'innovazione non esclude che questa possa poi essere abbandonata: l'adozione e il mancato utilizzo di un'innovazione sono condizioni che possono coesistere. Si può essere quindi simultaneamente adottatori e non utilizzatori di un'innovazione. L'adopter è l'attore che acquisisce un'innovazione, a prescindere dal fatto che ne faccia o meno uso. Gli adopter possono essere singoli individui, organizzazioni, nonché attori di una più ampia e composita connotazione, come uno Stato o una comunità. È chiaro che il medesimo prodotto o servizio innovativo possa assumere un significato diverso quando viene adottato in un contesto organizzativo o in un

ambito più circoscritto, come può essere un nucleo familiare. La figura dell'adopter individuale è spesso associata a quella del consumatore. Quando si considera un'organizzazione come adopter, uno degli aspetti più rilevanti riguarda l'eventuale discrepanza tra l'adozione di un'innovazione e la sua utilizzazione. L'introduzione dell'innovazione in un'organizzazione non implica esclusivamente una dinamica di utilizzo e consumo dell'innovazione, ma può comportare un cambiamento di ampia portata nei processi lavorativi della stessa organizzazione, nella sua struttura sociale, nonché nelle sue strategie. Come mai si adotta un'innovazione? Un'innovazione viene adottata perché offre dei benefici. I benefici possono essere ricondotti a due categorie sintetiche:

- a) benefici strumentali, si traducono nel vantaggio di poter compiere, grazie all'introduzione di un'innovazione, determinate attività in modo più efficiente o efficace;
- b) benefici di caratura sociale e che si manifestano nella possibilità, sempre mediante l'adozione di un'innovazione, di conformarsi a particolari tendenze o mode ambientali.

È peraltro plausibile ritenere che un'innovazione possa offrire sia dei benefici strumentali che dei benefici sociali. L'introduzione di un'innovazione è una scelta che determina dei costi, l'abbandono di un'innovazione o una sua parziale implementazione costituiscono una perdita anche sul piano economico, perché la

mera adozione di un'innovazione non è di per sé garanzia dell'ottenimento dei benefici auspicati. Altre tipologie di attori che gravitano attorno a un processo di innovazione sono:

- i beneficiari, ossia tutti coloro che, seppur in misura diversa, traggono un vantaggio da un processo di innovazione;
- gli esclusi, vale a dire coloro che per scelta o impossibilità non entrano in contatto con un'innovazione;
- le vittime, ovvero gli attori che sono danneggiati da un processo di innovazione.

Secondo una prima visione la categoria dei beneficiari tende a equivalere a quella dei produttori di innovazioni che hanno successo sul mercato. I primi beneficiari di un'innovazione di successo sono gli stessi innovatori. Viceversa, le vittime dell'innovazione sono i concorrenti di tali innovatori. C'è inoltre da evidenziare che ogni processo di innovazione, specie di natura tecnologica, determinano una perdita di posti di lavoro, al netto di quanti ne possono creare. Secondo un'altra visione i beneficiari delle innovazioni sono gli utilizzatori delle stesse. La consistenza del beneficio che l'innovazione riesce a generare è la chiave di lettura più adeguata per valutarne il successo.

Ogni innovazione è alimentata dall'introduzione di una novità in un contesto, ma ciò non deve portare a credere che ogni novità corrisponda a un'innovazione. In primo luogo, bisogna distinguere le innovazioni dai cambiamenti: anche ogni

cambiamento, di per sé, veicola un elemento di novità, ma questo non lo accredita necessariamente come un'innovazione. In secondo luogo bisogna evidenziare come la nozione di novità possa essere relativizzata. Quando si parla di novità, raramente si fa riferimento a qualcosa che costituisca un'effettiva novità assoluta. È molto probabile che l'innovazione in questione corrisponda alla riproposizione di qualcosa già presentato in un diverso contesto. È possibile fare una classificazione del livello di novità di un'innovazione partendo da due punti di osservazione (l'innovatore e il contesto di diffusione). Vi sono delle novità che corrispondono a delle proposte assolutamente inedite, mai presentate in precedenza. Queste vengono definite le innovazioni new to the world. Si tratta di innovazioni che sono tali sia per l'innovatore, sia per il contesto nel quale vengono introdotte. Il carattere di novità assoluta non garantisce a simili innovazioni un successo nel percorso di diffusione. Una seconda categoria è quella delle innovazioni che non sono altro che il trasferimento di innovazioni già presentate in nuovi contesti, nei quali non erano conosciute. Si può supporre che i trasferimenti di innovazioni siano operati da soggetti per i quali l'innovazione in questione non sia una novità. Il trasferimento di un'innovazione da un contesto all'altro avviene spesso grazie all'azione di un attore che non è l'inventore originario dell'innovazione. Una terza categoria include le cosiddette innovazioni imitative. Si tratta di iniziative innovative che sono tali solo per l'innovatore ma non per il contesto nel quale esso opera.

4. CHI INNOVA PUÒ GODERE SEMPRE DEL COSIDDETTO

“VANTAGGIO DELLA PRIMA MOSSA”?

Vi è la convinzione che chi, metaforicamente, si muova per primo possa guadagnare terreno nei confronti dei propri concorrenti, potenziali o effettivi che siano. Il vantaggio acquisito può generare dei benefici, economici o di altra natura. In quest’ottica, “fare la prima mossa” è una scelta alla quale viene attribuito un valore strategico e che rappresenta il vettore di un’innovazione, in quanto si tratta di un’azione che presuppone generalmente un movimento verso qualcosa di nuovo. Non sempre i first- movers ottengono successo nelle proprie iniziative, spesso gli innovatori non riescono ad affermarsi, oppure conoscono un successo insoddisfacente rispetto agli sforzi sostenuti. La scelta di agire come first-mover può condurre a esiti diversi. La difficoltà di individuare i fattori che permetterebbero a un’organizzazione che compie la prima mossa di beneficiare dei vantaggi potenzialmente associati a questa scelta deriva anche dalla complessità di riconoscere ciò che si può considerare “la prima mossa”. Non sempre è chiaro quale sia l’organizzazione che agisce da first-mover. Al contempo, non è detto né garantito che la distribuzione dei benefici segua l’ipotetico “ordine di arrivo” (o di partenza): non è raro che siano gli ultimi arrivati a beneficiare dell’adozione di una determinata strategia, anziché i suoi primi proponenti. Martin Lieberman e David Montgomery (Lieberman, Montgomery 1988) hanno cercato di tracciare con più

precisione i vantaggi che si possono ricavare agendo come first-mover. I due autori sostengono che tali vantaggi si possono ricondurre a tre particolari benefici:

- a) l'acquisizione di una posizione di leadership sul piano tecnologico;
- b) l'opportunità di ottenere un più ampio controllo su particolari risorse che per definizione sono scarse o comunque limitate;
- c) la possibilità di introdurre, direttamente o meno, dei costi di cambiamento per gli adopter di un proprio servizio o prodotto (scoraggiando quindi gli adopter dal cambiare interlocutori nelle transazioni già avviate con i first-movers).

I vantaggi descritti da Lieberman e Montgomery (Lieberman, Montgomery 1988) sono potenziali e non è automatico che chi si muova per primo li acquisisca. È lecito chiedersi quali siano i criteri che permettono di identificare, con precisione, un first-mover, per comprendere se gli eventuali vantaggi maturati da un'organizzazione siano effettivamente riconducibili a tale iniziativa. Lieberman e Montgomery (Lieberman, Montgomery 2013) evidenziano la complessità della definizione e del riconoscimento della posizione del first-mover, nonché dei vantaggi che esso può acquisire. La loro analisi si sviluppa su più fronti:

- a) l'identificazione e la misurazione dei vantaggi dei first-movers;
- b) la durata temporale del vantaggio acquisito muovendo per primi;
- c) la distinzione tra first-movers e followers.

La prima questione riguarda i benefici dei quali può godere chi compie la prima mossa. Tali benefici possono essere molteplici ma in alcuni casi possono apparire contraddittori. Un primo beneficio consiste nel profitto che un'organizzazione può trarre nell'inserirsi per prima in un mercato. Un secondo beneficio riguarda la quota di mercato che un'organizzazione può assicurarsi introducendosi in un nuovo settore. Un terzo beneficio è riconducibile infine alla capacità di un'organizzazione di sopravvivere all'interno di un nuovo mercato o settore. Non è detto che un first-mover acquisisca linearmente gli stessi vantaggi su tutti e tre i fronti. La seconda questione inquadra la durata dei vantaggi che un first-mover può acquisire. Bisogna fare una distinzione tra vantaggi di breve periodo e vantaggi di lungo periodo. I vantaggi acquisiti nel breve periodo non garantiscono una continuità di rendimento nel lungo periodo. Può accadere che i followers primeggino nel lungo periodo sui first-movers che godettero di benefici nel breve periodo. Può ugualmente succedere che i first-movers e followers godano contemporaneamente di simili vantaggi, senza che gli uni conquistino o mantengano una posizione di supremazia rispetto agli altri. La terza questione mette in discussione proprio la distinzione tra first-movers e followers. Tale distinzione va relativizzata, sia perché è difficile individuare il vero first-mover rispetto a un particolare mercato o attività, sia perché la conformazione stessa di mercato non è mai determinata esclusivamente dall'azione di una singola organizzazione. L'ossessione per questa distinzione rischia di mettere in secondo piano un punto che può essere più dirimente: la

traiettoria dell'azione di ciascuna organizzazione. Ciò che conta non è esclusivamente la dimensione temporale dell'azione organizzativa, ma la sua peculiare scia.

5. LA FISIONOMIA DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE

ORGANIZZATIVA

Il concetto di organizzazione può assumere diversi significati:

- l'organizzazione può essere il contesto e il motore di un processo di innovazione;
- l'organizzazione può rappresentare l'oggetto di un processo di innovazione;
- infine, l'organizzazione può assumere contemporaneamente i due ruoli appena descritti ed essere in parallelo promotrice e destinataria di un processo di innovazione.

Per comprendere più dettagliatamente la fisionomia dei processi di innovazione organizzativa si possono compiere diversi passaggi. Il primo passo è quello di individuare il quid specifico dell'innovazione organizzativa rispetto ad altre forme di inquadramento dell'innovazione. Il secondo passo costituisce un approfondimento del precedente, perché tratta del controverso rapporto tra l'innovazione organizzativa e l'innovazione tecnologica. Il terzo passo ha una valenza più didattica e consiste nell'analisi di come l'innovazione organizzativa sia stata studiata negli ultimi decenni, sino ad assumere la fisionomia di un campo disciplinare con delle proprie specificità e peculiarità.

L'individuazione di un dominio specifico di questioni e tematiche attorno al quale circoscrivere la riflessione sull'innovazione organizzativa è assai difficile. Ciò perché tale argomento aggrega un insieme di spunti analitici molto eterogenei tra loro. Per individuare il nucleo centrale degli studi di innovazione organizzativa si può richiamare la definizione di Alice Lam (Lam 2004), per la quale si può parlare di innovazione organizzativa quando un'organizzazione crea o adotta una nuova idea o una nuova pratica. Si tratta di una formulazione che permette di inquadrare un ampio spettro di eventi e situazioni. È comunque corretto pensare che alcuni processi di innovazione organizzativa abbiano una portata più circoscritta e si sviluppino seguendo traiettorie più dirette. Un primo suggerimento sull'identificazione dei principali vettori dei fenomeni di innovazione organizzativa giunse da Joseph Schumpeter (Schumpeter 1946), per il quale lo sviluppo economico si può compiere attraverso la combinazione di cinque forme di innovazione:

- a) la produzione di un nuovo bene o di una nuova qualità di un bene già esistente;
- b) l'introduzione di un nuovo metodo di produzione, compresa anche una nuova forma di commercializzazione di un prodotto o servizio;
- c) l'apertura di un nuovo mercato, ossia l'inserimento di un'impresa in un territorio non ancora penetrato, oppure lo sviluppo di un settore industriale in un territorio sinora non frequentato;

- d) l'individuazione di una nuova fonte di approvvigionamento di materie prime e di semilavorati;
- e) la riconfigurazione di un settore industriale mediante la distruzione o creazione di situazioni di monopolio.

Gli spunti proposti da Schumpeter (Schumpeter 1946) costituiscono tuttora delle tracce imprescindibili per l'inquadramento generale dei processi di innovazione che sono alla base dei processi di sviluppo economico. Gli studi di innovazione organizzativa hanno acquisito nel tempo una conformazione particolare. Secondo Fariborz Damanpour e Deepa Aravind (Damanpour, Aravind 2012), si possono riconoscere al suo interno due filoni principali:

- a) gli studi che si focalizzano sull'innovazione di prodotto e di processo, che si distinguono per una maggiore attenzione alla dimensione tecnologica dei fenomeni di innovazione;
- b) gli studi che pongono più enfasi sulla dimensione amministrativa e manageriale dell'innovazione organizzativa.

I primi si avvantaggiano della possibilità di individuare più tangibilmente gli oggetti che sono al centro di riflessioni e ricerche. Mentre, gli studi sull'innovazione di matrice manageriale e amministrativa soffrono di una maggiore opacità nell'inquadramento dei fenomeni presi in considerazione, poiché è difficile isolare le scelte o i comportamenti che conferiscono innovatività all'azione di

un'organizzazione. Ne consegue che lo studio dell'innovazione di prodotto e di processo può svilupparsi anche attraverso delle indagini quantitative. Al contrario, l'innovazione amministrativa e manageriale è studiata prevalentemente adottando un'ottica qualitativa. La distinzione tra questi due filoni di ricerca appare comunque artificiosa. La mappatura delle forme di innovazione serve più che altro a delineare delle priorità nei punti di osservazione; ossia si cerca di evidenziare quali questioni mettere a fuoco nello studio di fenomeni che si caratterizzano per la loro complessità, articolazione e circolarità.

L'innovazione tecnologica è stata per molto tempo considerata la fonte e la forza trainante di ogni processo di innovazione organizzativa e dello sviluppo socioeconomico. Molti studi intravedono nella tecnologia l'elemento discriminante per introdurre discontinuità sia nei processi produttivi che nei loro esiti. Ciò porta a trattare quasi come sinonimi i concetti di innovazione organizzativa e innovazione tecnologica. Questa visione è fuorviante per molte ragioni. In primo luogo, essa veicola l'idea che la tecnologia si imponga sulle scelte organizzative, come fosse una forza di livello superiore rispetto ad altre dimensioni dell'agire organizzativo. Una simile interpretazione del ruolo della tecnologia è stata ribattezzata "determinismo tecnologico". Tale visione presuppone che la tecnologia sia un elemento che ha dei connotati oggettivi che la distinguono e la isolano dalle altre componenti di un'organizzazione. La tecnologia viene così intesa come una risorsa

che condiziona l'azione complessiva di un'organizzazione. Nell'ottica del determinismo tecnologico, l'impatto della tecnologia sull'organizzazione è peraltro predeterminato dalle caratteristiche della tecnologia stessa. Gli esempi di determinismo tecnologico sono innumerevoli, ma è interessante citare al riguardo un saggio di Donald MacKenzie e Judy Wajcman (MacKenzie, Wajcman 1999), i quali mettono in luce come la fiducia verso la tecnologia possa alimentare delle controversie interpretazioni non solo dei processi di innovazione organizzativa ma anche dei fenomeni di cambiamento sociale. MacKenzie e Wajcman (MacKenzie, Wajcman 1999) sostengono che il determinismo tecnologico appaia più come una metanarrativa, fondata sull'ipotesi che la tecnologia sia la variabile che può spiegare in termini causali i processi di cambiamento e innovazione, anziché come una teoria complessivamente plausibile per spiegare i medesimi fenomeni. Una critica convinta al determinismo tecnologico è giunta dagli studiosi che hanno formulato la cosiddetta "teoria della costruzione sociale della tecnologia" (o social construction of technology, SCOT). I promotori di questo approccio teorico mettono in discussione il primato della tecnologia, evidenziando come il percorso di progettazione e assemblaggio di un artefatto risenta di influenze sociali. Secondo questi studiosi, il processo di costruzione di una tecnologia si compie attraverso delle fasi:

- a) la prima fase è caratterizzata da un'ampia flessibilità interpretativa nella produzione di un artefatto e delle sue possibili varianti. Con flessibilità interpretativa si intende che l'artefatto possa assumere più forme e modalità di utilizzo. Queste emergono in base ai significati che i primi adopter dell'artefatto attribuiscono a esso. Lo sviluppo di un artefatto si delinea quindi in funzione delle sue forme d'uso.
- b) La seconda fase è contraddistinta dall'azione dei cosiddetti "gruppi sociali rilevanti". I gruppi sociali rilevanti sono quei gruppi di attori che hanno un interesse nei confronti di un nuovo artefatto e che ne promuovono una particolare configurazione. Questi gruppi possono essere molteplici e le esigenze che essi manifestano nei confronti di un artefatto possono non essere convergenti. Questa fase si conclude quando si giunge alla stabilizzazione della configurazione dell'artefatto. La stabilizzazione si consegue quando i gruppi sociali rilevanti riescono a raggiungere un consenso sulla sua configurazione. In alcuni casi, la stabilizzazione dell'artefatto può determinare una condizione di lock-in della configurazione dell'artefatto. Il lock-in tecnologico corrisponde a una chiusura della configurazione di un artefatto.

Uno dei meriti dell'approccio teorico della costruzione sociale della tecnologia è quello di aver esplorato approfonditamente la complessa trama di relazioni tra innovazione tecnologica e società. Elemento di sintesi di questo sforzo si ritrova nel

“principio di simmetria”: esso afferma che l’efficacia di un artefatto è il risultato del suo percorso di sviluppo sociotecnico e non ne è, viceversa, la causa. Ogni artefatto tecnologico è dotato di una sua socialità interna, maturata nel processo di risoluzione delle controversie che contrappongono diversi gruppi sociali di utenti nel corso dello sviluppo dell’artefatto stesso. Si afferma così una versione dell’artefatto che non si distingue per la sua superiorità tecnica, bensì per la sua rispondenza alle sollecitazioni di più gruppi sociali. Laddove il merito di quest’approccio è quello di superare una visione deterministica e unilaterale del rapporto tra tecnologia e società, uno dei suoi limiti è quello di enfatizzare la diversità tra queste due categorie di attori. Questo punto diviene una delle questioni più dibattute dagli studiosi che promuovono il filone delle actor-network theory (ANT). Nel quadro dell’ANT, attori umani e oggetti tecnologici sono legati in maniera indissolubile ed è difficile distinguere e attribuire il merito dei contributi che ciascuno di essi fornisce nello sviluppo di un artefatto. Questo non significa affermare che le tecnologie pensino e agiscano come gli esseri umani. Tuttavia, il ruolo che esse hanno nella società è per molti versi paragonabile a quello interpretato dagli esseri umani. Secondo Latour (Latour 1992) ogni artefatto tecnologico svolge un ruolo sociale, in quanto gli esseri umani tendono a delegare a esso una parte del compito di regolare i loro stessi comportamenti e le scelte che possono compiere. Il processo di delega (da un attore umano a uno non umano) consente a questo artefatto di assolvere a una serie di funzioni che hanno un

implicito valore morale. La delega a un attore non umano appare peraltro più efficace ed efficiente della delega che si potrebbe conferire a un attore umano per lo stesso svolgimento della stessa attività di regolazione. Il punto non è la maggiore o minore efficienza ed efficacia di un attore non umano rispetto a un attore umano, o viceversa. La questione è che entrambi agiscono in termini prescrittivi rispetto al comportamento di altri attori. Gli studiosi che hanno delineato l'ANT hanno quindi proposto di adottare il concetto di actant ("attante") per indicare in forma neutra gli attori umani e non umani, senza procedere a distinzioni rispetto alla loro natura. Gli attori umani e non umani contribuiscono in forma equivalente alla costruzione della società, intesa come un network eterogeneo di relazioni tra attori di diversa natura. Le riflessioni sul rapporto tra tecnologia e società sono utili per inquadrare il tema del rapporto tra innovazione tecnologica e organizzativa. Si può dunque sostenere che:

- appare scorretto ricondurre l'innovazione organizzativa esclusivamente all'innovazione tecnologica;
- è opportuno riconoscere le influenze che le scelte degli attori sociali sono in grado di esercitare sullo sviluppo degli artefatti tecnologici;
- per quanto sia fuorviante trattare l'innovazione organizzativa e tecnologica come sinonimi o come due processi equivalenti, è ragionevole assumere una posizione interpretativa che ne valorizzi l'inscindibilità.

Le riflessioni sull'innovazione organizzativa rientrano nel filone degli innovation studies, un campo analitico che è maturato a partire dagli anni Settanta del secolo scorso. Gli innovation studies si caratterizzano per l'interdisciplinarietà dei contributi e degli interessi di ricerca; in tale filone possono confluire i lavori di sociologi, economisti, studiosi delle scienze organizzative e di management o marketing, nonché studiosi di computer science e tecnologia. Il denominatore comune di un così ampio ed eterogeneo insieme di studiosi è l'interesse verso l'innovazione. L'attenzione verso il tema dell'innovazione non nasce ovviamente con gli innovation studies, tuttavia essi formalizzano un interesse più esplicito e mirato verso questo tema. È verso la fine degli anni Sessanta che l'innovazione inizia a essere riconosciuta come uno dei fattori determinanti per la comprensione dei cambiamenti sociali ed economici di lungo periodo. L'innovazione organizzativa è un filone di studi che, all'interno della più ampia letteratura prodotta dagli innovation studies, circoscrive uno spazio specifico di questioni e riflessioni inerenti la dimensione organizzativa dei processi di innovazione.

6. AREE E FORME DI INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA

Nella letteratura sull'innovazione organizzativa confluiscono una varietà di contributi, generati da interrogativi di ricerca anche molto diversi tra loro. È chiaro che la complessità di un simile corpus di studi va ridotta, per permettere di avere una visione più organica dei fenomeni di innovazione organizzativa. Ogni processo di riduzione della complessità di un fenomeno comporta la perdita di dettagli. Le aree di innovazione organizzativa sono state individuate facendo riferimento alla classificazione proposta dal Manuale di Oslo (OECD, Eurostat 2005), apportando qualche modifica. Nel Manuale, si prefigura che l'innovazione organizzativa possa prendere forma attraverso l'introduzione di nuovi prodotti o processi, nuove configurazioni della struttura organizzativa o, infine, nuove iniziative di marketing. La modifica apportata a tale classificazione consiste nel fatto che anziché intravedere nelle nuove iniziative di marketing una specifica e distinta area di innovazione organizzativa, si preferisce esaminare più complessivamente l'innovazione nel campo della strategia di un'organizzazione. Pertanto, le aree di innovazione organizzativa sono le seguenti:

- l'innovazione delle strategie organizzative;
- l'innovazione delle strutture organizzative;
- l'innovazione dei processi lavorativi;
- l'innovazione dei prodotti.

C'è da precisare come un processo di innovazione che si manifesta in una particolare area possa essere connesso, secondo una logica bidirezionale, a ciascuna delle altre aree di innovazione organizzativa. Per esempio, lo sviluppo di un nuovo prodotto può essere la diretta conseguenza di un'innovazione a livello strategico. Occorre considerare che l'azione di un'innovazione organizzativa non è mai isolata, ma dipende fortemente dai cambiamenti, dalle pressioni e dalle sollecitazioni provenienti dall'ambiente nel quale opera.

6.1 L'innovazione delle strategie organizzative

La formulazione di una strategia consiste nel definire come un'organizzazione possa raggiungere i propri obiettivi, aggiustando man mano la rotta e i processi di lavoro al fine di trarre vantaggio dai mutamenti del contesto. Questa definizione evidenzia come l'elaborazione di una strategia implichi una riflessione verso il futuro che, per definizione, è imprevedibile e, di conseguenza, mette in risalto la necessaria dinamicità che ogni pensiero strategico deve avere. Henry Mintzberg (Mintzberg 1978) propone cinque usi diversi che si possono fare delle strategie in un'organizzazione. In primo luogo, secondo Mintzberg (Mintzberg 1978) una strategia può corrispondere a un programma. Una strategia può prendere forma attraverso un'attività di pianificazione per impostare le attività di un'organizzazione. Questa pianificazione interessa un arco temporale ben definito, al termine del quale andrà valutata ed eventualmente rivisitata. Un programma

strategico può riguardare aspetti diversi dell'attività di un'organizzazione: dalla dimensione economico-finanziaria alla configurazione della struttura organizzativa, dalle politiche per la gestione del personale sino alla cura dell'immagine esterna che l'organizzazione vuole proiettare di sé. Una seconda eccezione con la quale si può intendere e sviluppare una strategia è quella dello stratagemma. Mintzberg (Mintzberg 1978) nota come spesso alcune organizzazioni mettono in atto dei programmi che non rappresentano l'effettiva finalità che esse intendono perseguire, ma sono agite strumentalmente per creare le condizioni per poi dispiegare altri programmi che costituiscono la reale strategia che si intende sviluppare. Una terza definizione intende la strategia come uno schema di azioni ricorrenti e coerenti tra loro. Uno schema può svilupparsi anche in assenza di una sua pianificazione iniziale; mentre le strategie intese come piani deliberatamente definiti devono necessariamente essere tracciate prima dell'inizio di un'attività. Una quarta definizione introdotta da Mintzberg (Mintzberg 1978) inquadra la strategia come una posizione o, più precisamente, il posizionamento di un'organizzazione all'interno di un determinato contesto. In questo caso, la strategia delinea il percorso di allineamento dell'organizzazione rispetto alla conformazione dell'ambiente di riferimento. Il posizionamento strategico di un'organizzazione può avvenire al momento della sua fondazione, oppure svilupparsi in seguito come processo di riposizionamento. La quinta e ultima definizione proposta da Mintzberg (Mintzberg 1978) interpreta la strategia come

una prospettiva. Questa interpretazione è speculare alla precedente: se la strategia intesa come posizione delinea la collocazione che un'organizzazione intende avere nel proprio ambiente, parlare di strategia come prospettiva significa invece riferirsi alla visione del mondo che l'organizzazione intende proporre, per voce dei propri dirigenti. In quest'ottica, la strategia sottintende metaforicamente il carattere dell'organizzazione, al pari di quello che può essere il carattere di una persona. Per concludere, si deve sottolineare come le cinque interpretazioni del concetto di strategia di Mintzberg (Mintzberg 1978) non sono incompatibili o alternative l'una con l'altra. Esse possono convivere e aiutare a comprendere la strategia seguita da un'organizzazione. Occorre precisare che un'organizzazione può seguire più di una strategia, perseguendo obiettivi diversi nelle relazioni con i vari stakeholder. Posto che il concetto di strategia possa avere significati e valenze diverse per un'organizzazione, è opportuno ora chiedersi come si possa esaminarlo nel quadro di una riflessione sull'innovazione organizzativa. Si possono distinguere due chiavi di lettura:

- a) da un lato, si può analizzare il processo di costruzione organizzativa di una strategia innovativa;
- b) dall'altro, si può esaminare il processo di costruzione sociale dell'idea stessa di innovatività di una strategia.

Nel primo caso, ci si riferisce al processo che un'organizzazione sviluppa per innovare la propria strategia. Nel secondo caso, si cerca di comprendere quali sono i criteri e i presupposti che permettono di qualificare come innovativa una strategia. L'analisi dei processi di innovazione delle strategie organizzative poggia sull'ampia letteratura prodotta nel campo degli studi sull'innovazione manageriale. I manager hanno generalmente le maggiori responsabilità nell'elaborazione delle strategie organizzative. Il focus degli studi di Julian Birkinshaw e Michael Mol (Birkinshaw, Mol 2006) è l'implementazione all'interno di un'organizzazione di nuove pratiche manageriali, nuovi processi amministrativi e/o di produzione, nonché di nuove configurazioni della struttura organizzativa. Il risultato della loro analisi è un modello composto da quattro fasi che riassume una sequenza di elementi che tipicamente si trovano nelle organizzazioni che intendono cambiare e innovare la propria strategia. Un altro elemento caratterizzante dell'analisi di Birkinshaw e Mol (Birkinshaw, Mol 2006) consiste nella considerazione che essi hanno per due categorie di attori: gli "agenti" interni ed esterni che alimentano l'intero processo. L'innovazione di una strategia non è un fenomeno riconducibile unicamente all'azione degli agenti interni a un'organizzazione ma un ruolo importante lo giocano gli agenti esterni. L'innovazione di una strategia non è dunque un processo completamente endogeno, né si presenta come un fatto discreto. Il primo passaggio del processo di costruzione di una strategia innovativa secondo Birkinshaw e Mol (Birkinshaw, Mol 2006) è l'insoddisfazione verso lo status quo. Si tratta dello

stimolo che determina la scelta di un cambiamento per l'organizzazione. Questo stimolo può maturare quando il management percepisce una minaccia proveniente dall'ambiente esterno. Un'altra causa di insoddisfazione può avere una fonte interna. Infine, il management di un'organizzazione può essere insoddisfatto nel valutare la proiezione degli scenari futuri per la propria organizzazione. La sensazione di insoddisfazione che emerge da tali situazioni diviene la molla che stimola l'innovazione delle strategie organizzative. L'insoddisfazione diviene così la consapevolezza dell'esigenza di un'innovazione. Il secondo passaggio consiste nella ricerca di un'ispirazione per delineare la nuova strategia. La ricerca di ispirazione è tendenzialmente più proficua se il management amplierà il proprio sguardo al di fuori del settore nel quale opera l'organizzazione. Il terzo passaggio nell'innovazione di una strategia concerne la fase di "invenzione" di una soluzione. Il termine invenzione potrebbe essere fuorviante. L'elaborazione di una nuova strategia può essere paragonata alla risoluzione di una sorta di puzzle: i manager devono saper mettere assieme i diversi tasselli, combinando le varie sfaccettature del problema che devono fronteggiare con le diverse possibilità di intervento che hanno a disposizione. L'elaborazione di una strategia innovativa è un processo graduale e iterativo. L'ultima fase di definizione di una strategia innovativa è la sua validazione, prima interna ed eventualmente esterna. La validazione è importante perché attribuisce legittimazione, credibilità e "spessore" alla nuova strategia. Un prodotto innovativo e, per molti aspetti, anche un processo produttivo possono

essere qualificati e validati attraverso, per esempio, un brevetto. Questo non è possibile per le strategie che, di conseguenza, si alimentano mediante riconoscimenti meno tangibili e più incerti. La validazione di una strategia innovativa all'interno di un'organizzazione può passare attraverso la costruzione di alleanze e coalizioni che ne supportino la diffusione e l'implementazione. In assenza di un simile riconoscimento, una strategia rischia di rimanere un costrutto astratto e retorico. Lo sviluppo di una coalizione di supporto della nuova strategia è peraltro importante per fronteggiare eventuali resistenze e contrapposizioni verso l'innovazione. È importante considerare la possibilità di una validazione esterna della strategia. Birkinshaw e Mol (Birkinshaw, Mol 2006) menzionano quattro possibili forme di riconoscimento esterno di una strategia: il riconoscimento da parte del mondo scientifico e accademico, il supporto di un'agenzia di consulenza, la promozione da parte dei media, il sostegno che può giungere da associazioni di categoria, enti di regolazione e altre istituzioni che intermedino i rapporti tra le varie organizzazioni che operano in un settore.

6.2 L'innovazione delle strutture organizzative

La struttura sociale di un'organizzazione si fonda su due meccanismi essenziali: un principio di distribuzione dell'autorità e, parallelamente, un principio di suddivisione dei compiti e funzioni. Questi due meccanismi producono una differenziazione sia dei compiti che ciascun membro dell'organizzazione deve

svolgere, sia della posizione che esso occuperà in rapporto agli altri. A fare da complemento a tali meccanismi di differenziazione, le organizzazioni mettono in atto altri meccanismi che vengono definiti di “integrazione” dei ruoli, al fine di garantire che l’azione di ogni membro sia allineata a quella degli altri e converga quindi verso gli obiettivi comuni. La struttura organizzativa offre una rappresentazione formale di un contesto che spesso si caratterizza per la sua fluidità e informalità. I fattori che determinano i rapporti tra i membri di un’organizzazione sono più ampi e complessi di quanto ufficialmente segnalato nelle rappresentazioni formali della struttura sociale. La struttura sociale di un’organizzazione viene generalmente rappresentata con l’organigramma. Tuttavia, questa rappresentazione è parziale, perché ignora il peso di altre variabili, quali l’esperienza, le competenze e l’anzianità di ogni membro, la dialettica e la competizione che può esistere tra individui, la diversa composizione per genere, provenienza, livello di istruzione delle varie aree della stessa organizzazione, nonché le inevitabili simpatie e antipatie che possono insorgere in un contesto di interazione sociale quale è un’organizzazione. In particolari organizzazioni sussistono spazi di discrezionalità informale e non ufficialmente riconosciuti, attraverso i quali alcuni membri riescono a esercitare un’influenza nei confronti di altri membri rispetto ai quali non avrebbero formalmente alcuna autorità. La struttura di un’organizzazione si compone di una pluralità di dimensioni: alcune di esse possono essere codificate e delineate, mentre altre mantengono una loro peculiarità, irriducibili a ogni tentativo

di inquadramento. L'analisi dell'innovazione delle strutture organizzative si muove pertanto attraverso l'analisi di casi che hanno introdotto delle significative discontinuità e che sono stati poi assunti come riferimenti per la successiva progettazione di altre organizzazioni. La chiave di partenza per l'evoluzione moderna delle strutture organizzative fu il riconoscimento del principio della divisione del lavoro quale criterio fondante per la definizione dei ruoli all'interno di un'organizzazione. È dall'epoca della rivoluzione industriale che questo criterio ha assunto una legittimazione nella definizione e distribuzione dei ruoli in un contesto di lavoro organizzativo. Tale riconoscimento è ricondotto all'opera di Adam Smith (Smith 1776) *La ricchezza delle nazioni*, dove esalta le virtù della divisione del lavoro, presentandola come passaggio imprescindibile per aumentare la produttività delle organizzazioni e semplificare il lavoro individuale. Una conseguenza dell'introduzione dei meccanismi di divisione del lavoro fu l'esigenza di dotarsi di sistemi di controllo e coordinamento dell'attività svolta da una pluralità di persone occupate in compiti diversi e non necessariamente contigui. La rivoluzione industriale si compì sulla scia di una serie di importanti innovazioni tecnologiche, sintetizzabili nell'introduzione di macchine che consentirono lo sfruttamento di energia inanimata. L'affermazione della logica della divisione dei ruoli favorì progressivamente la meccanizzazione di numerose attività lavorative. Secondo Smith (Smith 1776), la divisione dei ruoli è un passaggio che assume una particolare valenza e rilevanza quando correlato all'obiettivo dell'incremento di

produttività. L'adozione di una logica di divisione sociale del lavoro non rappresenta una predisposizione naturale dell'uomo, ma è una scelta incentivata dai vantaggi che essa genererebbe in termini commerciali. Una delle principali implicazioni della divisione del lavoro fu l'aumento della complessità organizzativa. Molte organizzazioni si trovarono a gestire volumi di attività crescenti, seguendo logiche e obiettivi di continuità, razionalità ed efficienza da ponderare meticolosamente. Questo implicava la gestione di una notevole quantità di personale, eterogeneo per competenze, livello di preparazione e origine. Al contempo, si imponevano strategie sempre più nette verso la ricerca di profitto. Le dinamiche di progettazione e strutturazione delle organizzazioni risentirono inevitabilmente di queste nuove sollecitazioni. Agli inizi del Novecento, emersero delle proposte teoriche di analisi e progettazione organizzativa funzionali a questo mutato scenario. Frederick Taylor (Taylor 1911), ingegnere e consulente aziendale, presentò nei primi decenni del Novecento, la sua proposta di "management scientifico". Quella di Taylor (Taylor 1911) rimane la formulazione più radicale di innovazione dei processi di lavoro. Henri Fayol (Fayol 1916) presentò i cosiddetti principi del management, i quali oltre a descrivere dettagliatamente i criteri ai quali un dirigente si deve attenere per svolgere adeguatamente il proprio lavoro, introducono una serie di indicazioni che ricadono sulle dinamiche di progettazione delle strutture organizzative. La novità del lavoro di Fayol (Fayol 1916) si ritrova nella visione moderna dei ruoli e dei compiti della dirigenza e nel coerente

allineamento tra struttura organizzativa e funzioni dei dirigenti. Fayol (Fayol 1916) sottolinea l'esigenza della divisione del lavoro e specifica l'esigenza della unità di comando: ciascuna organizzazione deve prevedere che ogni suo membro abbia un unico superiore che possa esercitare un'autorità nei suoi confronti. Parallelamente, Fayol (Fayol 1916) prefigurò il principio della unità di direzione: l'ipotesi era che le attività organizzative che avessero più tratti in comune fossero gestite dal medesimo dirigente. Inoltre egli (Fayol 1916) valorizzò l'uso dell'organigramma come strumento di rappresentazione della struttura organizzativa. L'organigramma ha molteplici pregi e funzioni:

- deve indicare con chiarezza che ogni subunità organizzativa ha un responsabile;
- deve delineare con chiarezza la linea di trasmissione dell'autorità gerarchica;
- permette di osservare se i confini tra i dipartimenti interni all'organizzazione siano ben tracciati e riconoscibili;
- consente di verificare che il principio della centralizzazione del potere sia ben bilanciato;
- permette di prefigurare se un dipartimento sia capace di proseguire le proprie attività anche in assenza del proprio responsabile.

Un ulteriore merito di Fayol (Fayol 1916) è quello di aver approfondito il tema dell'ampiezza del controllo manageriale: un dirigente può esercitare un controllo efficiente sui propri subordinati fintanto che il numero di questi è inferiore a una

determinata soglia. Un passaggio importante per comprendere l'evoluzione moderna delle strutture organizzative formali concerne il processo di separazione tra proprietà e controllo delle organizzazioni private (tale fenomeno è definito "rivoluzione manageriale"). La rivoluzione manageriale fu quel processo che portò molte aziende ad assumere delle figure professionali che si sarebbero occupate della gestione complessiva delle attività imprenditoriali. Tali figure acquisirono il profilo di manager delle aziende. L'introduzione di questi attori esterni e la delega a essi di importanti funzioni direttive rispondeva a un'esigenza che molte imprese stavano manifestando, in virtù dell'accresciuta complessità gestionale conseguente alla loro crescita ed espansione. La distinzione dei ruoli tra proprietari e dirigenti permise a numerose imprese di superare uno dei principali limiti alla crescita imprenditoriale. Il limite era dovuto al fatto che la successione dinastica dei proprietari di un'impresa non garantiva la presenza di individui capaci o interessati a guidare l'attività imprenditoriale. L'introduzione di figure professionali estranee alla famiglia dei proprietari dell'azienda fu in tal senso un'innovazione che favorì la continuità dello sviluppo di molte imprese. Questo processo venne favorito da due fattori coincidenti: in primo luogo, all'inizio del Novecento negli Stati Uniti si registrò un numero crescente di fusioni tra aziende manifatturiere all'interno di un medesimo settore. Le imprese sorte a seguito di simili processi di fusione necessitavano di figure professionali specializzate nella gestione di organizzazioni di grandi dimensioni; tale compito difficilmente poteva essere assolto dai precedenti

proprietari. In secondo luogo, la rivoluzione manageriale poggiava sulla comparsa di percorsi formativi specifici per queste nuove figure professionali: nel 1908 venne istituito presso l'Università di Harvard il primo corso in business administration. La definizione e la diffusione di uno dei modelli più essenziali di struttura sociale organizzativa, ossia la struttura funzionale, fu un processo che prese forma nel XIX secolo. Chandler (Chandler 1993) riconduce l'innovazione delle strutture organizzative a una serie di mutamenti di strategia che le maggiori imprese manifatturiere degli Stati Uniti compirono. In gran parte di queste imprese la distinzione dei ruoli lavorativi era confusa e chi aveva incarichi direttivi spesso sovrintendeva sia a compiti di natura gestionale, sia a compiti di natura tecnica. Una simile concentrazione di responsabilità rimaneva possibile finché le imprese mantenevano dimensioni medio-piccole. Le innovazioni dal punto di vista della strategia furono: in primo luogo, la crescita dimensionale, da compiersi attraverso l'espansione dei volumi di produzione e vendite; in secondo luogo, bisogna considerare che l'incremento delle attività commerciali venne spesso affiancato da una strategia di integrazione verticale. Questa strategia prevedeva l'integrazione all'interno della struttura organizzativa dei fornitori delle materie prime e dei venditori esterni che provvedevano alla distribuzione dei prodotti. La soluzione che emerse fu la creazione di subunità organizzative dedite funzionalmente a uno specifico compito: nelle imprese si possono identificare i settori dedicati alla vendite, alla produzione, agli acquisti e alle forniture, al marketing e così via. La

distinzione in reparti è oggi ampiamente familiare nelle strutture organizzative. Ulteriore elemento distintivo fu la creazione di reparti dediti espressamente a compiti amministrativi e di coordinamento. Questo passaggio di razionalizzazione della divisione del lavoro in subunità organizzative trovò una sua prima formalizzazione nella cosiddetta struttura funzionale. Altro importantissimo processo di innovazione delle strutture organizzative fu l'introduzione della configurazione multidivisionale decentrata. L'innovazione emerse come risposta alla diffusione di una nuova strategia di sviluppo e crescita delle imprese manifatturiere: la diversificazione. La diversificazione si può sviluppare lungo tre direzioni: l'ampliamento delle tipologie di prodotti e servizi, la differenziazione della clientela e la ricerca di nuovi mercati e territori. Il perseguimento di una tale strategia portò alcune imprese ad assumere dimensioni sempre più consistenti, ciò comportò un notevole incremento della complessità gestionale. La suddivisione funzionale della struttura organizzativa iniziava ad essere inadeguata. La risposta a queste difficoltà fu la definizione di un modello di struttura formale articolata interamente su più divisioni operative, individuate in base ad alcuni criteri primari di suddivisione. A ognuna delle divisioni venne poi garantita una discreta autonomia organizzativa. La struttura multidivisionale viene pertanto a configurarsi come la sommatoria di più strutture funzionali, che fanno poi capo a un vertice apicale che sovrintende e coordina le attività delle varie divisioni. Dagli anni Settanta ci fu un'inversione di tendenza, molte imprese iniziarono a snellire la

propria struttura organizzativa, esternalizzando una serie di attività. Al tempo stesso, altre imprese perseguivano strategie espansive che non puntavano a un ingrossamento della propria struttura formale, bensì si articolavano attraverso degli accordi di collaborazione con altre organizzazioni. Il concetto di struttura formale non era più sufficiente a contenere l'insieme delle relazioni che sostenevano lo svolgimento delle attività di un'organizzazione. Il concetto di struttura organizzativa iniziò ad assumere una fisionomia innovativa, presentandosi come un costruito più aperto e dinamico. In quest'ottica si andò ad affermare una logica di rete, dove individui e organizzazioni interagiscono supportandosi a vicenda in uno schema di reciprocità, condividendo oneri e opportunità delle scelte imprenditoriali. Molte imprese a partire dagli anni Settanta non si sono concentrate unicamente in operazioni di outsourcing finalizzate al contenimento dei costi; ma quello che è avvenuto in molti settori è la proliferazione di formule organizzative ibride e più funzionali alle mutate condizioni socioeconomiche.

6.3 L'innovazione dei processi di lavoro

L'innovazione di processo inquadra i cambiamenti del modo in cui un prodotto viene realizzato e/o distribuito. Quando si parla di taylorismo ci si riferisce convenzionalmente a quell'insieme di proposte di innovazione dell'impostazione dei processi lavorativi nelle industrie manifatturiere formulate da Fredrick Taylor (Taylor 1911) nei primi decenni del Novecento. Taylor (Taylor 1911) applicò dei

metodi scientifici nella progettazione dei processi lavorativi, al fine di incrementarne l'efficienza e la velocità. Taylor (Taylor 1911) parlò espressamente di scientific management per connotare il suo approccio, motivando tale qualificazione sulla base del fatto che le sue proposte maturavano da un'osservazione rigorosa delle procedure di lavoro in una serie di officine, fabbriche, cantieri e così via, alla quale seguiva una altrettanto accurata opera di riconfigurazione di tali procedure, per ridurre sforzi, tempi di esecuzione, passaggi ridondanti e, in definitiva, per incrementare la produttività individuale. I pilastri dello scientific management erano quattro:

- lo studio scientifico delle procedure di lavoro e la conseguente riorganizzazione di carichi e metodi di lavoro, nell'ottica dell'implementazione di un sistema di task management più efficiente e funzionale. Questo principio sarebbe poi divenuto il cardine delle attività degli uffici "tempi e metodi". Il task management si risolveva essenzialmente nell'individuazione di procedure lavorative parcellizzate e paramtrate rispetto a tempi di esecuzione, consumo di risorse, dotazione di infrastrutture, utensili e macchinari. La scientificità del lavoro degli uffici "tempi e metodi" consisteva nella costante osservazione delle procedure di lavoro, al fine di una loro continua ottimizzazione.
- La selezione rigorosa della manodopera, attraverso una valutazione delle caratteristiche (prioritariamente fisiche) di ciascun lavoratore e la sua

assegnazione a un ruolo adeguato a esse. Taylor (Taylor 1911) riteneva che fosse possibile individuare la collocazione più idonea a ciascun dipendente, mediante un esame approfondito delle sue capacità.

- L'instaurazione di rapporti collaborativi tra manodopera e direzione. Taylor (Taylor 1911) propendeva per rapporti meno conflittuali e, in particolare, sosteneva l'importanza dell'assicurare la possibilità di un contatto tra lavoratori e dirigenti. Il contatto diretto e leale tra dirigenza e manodopera avrebbe reso superflua la presenza di un sindacato in fabbrica e ciò avrebbe altresì prevenuto l'insorgere di scioperi o altri contrasti.
- La riconfigurazione dell'apparato organizzativo interno alle fabbriche, con una netta suddivisione dei ruoli tra dirigenti, tecnici e operai. I dirigenti dovevano assolvere esclusivamente a compiti direttivi e gestionali, mentre gli operai erano impegnati in attività esecutive, privi di autonomia e discrezionalità. Ai tecnici spettava un ruolo di supporto, relativo all'ideazione e al controllo dei processi produttivi. Taylor (Taylor 1911) immaginava una struttura organizzativa fitta di ruoli di coordinamento, controllo e supervisione, pensati per coadiuvare il lavoro dei dirigenti e rendere più efficienti i processi lavorativi. La comunicazione doveva scorrere in una direzione top down: le comunicazioni dal basso verso l'alto non erano ammesse.

La diffusione dello scientific management venne poi agevolata e amplificata dalla sua applicazione attraverso una particolare tecnologia: la catena di montaggio. Una delle ambizioni di Taylor (Taylor 1911) era quella di formulare una best way per l'organizzazione dei processi lavorativi, valida universalmente in qualunque impresa. Le catene di montaggio rappresentarono un'importante innovazione tecnologica. La loro finalità era di ridurre tempi e fatiche dello spostamento dei materiali, prefigurando altresì una disposizione più ordinata delle attività lavorative. La congiunzione tra la logica sottostante alla catena di montaggio e i principi dello scientific management è generalmente attribuita a Henry Ford (Ford 1980). Per chiarezza, dunque, la formula più corretta per ricordare questa innovativa logica di organizzazione dei processi lavorativi è taylorismo-fordismo. Il successo delle logiche tayloristiche e fordiste si arrestò nel corso degli anni Settanta del secolo scorso. Una delle ragioni principali fu la scarsa predisposizione di questi sistemi per la diversificazione dei prodotti. La rigidità organizzativa delle imprese che seguivano i paradigmi taylor-fordisti era incompatibile con l'esigenza di flessibilizzazione dei processi produttivi necessaria per accogliere una richiesta progressivamente sempre più diversificata. L'emblema del superamento delle dinamiche di produzione tayloriste-fordiste fu il modello organizzativo sviluppato dalla Toyota (nota azienda giapponese produttrice di automobili). Questo modello si fondava sulla logica del just in time, vale a dire una gestione più oculata dei flussi di materiali necessari per la produzione: mentre in uno schema di produzione di

massa la fabbricazione deve scorrere incessantemente, con larghe scorte di materiali e componenti per evitare carenze e interruzioni nelle lavorazioni, secondo il principio del just in time i materiali devono essere acquisiti solo qualora vi sia un'effettiva richiesta da parte del mercato. Tale modello consente una maggiore flessibilità nell'organizzazione della produzione e quindi una maggiore differenziazione dei prodotti; inoltre permette una riduzione delle ridondanze e degli sprechi di materiali, con effetti rilevanti sul fronte dei costi di produzione. Un altro punto cruciale nell'organizzazione dei processi sviluppata alla Toyota era l'attenzione per la qualità del prodotto. La ricerca della qualità andava perseguita lungo l'intero arco del processo di produzione. Vennero delineate delle specifiche procedure di gestione della qualità. Tali procedure associavano una serie di accorgimenti tecnici a una più generale rivisitazione del ruolo dei lavoratori all'interno delle fabbriche. In tal senso, ci fu il riconoscimento di un ruolo più attivo e partecipativo ai lavoratori, con l'assegnazione meno vincolante dei lavoratori alle varie postazioni lungo la catena di montaggio. Si andò a promuovere un'effettiva polivalenza dei singoli lavoratori rispetto alle diverse mansioni. L'esperienza della Toyota è un esempio di superamento delle logiche taylor-fordiste. In sintesi, nel corso degli anni Settanta e Ottanta del Novecento la logica della produzione di massa andò a ridimensionarsi a favore di una strategia di "specializzazione-flessibile" della produzione industriale. Questo passaggio implicava essenzialmente l'adozione di una maggiore flessibilità organizzativa, da ottenersi sia attraverso la

riconfigurazione interna dei processi, sia mediante la disarticolazione verso l'esterno delle attività organizzative.

6.4 L'innovazione dei prodotti

In termini generali, il concetto di prodotto identifica in senso ampio l'output di un'attività lavorativa di una o più organizzazioni, a prescindere dalla sua natura e composizione. L'analisi dell'innovazione di prodotto si fonda sull'idea che l'innovatività determini un cambiamento che alteri significativamente l'impressione di linearità nello sviluppo di un particolare artefatto o fenomeno. In termini di discontinuità, l'innovatività si prefigura quindi come un passaggio che permetta di identificare nitidamente due stati o momenti delineando metaforicamente una frattura tra di essi. Questa frattura è, simbolicamente, la traccia della discontinuità introdotta da un prodotto innovativo. La discontinuità introdotta da un prodotto innovativo si può cogliere su più dimensioni:

- sul piano tecnologico, in merito all'incremento delle potenzialità tecnologiche di cui esso si fa vettore;
- sul piano del marketing, in relazione all'innovatività delle strategie di marketing che ne hanno contrassegnato la comparsa e la diffusione nel mercato;
- sul piano dell'esperienza d'uso per gli utenti, per quanto riguarda le nuove opportunità che il prodotto offre nella realizzazione di una determinata attività;

- sul piano dell'organizzazione dei processi di fabbricazione del bene/servizio, osservando come la costruzione del nuovo prodotto abbia comportato un cambiamento significativo dei processi produttivi all'interno di un'organizzazione;
- sul piano organizzativo, valutando se la realizzazione del nuovo prodotto abbia comportato un mutamento della struttura di un'organizzazione e/o delle competenze dei suoi membri.

È chiaro che un prodotto innovativo possa provocare più punti di rottura. È evidente che più numerosi saranno i punti di rottura generati dall'introduzione di un nuovo prodotto, più elevato sarà il suo livello di innovatività. Si possono avere varie tipologie di innovazione di prodotto:

- a) l'innovazione incrementale, che si verifica quando il processo di innovazione introduce mini cambiamenti sia sul piano dei componenti del prodotto, sia sull'architettura complessiva del prodotto. Il nuovo prodotto non è altro che un'evoluzione di un prodotto preesistente.
- b) L'innovazione modulare, che invece si ottiene quando l'innovazione introduce importanti cambiamenti nei componenti del prodotto, lasciando comunque inalterata la sua configurazione complessiva.

- c) L'innovazione architettonica, che si delinea quando l'innovazione non si concentra sui componenti del prodotto, bensì sulla sua configurazione complessiva, vale a dire sul design del prodotto.
- d) L'innovazione radicale, che infine inquadra quelle traiettorie di innovazione che incidono significativamente e contemporaneamente sia sui componenti di un prodotto, sia sulla sua architettura.

A prescindere dalla loro classificazione, quando si parla di prodotti innovativi bisogna evidenziare le numerose difficoltà che essi incontrano per potersi affermare. Il successo può arrivare immediatamente, oppure a distanza di tempo. Non è pertanto detto che il successo ottenuto nel breve periodo permanga per un periodo più lungo, o risulti viceversa effimero. L'incertezza accompagna la realizzazione di un prodotto innovativo e la sua introduzione sul mercato.

CONCLUSIONI

In conclusione le organizzazioni sono sia il motore di numerosi fenomeni di innovazione, così come possono esserne protagoniste, beneficiarie o vittime. Analizzando il concetto di innovazione organizzativa, sono state considerate le varie sfaccettature nell'elaborazione di strategie manageriali inedite e vincenti, nei casi di riconfigurazione di ruoli e compiti di dipendenti e collaboratori, nel mutamento di processi di lavoro, nonché nella creazione di nuovi prodotti e servizi. L'analisi dei processi di innovazione organizzativa permette di ripensare all'idea stessa di organizzazione, inquadrandola come un costrutto dinamico e in continua evoluzione. Sono stati esaminati i presupposti che favoriscono la generazione di un'innovazione, evidenziando come essa non debba essere considerata esclusivamente un risvolto del progresso tecnologico, né come sinonimo di sviluppo e prosperità. Non esiste una ricetta per innovare, così come non sono certi e prevedibili gli esiti che accompagnano l'introduzione di un'innovazione.

BIBLIOGRAFIA O RIFERIMENTI

Birkinshaw J., Mol M. J., How Management Innovation Happens, *Sloan Management Review*, XLVII n.4, 2006, pp.81-8.

Chandler A., *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, Harvard University Press, 1990 (trad. it. *Strategia e struttura. Storia della grande impresa americana*, Milano, FrancoAngeli, 1993).

Damanpour F., Aravind D., Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents, *Management and Organization Review*, VIII n.2, 2012, pp.423-54.

Downes L., Nunes P., *Big Bang Disruption*, Milano, Egea, 2014.

Fayol H., *Administration industrielle et générale. Prévoyance, organisation, commandement, coordination, contrôle*, Paris, H. Dunod et E. Pinat, 1916 (trad. it. *Direzione industriale e generale. Programmazione, organizzazione, comando, coordinamento, controllo*, Milano, FrancoAngeli, 1968).

Ford. H., *La mia vita e la mia opera*, Milano, La Salamandra, 1980.

Gambardella A., *Innovazione e sviluppo*, Milano, Egea, 2013.

Hébert R. F., Link A. N., The entrepreneur as Innovator, *Journal of Technology Transfer*, XXXI n.5, 2006, pp. 589-97.

Hirsch P., Processing Fads and Fashions: An Organization-Set Analysis of Cultural Industry Systems, *American Journal of Sociology*, LXXVII n.4, 1972, pp.639-59.

Lam A., *Handbook of Innovation*, Oxford, Oxford University Press, 2004.

Latour B., *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, MIT Press, 1992.

Lieberman M., Montgomery D. B., First Mover Advantages, *Strategic Management Journal*, IX, 1988, pp. 41-58.

Liberman M., Montgomery D. B., Conundra and Progress: Research on Entry Order and Performance, *Long Range Planning*, XLVI n.4-5, 2013, pp. 312-24.

Mackenzie D., Wajcman J., *The Social Shaping of Technology*, Buckingham, Open University Press, 1999.

Mintzberg H., Patterns in Strategy Formation Author, *Management Learning*, XXIV n.9, 1978, pp. 934-48.

Norman D. A., Verganti R., Incremental and Radical Innovation: Design Research vs. Technology and Meaning Change, *Design Issues*, XXX n.1, 2013, pp. 78-96.

Ramella F., *Sociologia dell'innovazione economica*, Bologna, il Mulino, 2013.

OECD/Eurostat, *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Paris, OECD Publishing, 2005.

Schumpeter J., *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York-London, McGraw-Hill, 1939.

Schumpeter J., *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin, Duncker & Humblot (6th ed.), 1946 (trad. it. *Teoria dello sviluppo economico*, Milano, ETAS, 2002).

Schumpeter J., *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York, Harper & Brothers, 1954 (trad. it. *Capitalismo, socialismo e democrazia*, Milano, ETAS, 2001).

Smith A., *An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations*, London, W. Strahan and T. Candell, 1776.

Taylor F. W., *The Principles of Scientific Management*, New York-London, Harper & Brothers, 1911 (trad. it. *L'organizzazione scientifica del lavoro*, Milano, ETAS, 2004).