

DOTTORATO DI RICERCA IN
SCIENZE DELLA FORMAZIONE E PSICOLOGIA

CICLO XXXI

COORDINATORE Prof.ssa Ulivieri Simonetta

***Apprendimento e Innovazione nei
Contesti Lavorativi***

Settore Scientifico Disciplinare M-PSI/06

Dottorando

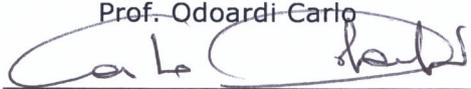
Dott. Cangialosi Nicola



(firma)

Tutore

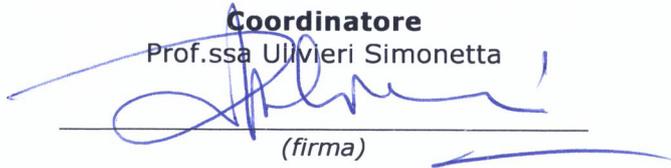
Prof. Odoardi Carlo



(firma)

Coordinatore

Prof.ssa Ulivieri Simonetta



(firma)

Anni 2015/2018

Abstract

La presente tesi ha come obiettivo quello di proporre ed esaminare il rapporto che intercorre tra i processi di apprendimento e quelli di innovazione nei contesti di lavoro. L'innovazione, a livello individuale, può essere operazionalizzata come comportamento innovativo sul lavoro che rappresenta la generazione, promozione e implementazione di idee nuove e utili. In letteratura sono stati descritti gli effetti di differenti fattori, individuali e contestuali, rilevanti per facilitare o inibire i comportamenti innovativi dei lavoratori. Ciononostante, rimane un aspetto ancora da approfondire come i processi di apprendimento siano correlati con l'innovazione sul lavoro. A tal fine vengono proposti tre studi con lo scopo di esaminare alcuni aspetti distinti della relazione che intercorre tra dinamiche collegate apprendimento individuale ed il comportamento innovativo sul lavoro.

Nel primo studio si è esplorato la relazione tra percezioni di clima di apprendimento, nelle dimensioni di facilitazione dell'apprendimento e evitamento dell'errore, il potenziale di apprendimento lavorativo, da mansione e interazionale ed il comportamento innovativo. I risultati hanno mostrato che entrambe le dimensioni di clima di apprendimento possono influenzare il potenziale di apprendimento e che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione media la relazione tra clima e comportamento innovativo. Ulteriormente, la dimensione climatica di facilitazione dell'apprendimento è risultata avere un effetto diretto sul comportamento innovativo. Questo articolo ha cercato di descrivere un meccanismo attraverso il quale il clima di apprendimento influisce sui comportamenti di lavoro innovativi tramite le opportunità di apprendimento lavorativo sulla mansione. I risultati suggeriscono che le percezioni di clima di apprendimento sono fondamentali per facilitare l'innovazione all'interno di un'organizzazione, evidenziando quindi l'importanza delle pratiche di promozione dell'apprendimento e di gestione degli errori nel determinare comportamenti innovativi. Il contributo principale di questo studio è stato quello di fornire prove empiriche del valore del clima di apprendimento per il processo di innovazione tramite il potenziale di apprendimento lavorativo.

Nel secondo studio è stata indagata la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e comportamento innovativo, inoltre sono state analizzate le condizioni in cui questa relazione è più forte, testando il ruolo di due caratteristiche del lavoro, autonomia e significatività del compito. I risultati indicano l'esistenza di un effetto positivo del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul comportamento innovativo e che questo viene

amplificato dall'autonomia e dalla significatività della mansione. Inoltre, è stato evidenziato come la presenza congiunta di entrambe le condizioni abbia un impatto maggiormente significativo sulla relazione. Il contributo principale di questo studio è stato quello di fornire prove empiriche del valore del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione per il processo di innovazione. Inoltre, i risultati hanno suggerito la necessità di considerare l'effetto di antecedenti multipli di caratteristiche del lavoro per massimizzare l'effetto di questa relazione, come autonomia e significatività del compito, sottolineando come condizioni lavorative specifiche possano influire sul rapporto tra apprendimento lavorativo da mansione e comportamenti innovativi sul lavoro.

Infine, nel terzo studio è stata indagata la relazione tra pratiche di formazione percepite, proattività e orientamento ad obiettivi di apprendimento ed il comportamento innovativo nei contesti lavorativi. I risultati hanno mostrato che le pratiche di formazione percepite possono facilitare comportamenti di lavoro innovativi attraverso la proattività. Ulteriormente è stato evidenziato il ruolo di moderatore dell'orientamento ad obiettivi di apprendimento nel rapporto tra pratiche di formazione percepite e IWB, tale che ad alti livelli di orientamento ad obiettivi di apprendimento la relazione era maggiormente positiva. Avanzando dagli studi esistenti, questo studio ha descritto un meccanismo di proattività attraverso il quale le pratiche di formazione dell'HRM influiscono sui comportamenti di lavoro innovativi. Questo articolo introduce un meccanismo ed una condizione attraverso il quale la percezione di pratiche di formazione percepite influiscono sui comportamenti di lavoro innovativi, tramite l'attivazione di processi di proattività ed interagendo con l'orientamento ad obiettivi di apprendimento. I risultati suggeriscono che le pratiche di formazione percepite sono fondamentali per facilitare l'innovazione all'interno di un'organizzazione indicando quindi la loro importanza nella promozione di comportamenti innovativi.

Abstract

This thesis aims to propose and examine the relationship between learning and innovation processes in work contexts. Innovation, at the individual level, can be operationalized as innovative work behavior, it represents the generation, promotion and implementation of new and useful ideas. In the literature, several effects of, individual and contextual, were described as relevant to facilitate or inhibit the innovative behaviors of the workers. Nevertheless, it remains an aspect still to be explored how the learning processes are correlated with innovation at work. To this end, three studies are proposed with the goal of examining some distinct aspects of the relationship between dynamics related to individual learning and innovative behavior at work.

In the first study the relationship between perceptions of learning climate, in the dimensions of learning facilitation and avoidance of error, the potential of work learning, from job and interaction and innovative behavior was explored. The results showed that both dimensions of learning climate can influence the learning potential and that the average job-learning potential is the relationship between climate and innovative behavior. Furthermore, the climatic dimension of learning facilitation was found to have a direct effect on innovative behavior. This article sought to describe a mechanism through which the learning climate influences innovative work behaviors through job learning opportunities on the job. The results suggest that perceptions of learning climate are fundamental to facilitate innovation within an organization, thus highlighting the importance of learning practices and error handling in determining innovative behavior. The main contribution of this study was to provide empirical evidence of the value of learning climate for the innovation process through work learning potential.

In the second study the relationship between job-learning potential from task and innovative behavior was investigated, and the conditions in which this relationship was stronger were analyzed, testing the role of two characteristics of the work, autonomy and significance of the task. The results indicate the existence of a positive effect of work-related job-related potential on innovative behavior and that this is amplified by the autonomy and significance of the task. Furthermore, it was highlighted that the combined presence of both conditions has a more significant impact on the relationship. The main contribution of this study was to provide empirical evidence of the value of job-learning potential as a task for the innovation process. Furthermore, the results suggested the need to consider the effect of multiple antecedents of job characteristics to maximize the effect of this relationship, such as

autonomy and significance of the task, underlining how specific working conditions can affect the relationship between work-related learning and innovative behavior at work.

Finally, the third study investigated the relationship between perceived training practices, proactivity and orientation to learning objectives and innovative behavior in working contexts. The results showed that perceived training practices can facilitate innovative work behavior through proactivity. Further, the role of moderator of orientation to learning objectives in the relationship between perceived training practices and IWB was highlighted, such that at high levels of orientation to learning objectives the relationship was more positive. Advancing from existing studies, this study described a proactive mechanism through which HRM training practices affect innovative work behaviors. This article introduces a mechanism and a condition through which the perception of perceived training practices affect innovative work behaviors, through the activation of proactivity processes and interacting with the orientation to learning objectives. The results suggest that perceived training practices are essential to facilitate innovation within an organization, thus indicating their importance in promoting innovative behavior.

INTRODUZIONE.....	7
<u>1. PROCESSO PSICOLOGICO DI INNOVAZIONE</u>	<u>10</u>
1.1 DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI INNOVAZIONE.....	10
1.2 MODELLI TEORICI.....	11
1.3 COMPORTAMENTO INNOVATIVO	15
1.4.1 CONSIDERAZIONI GENERALI SUL COMPORTAMENTO INNOVATIVO	18
1.4.2 VALIDITÀ DI COSTRUTTO E DI MISURA.....	20
1.4.3 COMPORTAMENTO INNOVATIVO E COSTRUTTI ORIENTATI AL CAMBIAMENTO	22
1.4 FATTORI ANTECEDENTI E INIBITORI.....	25
1.5.1 INDIVIDUO	25
1.5.2 GRUPPO	37
1.5.3 ORGANIZZAZIONE	41
<u>2. APPRENDIMENTO SUL LAVORO</u>	<u>45</u>
2.1 IMPORTANZA DELL'APPRENDIMENTO PER LE ORGANIZZAZIONI.....	45
2.2 DEFINIZIONE DI APPRENDIMENTO SUL LAVORO	47
2.3 DIMENSIONI DELL'APPRENDIMENTO SUL LAVORO	51
2.4 APPRENDIMENTO E INNOVAZIONE SUL LAVORO	53
<u>3. RICERCA.....</u>	<u>57</u>
3.1 CLIMA DI APPRENDIMENTO E COMPORTAMENTO INNOVATIVO SUL LAVORO, IL RUOLO DI MEDIATORE DEL POTENZIALE DI APPRENDIMENTO LAVORATIVO.	57
3.2 POTENZIALE DI APPRENDIMENTO LAVORATIVO DA MANSIONE E COMPORTAMENTO INNOVATIVO, L'EFFETTO D'INTERAZIONE CONGIUNTO A TRE VIE DI AUTONOMIA E SIGNIFICATIVITÀ DEL COMPITO	80
3.3 UN MODELLO DI MEDIAZIONE MODERATA TRA PRATICHE DI FORMAZIONE PERCEPITE E COMPORTAMENTO INNOVATIVO SUL LAVORO: IL RUOLO DELLA PROATTIVITÀ E DELL'ORIENTAMENTO AD OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO.	102
<u>4. DISCUSSIONE</u>	<u>124</u>
4.1 IMPLICAZIONI.....	125
4.2 LIMITI	127
<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>129</u>

INTRODUZIONE

L'importanza dell'innovazione per il successo di un'organizzazione è ampiamente accettata nella letteratura scientifica e nella pratica organizzativa e manageriale (Drucker, 2014; Yuan e Woodman, 2010). Negli ultimi anni si è rafforzata l'idea che l'innovazione sia un fattore determinante per l'efficacia e la sopravvivenza delle organizzazioni (Van de Ven, 1986; Anderson, De Dreu e Nijstad, 2004). I sistemi economici dei grandi paesi cercano attraverso diverse attività e finanziamenti di fare in modo che le varie organizzazioni, private e pubbliche, mettano in atto processi di innovazione al loro interno per far fronte alle nuove sfide del mercato, cercando di migliorare i propri metodi e sistemi produttivi e creando nuovi e migliori prodotti e servizi (UE, 2014). Per le organizzazioni, è quindi indispensabile essere capaci di mettere in discussione le strategie e le pratiche organizzative vigenti, essere aperte al nuovo e promotori di cambiamento. Infatti, nel contesto attuale, caratterizzato da forti mutamenti di tipo sociale, politico e economico, è necessario rispondere in maniera rapida ed efficace a problemi e richieste e divenire agenti di cambiamento e innovazione (Montani, Battistelli, e Odoardi, 2017).

Le innovazioni sono prodotti o processi nuovi e utili a fronteggiare problemi e sfide finalizzate al mantenimento o miglioramento lo stato dell'organizzazione (West e Farr, 1989). Quindi, il concetto di innovazione è collegato a due principali funzioni interconnesse tra di loro, propositiva e adattiva. La prima è legata alla creazione di nuovi prodotti o servizi, la seconda alla capacità di fornire risposte adattive alle continue richieste provenienti dall'interno e dall'esterno delle organizzazioni. Ad ogni modo, in entrambi i casi, sia per fronteggiare nuove situazioni che per determinare nuovi prodotti o processi, le organizzazioni hanno sempre maggiormente bisogno del contributo tutti i lavoratori allo sviluppo di innovazioni (Messmann e Mulder, 2012; Odoardi, Montani, Boudrias e Battistelli, 2015).

Infatti, come si è detto, nel contesto attuale le organizzazioni, per funzionare in modo ottimale, devono avere la capacità di adattarsi e ripensarsi continuamente (Valverde, Tregaskis e Brewster, 2000). Perché questo avvenga, non è sufficiente l'adozione saltuaria da parte del management di nuove impostazioni produttive, ma è necessario che tutti i lavoratori siano coinvolti nei processi di innovazione in maniera costante e continuativa. Per questo, le organizzazioni hanno da tempo rivolto la loro attenzione ai processi di innovazione individuale in grado di sviluppare al loro interno un ampio bagaglio di idee nuove e utili da cui attingere per determinare i cambiamenti organizzativi (Woodman et al., 1993).

Il comportamento innovativo sul lavoro, *innovative work behavior* (IWB), è una operazionalizzazione del costrutto di innovazione a livello individuale e viene descritto come

lo sviluppo, l'adozione e l'implementazione di nuove idee per prodotti, tecnologie e metodi di lavoro da parte dei dipendenti (Yuan e Woodman, 2010). L'IWB viene considerato vantaggioso per il successo organizzativo (Kanter, 1983). Infatti, l'origine dei processi di innovazione risiede nei singoli individui, il che fa sì che i comportamenti individuali siano di cruciale importanza per il miglioramento continuo dei processi e dei prodotti aziendali (Van de Ven, 1886, Janssen, 2000).

Negli ultimi anni è cresciuto enormemente l'interesse da parte delle discipline economiche, psicologiche e sociali per lo studio dell'innovazione individuale ed il numero di ricerche ha continuato progressivamente ad aumentare. Dall'analisi della letteratura si evidenziano due diversi approcci di ricerca (West, 1990; King, 1990; King e Anderson, 1990). Un approccio finalizzato allo studio del processo d'innovazione e l'altro, invece, a quello di fattori antecedenti e inibitori del comportamento innovativo al lavoro. Relativamente ad entrambi la ricerca sull'innovazione ha prodotto un consistente corpus di risultati e di modelli teorici (Nijstad e De Dreu, 2002), individuando differenti modelli per descrivere le fasi del processo di generazione e di implementazione delle innovazioni a livello individuale, di gruppo e organizzativo (Damanpour e Gopalakrishnan, 2001; Rogers, 1983; West, 1990). Inoltre, la ricerca ha permesso di individuare un ampio numero di fattori antecedenti e inibitori del processo di innovazione (Anderson, De Dreu e Nijstard, 2004).

Sebbene studi passati abbiano indicato l'importanza dei processi di apprendimento come fattore capace di attivare l'innovazione a livello individuale (Hurley e Hult, 1998; Messmann e Mulder, 2012), finora esistono poche evidenze empiriche su come questo avvenga. Il presente studio ha come obiettivo quello di comprendere il legame che intercorre tra processi di apprendimento che avviene nei contesti lavorativi e l'innovazione individuale, postulando che lo sviluppo continuo di conoscenze, competenze e abilità sul posto di lavoro sia una componente necessaria ai lavoratori per aumentare la capacità di risposta ai cambiamenti e di conseguenza innovare (Hurley e Hult, 1998).

Da tempo, le organizzazioni hanno riposto interesse allo sviluppo professionale dei propri lavoratori per aumentare la capacità di risposta ai cambiamenti in corso e la capacità di promuovere l'innovazione stessa. In particolare, l'apprendimento sul posto di lavoro è una questione di interesse emergente nel mondo accademico e professionale (Nikolova, Van Ruysseveldt, De Witte, e Syroit, 2014). In questo contesto socio-economico, la possibilità per le organizzazioni di sviluppare processi di apprendimento sul posto di lavoro è diventato una componente importante per acquisire e sviluppare conoscenze e abilità necessarie per rimanere competitive e aumentare la qualità. Tuttavia, il concetto di apprendimento lavorativo non è stato ancora chiaramente delineato in quanto è caratterizzato dagli aspetti fluidi della vita

lavorativa. In definitiva, questo lavoro si è proposto di analizzare il rapporto che intercorre tra fenomeni di apprendimento all'interno delle organizzazioni ed il comportamento innovativo dei lavoratori.

Nel primo capitolo viene data una definizione generale del processo di innovazione nelle organizzazioni e riportata una cornice teorica al fine di offrire un resoconto di questo fenomeno. Inoltre, viene presentato il costrutto di comportamento innovativo sul lavoro, analizzate similitudini con costrutti affini presenti in letteratura e viene argomentata la necessità di una convalida empirica del modello tridimensionale dell'innovazione individuale. Infine, vengono riportate in rassegna le principali evidenze emerse relative al rapporto tra fattori capaci di facilitare o inibire i comportamenti innovativi.

Nel secondo capitolo viene offerta una definizione generale di apprendimento nelle organizzazioni, delineata una cornice teorica di questo fenomeno e messo in relazione con il concetto di innovazione discusso nel capitolo precedente. Infine, vengono riportate in rassegna le principali evidenze emerse in letteratura relative al rapporto tra fattori legati all'apprendimento nei contesti lavorativi e i comportamenti innovativi.

Nel terzo capitolo vengono presentati tre studi, di cui il primo tratta del ruolo di mediatore del potenziale di apprendimento lavorativo (da mansione e interazionale) sul rapporto tra clima di apprendimento (evitamento dell'errore e facilitazione dell'apprendimento) e comportamento innovativo sul lavoro; il secondo studio riguarda l'effetto d'interazione congiunto a tre vie tra potenziale di apprendimento lavorativo da mansione, autonomia e significatività del compito sul comportamento innovativo; ed infine, il terzo studio analizza il ruolo della proattività nel mediare il rapporto tra pratiche di formazione percepite e comportamento innovativo sul lavoro con la moderazione dell'orientamento ad obiettivi di apprendimento.

Infine, nel quarto capitolo vengono discussi i risultati, presentate le implicazioni teoriche e pratiche ed i limiti del lavoro.

1. PROCESSO PSICOLOGICO DI INNOVAZIONE

In questo capitolo viene data una definizione generale del processo di innovazione nelle organizzazioni e riportata una cornice teorica al fine di offrire un resoconto di questo fenomeno. Inoltre, viene presentato il costrutto di comportamento innovativo sul lavoro e analizzate similitudini con costrutti affini presenti in letteratura e viene argomentata la necessità di una convalida empirica del modello tridimensionale dell'innovazione individuale. Infine, vengono riportate in rassegna le principali evidenze emerse relative al rapporto tra fattori capaci di facilitare o inibire i comportamenti innovativi.

1.1 Definizione del concetto di innovazione

In letteratura sono presenti differenti definizioni di innovazione, ad esempio, questa è stata descritta come “un’idea, una pratica o un oggetto che viene percepito come nuovo da un individuo o da un’altra unità di adozione” (Roger, 1983, p. 34), “lo sviluppo e l’implementazione di nuove idee da persone che nel tempo si impegnano in transazioni con gli altri all’interno dell’istituzione” (Van de Ven, 1986, p. 604), “qualsiasi idea, pratica o artefatto materiale percepito come nuovo dalla pertinente unità di adozione” (Zaltman, Duncan, e Holbek, 1973, p. 10), “Insieme di compiti svolti a livello micro dagli individui e gruppi di persone in un’organizzazione” orientati alla “creazione e allo sfruttamento di nuove idee” (Kanter, 1988, p. 169), e “introduzione e applicazione intenzionale all’interno di un ruolo, gruppo o organizzazione di idee, processi, prodotti o procedure, nuovi per l’unità di adozione pertinente, progettati per migliorare in modo significativo l’individuo, il gruppo, l’organizzazione e la società” (West e Farr, 1990, p. 14).

Dall’analisi delle definizioni riportate risultano evidenti alcuni aspetti comuni, centrali per il costrutto di innovazione nelle organizzazioni:

1. **Intenzionalità.** L’innovazione richiede azioni volontarie, al contrario del concetto di cambiamento che può essere imposto dal management anche in maniera top-down, e quindi subito dai lavoratori, e di quello di serendipità, dove il raggiungimento di una novità avviene tramite un processo causale e non predeterminato.
2. **Relatività applicativa.** L’utilità della novità ideata o introdotta non deve essere intesa in senso assoluto, ma rispetto alla sua possibile applicazione ed implementazione all’interno di uno specifico processo. Quindi, non è importante che le idee siano nuove in maniera universale ma se queste verranno avvertite come

tali dall'individuo, gruppo e organizzazione o se rappresentano delle novità per la relativa unità di adozione.

3. **Finalità migliorativa.** L'innovazione comporta la produzione e l'implementazione di nuove idee al fine di ottenere potenziali benefici per l'individuo, il gruppo o l'organizzazione. Anche se le nuove idee potrebbero determinare esiti negativi, la spinta all'innovazione è comunque necessariamente orientata al conseguimento di risultati positivi.

4. **Risultati tangibili.** Gli effetti del processo di innovazione, al contrario di quello creativo, sono risultati tangibili, che hanno un riscontro esterno alla persona, in termini di procedure di lavoro, strumenti, prodotti o servizi.

5. **Multidimensionalità.** L'innovazione rappresenta un fenomeno complesso osservato a diversi livelli di analisi, vale a dire, individuo, gruppo e organizzazione. A ciascun livello essa è caratterizzata da antecedenti e risultati differenti e specifici. L'innovazione a livello individuale rappresenta l'insieme di azioni che i dipendenti svolgono per creare e implementare nuove idee (Janssen, 2000, Scott e Bruce, 1994) e viene investigata in relazione a caratteristiche individuali e contestuali (Hammond, Neff, Farr, Schwall e Zhao, 2011). L'innovazione a livello di gruppo riguarda le idee e i prodotti nuovi sviluppati da team di lavoro all'interno di organizzazioni, e tipicamente viene studiata in relazione ai processi socio-interazionali implicati nel lavoro di squadra (Hulsheger, Anderson e Salgado, 2009; Möller, e Janssen 2004; West, 2002). Infine, l'innovazione organizzativa si riferisce principalmente allo sviluppo di nuove strategie di business, legate a fattori ambientali, contestuali, strutturali e gestionali in un'organizzazione (Crossan e Apaydin, 2010; Gopalakrishnan e Damanpour, 1997; Gupta, Tesluk, e Taylor, 2007).

1.2 Modelli teorici

La ricerca sul processo di innovazione si fonda storicamente su svariate prospettive teoriche, essendosi sviluppata a partire da studi sul pensiero creativo, si farà riferimento a modelli che appartengono a entrambi i filoni di ricerca. Di seguito vengono presentati sei *framework* teorici sull'innovazione presenti nelle attuali rassegne sul tema (e.g, Anderson, Potočnik, e Zhou, 2014).

Diffusione dell'innovazione. Il modello di Rogers (1983) è il primo esplicitamente centrato sul processo d'innovazione, più precisamente sulla sua diffusione. In questo modello

Rogers (1983) suddivide il processo di diffusione di un'innovazione in cinque stadi: *knowledge, persuasion, decision, implementation, e confirmation*. Rogers (1983), focalizza la propria attenzione sugli eventi mentali piuttosto che sui comportamenti, infatti, quello che viene descritto dall'autore è un processo tipico della presa di decisione applicato allo studio della diffusione delle innovazioni. Bisogna, però, notare che in esso trovano spazio anche due importanti fattori non cognitivi, quali le norme del sistema sociale e le caratteristiche socio-economiche dell'individuo. Questi due elementi agiscono nelle prime fasi del processo, cioè, quelle in cui l'individuo cerca informazioni, sviluppa le aspettative e matura le proprie

Teoria componenziale della creatività e dell'innovazione organizzativa. La teoria componenziale della creatività e dell'innovazione organizzativa (Amabile, 1988) si basa sulla premessa che l'ambiente di lavoro determina degli effetti su alcune componenti che contribuiscono alla creatività. Di conseguenza, il contesto lavorativo rappresenta un fattore fondamentale per l'innovazione organizzativa che determina un impatto indiretto sulla creatività.

Secondo questa teoria esistono tre variabili che contribuiscono alla creatività individuale o del piccolo gruppo: l'expertise, l'abilità di pensiero creativo e la motivazione intrinseca. Invece, le componenti più importanti dell'ambiente di lavoro, sono la motivazione organizzativa a innovare, le risorse economiche, la disponibilità di tempo e le risorse personali, e le pratiche manageriali (Amabile e Conti, 1999). Questo *framework* ha ricevuto un particolare supporto empirico per quanto riguarda la motivazione come meccanismo psicologico capace di mediare le influenze dell'ambiente di lavoro sulla creatività del singolo.

Prospettiva interazionista della creatività organizzativa. Questa è stata una delle prime cornici concettuali ad enfatizzare il ruolo delle interazioni fra fattori individuali e contestuali come antecedenti o inibitori della innovazione sul lavoro. Secondo la prospettiva interazionista della creatività organizzativa (Woodman, Sawyer, e Griffin, 1993) la creatività deriva da un'interazione complessa fra l'individuo e la sua situazione lavorativa ai diversi livelli dell'organizzazione. Al livello individuale, la creatività è il risultato dell'interazione fra condizioni biografiche antecedenti, stili e abilità cognitive, caratteristiche di personalità, conoscenze pregresse, motivazione, influenze sociali e influenze di contesto. Al livello di gruppo, la creatività risulta essere la conseguenza del comportamento creativo individuale, dell'interazione fra i membri del gruppo, delle caratteristiche del gruppo, dei processi di gruppo e delle influenze contestuali. Infine, al livello organizzativo, l'innovazione deriva da fattori culturali, risorse e ricompense, strategia, strutture e tecnologia.

Modello dell'azione creativa individuale. Ford (1996) sostiene che i lavoratori si trovano in una condizione di scelta fra due opzioni opposte, possono scegliere di essere

creativi, oppure optare per intraprendere azioni di routine o abituali. In linea con il suo punto di vista, ci sono tre gruppi di fattori che possono influenzare tale evoluzione decisionale, processi di *sense making*, motivazione, conoscenze e abilità personali. L'azione creativa individuale è dunque vista come il risultato dell'influenza di questi fattori. Nel caso in cui alcuni di questi non siano presenti, l'individuo non agirà comportamenti creativi. La motivazione a mettere in atto un'azione creativa o una abituale è inoltre determinata dagli obiettivi, dallo stato emotivo, dalle credenze sulla possibilità che venga accolta e su quelle relative alle proprie capacità.

Questo modello non ha ricevuto tanta attenzione nel campo della ricerca quanto il *framework* componenziale e quello interazionista, probabilmente a causa della difficoltà nel testarlo empiricamente per intero. Infatti, solo alcune parti di esso hanno ricevuto supporti sperimentali negli ultimi anni. (Janssen, 2005, Unsworth e Clegg, 2010).

Teoria dei quattro fattori del clima di gruppo per l'innovazione. Questa teoria è stata ampiamente applicata nella ricerca sull'innovazione di gruppo ed ha ricevuto consistente supporto dai risultati di ricerche (Hulsheger, Anderson, e Salgado, 2009). West (1990) indica come facilitatori dell'innovazione quattro fattori climatici di gruppo, *vision*, sicurezza partecipativa, orientamento al compito, e supporto per l'innovazione. Secondo questa prospettiva teorica affinché il processo di innovazione si attivi è necessario che all'interno di un gruppo la *vision* risulti comprensibile e venga accettata dai membri, che si percepisca la possibilità di proporre nuove idee e soluzioni senza essere giudicati o criticati, che si svolgano discussioni sulle possibili diverse soluzioni, ed infine, che si percepisca l'esistenza del supporto all'innovazione all'interno dell'organizzazione.

Teoria ambidestra. Ambidestrisimo è un termine che si riferisce all'abilità di un sistema complesso e adattivo di gestire e fornire risposte a una serie di richieste conflittuali tramite l'impegno in attività fondamentalmente diverse (Bledow, Frese, Anderson, Erez, e Farr, 2009). Generalmente si tratta di una gestione di successo che coinvolge sia l'esplorazione, la quale prevede la creazione di nuovi prodotti/processi, che la valorizzazione, la quale si basa invece principalmente sul miglioramento e sull'implementazione di prodotti/processi. Tale teoria ha ricevuto diversi supporti empirici (Rosing, Frese e Bausch, 2011) e ha del potenziale per attirare l'attenzione di studi futuri, soprattutto per quanto riguarda gli effetti della leadership sui processi innovativi. Bledow, Frese, Anderson, Erez, e Farr (2009) recentemente hanno fatto riferimento alla teoria ambidestra per spiegare il processo di gestione delle domande conflittuali situate a diversi livelli organizzativi, mirate a garantire un'innovazione di successo.

L'innovazione costituisce indubbiamente una delle maggiori sfide contemporanee, e viene pertanto posta come uno dei principali obiettivi per lo sviluppo e la competitività da

moltissime organizzazioni pubbliche e private. Risulta dunque necessario comprendere quali condizioni individuali, di gruppo e organizzative possano stimolare e facilitare i processi di creazione, promozione e implementazione delle idee, così come conoscere gli effetti dell'innovazione sulle dinamiche cognitive, motivazionali e applicative delle persone. I processi innovativi nella vita organizzativa sono costituiti da una intrinseca complessità, riscontrabile sia al livello componenziale, che a quello analitico, ma la loro capacità di impattare in maniera significativa sui processi e sui risultati organizzativi la rendono un oggetto di rilevanza notevole per la ricerca e per le applicazioni.

Nonostante l'importanza dei modelli sopra descritti, la ricerca sul processo di innovazione presenta vari limiti. Uno di questi sta nel fatto che una gran parte delle teorizzazioni si focalizzano eccessivamente sulla fase iniziale di creazione dell'idea per spiegare il processo d'innovazione, parzialmente trascurando le successive fasi (King e Anderson, 2002). Questo probabilmente è dovuto anche alla forte connessione con gli studi sulla creatività che si sono focalizzati principalmente sul processo di generazione delle idee.

Un secondo limite di questi modelli a stadi riguarda la loro capacità esplicativa del fenomeno innovativo. Infatti, Pelz (1985), ha mostrato che riescono a descrivere adeguatamente solo processi relativi a innovazioni piuttosto semplici e non radicali. Inoltre, questi modelli, pur individuando e descrivendo delle fasi importanti del processo d'innovazione, non sono capaci di rappresentare la sua reale complessità e dinamicità che spesso comporta non un percorso ordinato e sequenziale, ma uno caratterizzato da continui ricorsi e sovrapposizioni delle varie fasi. Un ulteriore limite attribuibile ai modelli presentati è una carenza nella loro validazione empirica, dovuta principalmente alla difficoltà di condurre analisi longitudinali dei casi di innovazione (Anderson e King, 1993).

Alcuni dei modelli illustrati sono più centrati sul livello di analisi di gruppo, mentre altri pongono un'enfasi maggiore su quello individuale. Le teorizzazioni future dovrebbero basarsi su studi multilivello che osservino diversi piani d'analisi (individuo, gruppo, organizzazione) e che esplorino allo stesso tempo i fattori potenzialmente implicati durante l'intero processo innovativo in ogni sua fase. Così, considerando l'innovazione come un processo multivariato e tenendo presenti le dinamiche trasversali ai tre livelli d'analisi ci si avvicinerà a una maggiore comprensione del fenomeno innovativo. Anderson, De Dreu e Nijstad (2004) sostengono che i fattori antecedenti all'innovazione a livello individuale, di gruppo, e organizzativo, siano stati identificati in maniera attendibile, e che molti modelli sul processo dell'innovazione risultino ben sviluppati. Tuttavia, gli studiosi propongono cinque aspetti che dovrebbero essere tenuti in considerazione nella ricerca futura: lo studio dell'innovazione come variabile indipendente, la generalizzabilità a livello sovra-nazionale e

le differenze culturali, lo sviluppo delle teorie e dei progetti a livelli multipli, l'uso della meta-analisi e la triangolazione dei metodi di ricerca utilizzati.

1.3 Comportamento innovativo

Il comportamento innovativo sul lavoro rappresenta una comune operazionalizzazione del concetto di innovazione ed è definito come “l'intenzionale generazione, introduzione, e applicazione di un'idea all'interno di un ruolo lavorativo, di un gruppo o di un'organizzazione, al fine di apportare benefici alla performance di ruolo, del gruppo o dell'organizzazione” (Janssen, 2000). Questa definizione aggiunge un elemento importante alle definizioni di innovazione precedentemente esposte in quanto fa riferimento a specifiche fasi del processo d'innovazione a livello individuale.

L'importanza di questa specificazione sta nel fatto che qualsiasi sforzo innovativo, ed i suoi conseguenti risultati, deriva dall'attività di individui che nel tempo generano e propongono nuove idee mentre investono sforzi collaborativi nel testarle e implementarle (Anderson e King, 1993; Kanter, 1988; Vandevan, 1986).

Il costrutto di comportamento innovativo ha origine a partire dai lavori di Katz (1964), nei quali si evidenzia che le organizzazioni che dipendono esclusivamente da comportamenti prescritti rappresentano sistemi sociali troppo fragili per resistere alla crescente incertezza e dinamismo degli ambienti lavorativi. Pertanto, è essenziale per un efficace funzionamento organizzativo che le organizzazioni promuovano comportamenti innovativi, intesi come azioni meno formalizzate orientate ad affrontare contingenze o opportunità impreviste (Katz, 1964). Poiché i cambiamenti negli ambienti organizzativi descritti da Katz (1964) col passare degli anni divennero ancora maggiormente intensi ed evidenti (Staw, 1984), a partire dagli anni ottanta, la ricerca ha prestato sistematica attenzione alle implicazioni del comportamento innovativo all'interno dei contesti organizzativi pubblici e privati (Amabile, 1988; Ettl e O'Keefe, 1982; Scott e Bruce, 1994). Oggi esistono prove sostanziali che dimostrano che il comportamento innovativo rappresenta un vantaggio per le prestazioni organizzative, aiuta a sviluppare nuovi prodotti, servizi e procedure di lavoro, promuove l'efficacia individuale e organizzativa, un adeguato adeguamento tra domanda di lavoro e risorse dei dipendenti, la comunicazione interpersonale e la soddisfazione lavorativa (Janssen et al., 2004; Janssen, 2000; Yuan e Woodman, 2010).

Uno degli approcci più completi al comportamento innovativo è stato il modello del processo di innovazione sviluppato da Kanter (1988), secondo il quale l'innovazione individuale implica essenzialmente comportamenti di generazione di idee, costruzione di

coalizioni e realizzazione di idee. La generazione di idee riguarda l'identificazione di incongruenze nell'ambiente di lavoro, o opportunità per sviluppare nuovi approcci che migliorano l'efficacia. Queste discontinuità portano alla generazione di idee, concetto in parte sovrapponibile con quello di creatività al lavoro (Amabile, 1988), che implica la produzione di nuove idee o approcci al fine di ottenere benefici dalle opportunità precedentemente identificate (Van de Ven, 1986; West, 1990).

La costruzione di coalizioni si riferisce ad azioni volte a richiedere sostegno per aumentare l'energia e l'influenza delle idee nuove (Kanter, 1988). Inoltre, attraverso la costruzione di coalizioni, le nuove idee originariamente create vengono adattate in risposta delle reazioni delle parti interessate nell'ambiente di lavoro (ad esempio, colleghi, team leader, manager) (West, 1990). Infine, la realizzazione dell'idea denota tentativi espliciti e intenzionali di sviluppare, adottare o introdurre nuove idee nella pratica in un ruolo lavorativo, un gruppo o l'organizzazione (Kanter, 1988; West e Farr, 1990). In questa fase, i dipendenti possono investire considerevoli sforzi per far vedere realizzate le proprie idee (Parker, Bindl, Strauss, 2010).

Esistono vari modelli di comportamento innovativo sviluppati nella letteratura, ad esempio, Amabile (1988) ha offerto un modello che distingue tra generazione di idee e realizzazione. Tuttavia, un esame di studi empirici associati a questo modello indicano che la sua applicazione si è focalizzata sulla generazione di nuove idee, trascurando l'implementazione (Amabile, Barsade, Mueller, e Staw, 2005; Amabile, Conti, Coon, Lazenby, e Herron, 1996; Hennessey e Amabile, 1998). Quindi, il modello di Amabile non può essere considerato come un modello completo di comportamento innovativo, perché è stato limitato alla analisi della creatività sul lavoro.

Il *framework* offerto da Axtell Holman, Unsworth, Wall, Waterson e Harrington (2000) è basato sulla distinzione tra il suggerimento di nuove idee e l'implementazione di nuove idee. Quindi, questo ha contribuito all'introduzione della fase "suggerimento di idee" come componente aggiuntiva del comportamento innovativo sul lavoro. Il suggerimento di idee, non è da confondersi con la costruzione di coalizione, perché mentre il primo enfatizza il parlare di idee nuove, quest'ultimo implica necessariamente la ricerca attiva della sponsorizzazione per le nuove idee proposte. Tuttavia, la sovrapposizione concettuale tra generazione di idee e suggerimento di idee è un aspetto controverso. Secondo Axtell e colleghi (2000), suggerire nuove idee è una costruzione strettamente legata alla creatività sul lavoro, ma sebbene suggerire nuove idee implichi la precedente generazione di nuove idee, questa è una azione concettualmente distinta. Infatti, le idee nuove, precedentemente generate, potrebbero o non potrebbero essere suggerite ad altri al lavoro, perché alcune di queste idee potrebbero essere

attivamente trattenute e messe a tacere (Morrison e Milliken, 2000; VanDyne, Ang, Botero, 2003).

Recentemente De Jong e den Hartog (2010) hanno presentato un modello quadrifasco del processo innovativo, dove oltre alle dimensioni proposte da Kanter (1988), viene indicata la presenza di una ulteriore fase di esplorazione dell'idea. Questo stadio è da intendersi come precedente a quello di generazione delle idee ed è caratterizzato dalla scoperta di opportunità o problematiche che possono rappresentare l'elemento scatenante in grado di attivare risposte innovative.

Molti modelli presenti in letteratura sono concettualizzazioni derivate dal processo di innovazione trifasica proposta da Kanter (1988), ma nonostante l'origine comune hanno utilizzato differenti categorizzazioni per indicare lo stesso insieme di azioni implicate nella costruzione di comportamenti innovativi, e questo ha reso complessa l'opera di chiarificazione teorica. Ad esempio, la generazione di idee è stata indicata anche come generazione di soluzioni, generatività, indagine formativa e produzione di nuove idee, mentre la realizzazione è stata denominata produzione di idee, implementazione di idee e applicazione. Se si usano etichette diverse e persino sovrapposte per denominare lo stesso costrutto, è probabile che si verifichino malintesi, fraintendimenti e contaminazioni tra costrutti (Hinkin, 1995; MacKenzie, Podsakoff, e Burke, 2005).

Dopo una revisione di questi modelli appena svolta, si propone che il *framework* proposto da Janssen (2000) rappresenti la concettualizzazione più completa del comportamento di lavoro innovativo disponibile nella letteratura in relazione al processo di innovazione descritto da Kanter (1988). La costruzione della coalizione in termini di promozione delle idee è una piccola, ma rilevante, differenza di questo modello dal quadro di Kanter. Nello specifico, Janssen (2000) ha riconosciuto l'importanza di aggiungere suggerimenti di idee come componenti dei comportamenti innovativi, indicando che sia suggerire idee innovative sia costruire coalizioni sono azioni orientate a promuovere l'innovazione. Pertanto, il modello di Janssen (2000) descrive il seguente insieme di azioni come le dimensioni centrali del comportamento innovativo:

Generazione di idee. Questa fase si riferisce al pensare e creare nuove soluzioni o approcci ai problemi lavorativi. La generazione di idee, quindi, è concettualizzata come comprendente il pensiero creativo. La fase di generazione di un'idea è caratterizzata dalla creazione di una nuova ed utile idea da parte dell'individuo (Amabile, 1996; Kanter, 1988; Woodman et al., 1993) e può riguardare lo sviluppo di nuovi prodotti, servizi o processi a livello del proprio ruolo lavorativo (Amabile, 1988; Farr e Ford, 1990; Van de Ven, 1986; Zaltman et al., 1973). Questa fase è inevitabilmente quella maggiormente caratterizzata dalla

creatività e un elemento chiave di essa è la combinazione e la ricombinazione delle informazioni e delle conoscenze preesistenti.

Promozione di idee. Questa fase include azioni di suggerimento di nuove idee e di costruzione di coalizioni intorno ad esse con altre persone sul posto di lavoro (ad esempio colleghi, supervisori, team leader e manager), con l'obiettivo che queste idee acquisiscano un potere sufficiente per essere adottate. Questa fase è caratterizzata da un'intensa attività di interazione sociale da parte dell'individuo volta a far conoscere l'idea ed a cercare alleati per formare coalizioni che lo sostengano nella sua attività di promozione (Kanter, 1988). Un'idea, infatti, non necessariamente viene accettata dal gruppo o dall'organizzazione esclusivamente in base alle sue qualità intrinseche. Spesso, solo le idee marginali o che non richiedono molto impegno aggiuntivo per essere adottate, hanno una certa possibilità di essere implementate con facilità (Kanter, 1988). Nella maggior parte dei casi, invece, le nuove idee incontrano resistenze da parte dei membri dell'organizzazione, in quanto le innovazioni sono associate a nuovi compiti o nuovi modi di fare le cose e quando un'idea viene proposta coloro che ne saranno coinvolti sono spinti a valutare come questa idea influenzerà il proprio modo di lavorare e la propria condizione lavorativa in generale.

Realizzazione di idee. L'ultima fase del comportamento innovativo al lavoro è quella della realizzazione delle idee, e corrisponde al momento in cui un individuo si fa carico della realizzazione dell'idea o di un prototipo di essa, e tale applicazione dell'idea può riguardare il ruolo lavorativo, il gruppo o l'intera organizzazione (Kanter, 1988). La realizzazione di un'idea richiede numerosi sforzi per predisporre tutto ciò che è necessario per riuscire a trasformarla in realtà e ciò comporta la messa in atto di comportamenti quali sviluppare concretamente nuovi prodotti e processi lavorativi, testarli e modificarli (Kanter, 1988; Van de Ven, 1986; West e Farr, 1990).

Per la realizzazione di semplici innovazioni può essere sufficiente l'impegno solo della singola persona che ha proposto l'idea, mentre per le innovazioni più complesse di solito è richiesto il coinvolgimento di gruppi di lavoro e la presenza di persone che occupano specifici ruoli lavorativi e possiedono specifiche conoscenze e competenze (Kanter, 1988).

1.4.1 Considerazioni generali sul comportamento innovativo

Dopo aver descritto le dimensioni del comportamento innovativo, è necessario sottolineare tre caratteristiche centrali di questo costruito comportamentale nel suo insieme.

In primo luogo, il comportamento innovativo riguarda l'orientamento ad un cambiamento positivo. L'obiettivo principale di ogni sforzo di innovazione è produrre trasformazioni che abbiano un impatto positivo su un'organizzazione, i suoi membri e la

comunità in generale (Anderson, De Dreu e Nijstad, 2004; Janssen et al., 2004; West e Farr, 1990). Determinare cambiamenti sul posto di lavoro non sempre ha un impatto positivo, tuttavia, dal punto di vista organizzativo, i comportamenti innovativi sono da considerarsi come una forma di prestazione lavorativa positiva. Infatti, i cambiamenti ottenuti sono stati comunque determinati a partire da orientamenti finalizzati a migliorare la propria organizzazione, anche qualora le novità generate, promosse e implementate non abbiano portato a risultati positivi.

In secondo luogo, il comportamento innovativo è un insieme di azioni altamente motivate. Simile ad altri comportamenti orientati al cambiamento (Parker e Collins, 2010), generare, promuovere e realizzare innovazioni richiede la volontà di sfidare lo status quo negli ambienti di lavoro (Anderson et al., 2004; Yuan e Woodman, 2010), e spingere per l'adozione di nuove idee (Kanter, 1988; Van de Ven, 1986; West e Farr, 1990). Spesso, le nuove idee mettono in crisi le pratiche correnti nell'unità di lavoro, di conseguenza, la resistenza al cambiamento può essere determinata da colleghi e dirigenti preoccupati per le implicazioni, l'efficacia e i costi delle modifiche proposte (George, 2007; West, 2002). Per far fronte a ciò, i dipendenti devono essere orientati all'obiettivo, autodeterminati, impegnati e persistenti, se credono fortemente nei benefici e nella fattibilità di una nuova idea (Parker et al., 2010).

In terzo luogo, il comportamento innovativo fa parte di un sistema socialmente integrato in cui le persone pensano e propongono idee mentre costruiscono alleanze, aumentando la probabilità di adozione dell'innovazione (Kanter, 1988; Van de Ven, 1986; Yuan e Woodman, 2010). Tuttavia, le differenze di significato sociale associate a ciascuna dimensione del comportamento di lavoro innovativo, sono state poco discusse. La fase generazione di idee implica un significato sociale limitato, perché denota principalmente un processo intrapersonale di produzione di idee non convenzionali (Anderson e King, 1993; Rank e Frese, 2008; Rank, Pace, e Frese, 2004). Quando gli individui affrontano discontinuità o nuove opportunità sul lavoro, la creatività si sviluppa come un processo cognitivo divergente individuale che determina in nuovi pensieri. Queste idee, quindi, sono limitate al dominio intrapersonale se i dipendenti non le propongono ad altri sul posto di lavoro (Van Dyne et al., 2003). Una volta che le idee vengono promosse nell'ambiente di lavoro, il comportamento innovativo viene caricato di un maggiore significato sociale. Suggestire e costruire coalizioni attorno alle idee richiede necessariamente l'interazione sociale, che ha un impatto sul potere delle idee a seconda delle valutazioni e delle reazioni di altre persone rilevanti sul posto di lavoro (ad esempio colleghi, supervisori, manager). La teoria e la ricerca hanno proposto che il suggerimento di idee sia meno influenzato da fattori contestuali (ad esempio clima di supporto per l'innovazione) (Axtell et al., 2000), mentre l'implementazione dell'idea è

fortemente correlata alla qualità dell'ambiente sociale di lavoro (e.g. sicurezza psicologica) (Anderson e West, 1998; Edmondson, 1999; Siegel e Kaemmerer, 1978). Nel complesso, si evidenzia che quando si studiano comportamenti innovativi, i ricercatori dovrebbero tenere a mente che l'innovazione implica la volontà di lavorare su cambiamenti e diversi gradi di significato sociale, a seconda che si tratti di generare, promuovere e realizzare idee nuove. Un comportamento innovativo sul lavoro richiede un'elevata motivazione per affrontare lo status quo sul lavoro, tuttavia, la rilevanza degli antecedenti/conseguenze sociali di questa motivazione può essere diversa a seconda che gli individui lavorino sul pensare, suggerire o adottare idee nuove.

1.4.2 Validità di costrutto e di misura

Il modello tridimensionale del comportamento innovativo descritto è stato proposto come concettualmente completo, tuttavia, la sua convalida e applicazione empirica è stata ad oggi elusiva. Ad esempio, Scott e Bruce (1994) hanno inteso il comportamento innovativo come un costrutto unidimensionale, tralasciando le differenze tra generazione di idee, promozione e realizzazione. Analogamente, nonostante Janssen (2000) abbia riconosciuto esplicitamente quest'ultima distinzione, gli studi empirici successivi sono stati effettuati basandosi su misure a singolo fattore in cui sono stati uniti gli item di generazione, promozione e realizzazione di idee innovative (Janssen, 2001, 2005). A loro volta, altri studiosi si sono concentrati su una singola dimensione di comportamenti innovativi sul lavoro, o generazione, promozione o realizzazione di idee (ad es. Bunce e West, 1995; Lipponen, Bardi, e Haapamaki, 2008; Pieterse, van Knippenberg, Schippers, e Stam, 2010; Rank, Nelson, Allen, e Xu, 2009), mentre l'esame di queste tre dimensioni come indipendenti è avvenuto molto raramente (De Jong e Den Hartog, 2010). Pertanto, la questione legata alla validità di costrutto del comportamento innovativo sul lavoro rappresentato da tre dimensioni correlate ma distinte non è stata ancora risolta.

La mancanza di una appropriata validazione di costrutto per il modello di comportamento innovativo è molto probabilmente spiegata dalle difficoltà nel generare supporto empirico per il modello di misurazione che rappresenta le distinzioni tra generare, promuovere e realizzare idee nuove. Nella ricerca, gli studiosi hanno spesso utilizzato misure composite a singolo fattore in cui sono stati combinati gli item delle tre fasi dell'IWB poiché le correlazioni di ordine zero osservate tra scale separate di generazione, promozione e realizzazione di idee tendevano a presentare valori molto alti (oltre .75; Janssen, 2000). Tuttavia, diversi fattori potrebbero aver portato a correlazioni elevate tra le misure delle dimensioni del comportamento innovativo.

Ad esempio, i lavoratori potrebbero non essere in grado di discriminare le tre fasi comportamentali del comportamento innovativo in maniera chiara a causa della elevata complessità del costrutto, percependole quindi come sovrapposte. Questo problema viene aumentato quando le misure sono basate su intervalli di tempo più lunghi (ad esempio, gli ultimi mesi, l'anno scorso o il comportamento in generale), poiché i lavoratori devono fare affidamento sui loro ricordi, e quindi oltre alle difficoltà legate al carico cognitivo si aggiungono quelle del carico mnemonico.

Inoltre, alcuni studi empirici si basano sulle valutazioni dei supervisori sulla generazione, sulla promozione e sulla realizzazione delle idee (De Jong e Den Hartog, 2010; Janssen, 2000, 2001; Scott e Bruce, 1994). Quando si testano relazioni tra comportamento di lavoro innovativo e altre variabili questo consente il controllo del bias del metodo comune, allo stesso tempo, però, le valutazioni del supervisore introducono altri problemi di ordine metodologico, come la tendenza a fornire valutazioni generali per un comportamento, senza tenere conto delle sue dimensionalità, tipiche dell'effetto alone (Murphy, Jako, e Anhalt, 1993; Lance, LaPointe, e Fisicaro, 1994; Thorndike, 1920). Ulteriormente, le valutazioni del supervisore possono determinare alte correlazioni tra le dimensioni del comportamento innovativo a causa della mancanza di visibilità delle azioni quotidiane eseguite dai dipendenti supervisionati, e delle manifestazioni discrete della prestazione lavorativa (Griffin, Neal, e Parker, 2007; Parker e Collins, 2010). L'uso di questo tipo di valutazioni del comportamento innovativo può essere ancora più problematiche se vengono prese in considerazione le differenze nel significato sociale. Come precedentemente proposto, la generazione di idee è principalmente un processo cognitivo intrapersonale, che non implica né suggerimenti né implementazioni. Pertanto, le valutazioni del supervisore sulla generazione di idee non possono rappresentare "generazione di idee", poiché i supervisori possono solo valutare il comportamento sociale che viene esplicitamente osservato. Invece, le valutazioni dei supervisori sulla generazione di idee inevitabilmente indicano la promozione delle idee e l'implementazione delle idee, poiché i supervisori possono essere consapevoli della generazione di nuove idee solo attraverso il loro suggerimento o realizzazione.

Infine, la confusione epistemologica tra comportamenti di lavoro innovativi e creatività può essere un'altra possibile spiegazione per la mancanza di supporto empirico struttura tridimensionale del comportamento lavorativo. Un problema difficilmente risolvibile nella ricerca sull'innovazione è stato l'uso della creatività e dell'innovazione come concetti intercambiabili (Anderson et al., 2004; Hulsheger et al., 2009; Mathisen e Einarsen, 2004). La scarsa distinzione tra questi costrutti ha spesso portato all'uso di misure che denotano solo generazione di idee quando studiano comportamenti innovativi sul lavoro, utilizzando misure

che comportano generazione, promozione e realizzazione di idee quando gli studiosi sono stati interessati solo alla creatività sul lavoro (Carmeli e Schaubroeck, 2007; Zhou e George, 2001; Kark e Carmeli, 2009; Ohly e Fritz, 2010; Tierney, Farmer e Graen, 1999; Tierney e Farmer, 2002, 2004; Zhou, Shin, Brass, Choi, e Zhang, 2009; Zhou, 2003).

1.4.3 Comportamento innovativo e costrutti orientati al cambiamento

Recentemente si è imposta nel dibattito la necessità di esaminare e chiarire la rete nomologica tra innovazione e altri costrutti correlati cambiamento (Potocnik e Anderson, 2016). Infatti, spesso, differenti concetti sono stati sovrapposti e confusi, determinando maggiore difficoltà nell'analizzare il processo di innovazione.

Creatività. La creatività è stata considerata come un aspetto incluso nel concetto di innovazione, coincidente con la prima fase del processo di innovazione, generazione di idee (Nijstad, Diehl, e Stroebe, 2003). Tuttavia, alcuni studiosi sostengono una più forte distinzione concettuale tra innovazione e creatività (Potočnik e Anderson, 2012; Rank, Pace, e Frese, 2004). Ad esempio, l'innovazione denota principalmente un processo sociale inter-individuale, mentre la creatività rappresenta primariamente un processo cognitivo intra-individuale (Rank et al., 2004). Cioè, l'innovazione può essere distinta dalla creatività in base sulla sua natura sociale per la quale costruire alleanze per ottenere supporto per l'implementazione di idee creative è essenziale (Janssen, 2000). I lavoratori che si impegnano in comportamenti innovativi sono probabilmente esposti alla valutazione degli altri nelle organizzazioni e sottoposti a un controllo sociale che può influenzare i loro sforzi di innovazione (Potočnik e Anderson, 2016). Al contrario, la creatività come un processo individuale “rimane” con il lavoratore a meno che non decida di promuoverlo al fine di garantire il supporto per la sua attuazione.

Inoltre, la creatività spesso si riferisce a idee nuove in senso assoluto, mentre l'innovazione è presente anche in caso di novità relativa, cioè quando le idee vengono adottate da esperienze precedenti o da organizzazioni diverse (West, 2002). Recentemente, tuttavia, la novità relativa è stata applicata anche alla creatività per studiare una cosiddetta creatività incrementale (Madjar, Greenberg e Chen, 2011). Infine, la creatività è stata più spesso riferita esclusivamente al livello individuale, mentre l'innovazione è stata applicata a tutti i livelli di analisi individuale, di gruppo e organizzativo (Oldham e Cummings, 1996).

Comportamento di cittadinanza organizzativa. Di recente, è stato proposto di concettualizzare l'innovazione individuale come comportamento di cittadinanza organizzativa (OCB) (Chiaburu, Oh, Berry, Li e Gardner, 2011; Podsakoff, MacKenzie, Paine, e Bachrach, 2000). Chiaburu et al. (2011) hanno definito il comportamento di cittadinanza organizzativa

come volto a apportare modifiche positive sul posto di lavoro basate su idee innovative. Tuttavia, considerare il comportamento innovativo come OCB sembra confondere piuttosto che contribuire alla teoria e alla ricerca sul comportamento innovativo, perché le caratteristiche più distintive e salienti di OCB non sono compatibili con la nozione di cambiamento nelle organizzazioni (Potočnik e Anderson, 2016). OCB si riferisce ad azioni di altruismo e conformismo orientate al supporto dell'ambiente sociale e di lavoro (Organ, 1997; Podsakoff et al., 2000). L'altruismo indica la cooperazione e il comportamento di aiuto, mentre il conformismo si riferisce all'aderenza alle norme organizzative anche quando si percepiscono come scomode (Bateman e Organ, 1983; Podsakoff, Whiting, Podsakoff, e Blume, 2009; Smith, Organ, e Near, 1983). Invece, l'innovazione è caratterizzata da un comportamento attivo orientato a trasformare positivamente i luoghi di lavoro, che potrebbe sfidare norme/pratiche organizzative stabilite e danneggiare le relazioni sociali dovute alla resistenza al cambiamento e allo scetticismo degli altri sul lavoro (Janssen et al., 2004; Van Dyne, Cummings, e Parks, 1995; West, 2002).

Proattività. Il comportamento lavorativo innovativo è stato spesso confuso con la proattività (Crant, 2000, Frese e Fay, 2001; Parker e Collins, 2010; Unsworth e Parker, 2003). Il comportamento proattivo è definito come il prendere iniziativa nel cambiare le circostanze attuali sul posto di lavoro al fine di migliorare l'efficacia individuale o organizzativa (Crant, 2000; Unsworth e Parker, 2003). I dipendenti proattivi sfidano lo status quo piuttosto che adattarsi passivamente alle condizioni del lavoro e le loro azioni sono descritte come anticipatorie, auto-avviate e orientate al futuro (Grant e Ashford, 2008). La vicinanza concettuale tra proattività e comportamento innovativo è evidente, perché entrambi i costrutti si riferiscono a sforzi orientati al cambiamento che hanno un impatto positivo sulle organizzazioni. Tuttavia, pensare che qualsiasi comportamento innovativo provenga dall'auto-iniziativa delle persone è fuorviante. Diversi studi hanno indicato che il comportamento innovativo è fortemente e positivamente correlato alle aspettative che colleghi e supervisori hanno sulle idee nuove (Carmeli e Schaubroeck, 2007; Scott e Bruce, 1994; Tierney e Farmer, 2004). Come hanno osservato Scott e Bruce (1994), se i leader comunicano richieste di innovazione, i lavoratori si comportano secondo queste aspettative aumentando il loro comportamento innovativo. Questo processo, effetto Pigmalione o effetto Rosenthal (Rosenthal 1966; Livingstson, 1969), suggerisce che le aspettative degli altri alterano le aspettative, le motivazioni e il comportamento di ciascuno, rappresentando un processo alternativo grazie al quale avviene il comportamento innovativo. Inoltre, i comportamenti innovativi possono anche rappresentare reazioni a richieste dirette da supervisori o dirigenti o, più semplicemente, possono essere parte delle specifiche richieste di lavoro. In questi casi,

l'innovazione non ha necessariamente componenti spontanee tipiche di un comportamento proattivo. Grant e Ashford (2008) hanno sostenuto che la proattività è meglio intesa come un processo caratterizzato da tendenze auto-dirette che possono essere applicate a qualsiasi comportamento lavorativo. Ciò implica che la proattività piuttosto che rappresentare un sistema di classificazione del comportamento lavorativo, dovrebbe essere intesa come una disposizione o uno stato motivazionale che può essere associato o meno a determinati comportamenti come quello innovativo (Bateman e Crant, 1993).

Job crafting. Il *job crafting* rappresenta un particolare tipo di comportamento proattivo che si verifica nel contesto dei lavori prescritti (Berg, Wrzesniewski, e Dutton, 2010), condivide alcune somiglianze con l'innovazione individuale. Tuttavia, l'innovazione di ruolo è un'azione intrinsecamente sociale, mentre il *job crafting* può essere caratterizzato come un'attività sia sociale che individuale (Wrzesniewski e Dutton, 2001). Inoltre, secondo Potočnik e Anderson (2016) esistono due aspetti importanti che lo differenziano ulteriormente dall'innovazione: il *job crafting* implica solo caratteristiche auto-iniziate e intrinseche o legate ai compiti (Tims, Bakker, e Derks, 2012) mentre per l'innovazione possono essere sia prescritte che auto-iniziate e coinvolgere elementi sia di ruolo che extra-ruolo (Potočnik e Anderson, 2016).

Voice. Il comportamento di *voice* si riferisce al fornire suggerimenti innovativi per il cambiamento e risulta essere concettualmente strettamente correlato alla all'innovazione, in particolare alla promozione delle idee (Janssen, 2000).

Tuttavia, secondo Unsworth (2001), l'operazionalizzazione e la misurazione del *voice* sono diverse rispetto a quelle relative all'innovazione. Mentre l'innovazione descrive anche la generazione di idee nuove e utili, il concetto di *voice* fa riferimento al tenere informato e parlare dell'introduzione di idee e cambiamenti (Van Dyne e LePine, 1998). Alcune misure di innovazione individuale e del *voice* si sovrappongono. La scala di Scott e Bruce (1994) include la comunicazione delle proprie idee con gli altri. Ciononostante, il comportamento di *voice* non implica l'implementazione di idee e, quindi, dovrebbe essere differenziato dall'innovazione.

Presenza in carico. Un altro concetto di proattività che ha ricevuto un'attenzione sostanziale nella letteratura sulla innovazione è la presa in carico, *taking charge* (Dysvik, Kuvaas, e Buch, 2016). Sebbene la presa in carico possa sembrare strettamente correlata alla fase implementazione dell'idea, il *taking charge* differisce dall'innovazione in base alla misura in cui questi due concetti sono discrezionali e richiedono novità: la presa in carico è auto-iniziata e non richiede novità, mentre i comportamenti innovativi sono caratterizzati almeno in termini di novità relativa e possono essere sia discrezionali che richiesti dal lavoro.

Suggerimenti. Presentare idee o suggerimenti sia formalmente che informalmente è stato considerato come un comportamento innovativo (Ohly, Sonnentag, e Pluntke, 2006). Tuttavia, dato che i suggerimenti rappresentano un sistema formale delle organizzazioni in cui i dipendenti propongono le proprie idee agli altri (Parker, Williams, e Turner, 2006), questo tipo di comportamento differisce dall'innovazione perché i dipendenti possono non solo presentare nuove idee, ma solo qualche idea o suggerimento che potrebbero avere per migliorare le pratiche di lavoro correnti.

1.4 Fattori antecedenti e inibitori

La ricerca sull'innovazione non si è focalizzata solo sull'analisi del processo innovativo ma anche sullo studio e l'individuazione dei fattori antecedenti e inibitori, ovvero quelle caratteristiche capaci facilitare od ostacolare i processi di innovazione nelle organizzazioni. In letteratura è stato accumulato un sostanziale corpo di ricerca riguardante una vasta gamma di fattori a livello individuale, di gruppo e organizzativo (Battistelli, Montani, Odoardi, Vandenberghe, e Picci, 2014). A tal proposito lo studio meta-analitico di Anderson et al. (2014) fornisce un'idea dello stato dell'arte della ricerca sui fattori antecedenti dell'innovazione. In questo studio vengono elencati i vari fattori organizzandoli in base a tre livelli di analisi, individuale, di gruppo, organizzativi.

1.5.1 Individuo

Questa sezione comprende gli studi che esaminano gli effetti delle differenze individuali, come tratti, valori, stili di pensiero, concetti di autocontrollo e identità, conoscenze e abilità, e stati psicologici sulla creatività.

Tratti di Personalità. Il rapporto che intercorre tra personalità e innovazione è stato analizzato postulando l'esistenza di una "personalità creativa", ovvero una serie di caratteristiche in grado di predire con un certo grado di precisione i risultati innovativi dell'individuo (Barron e Harrington, 1981; Gough, 1979). Un ruolo importante nell'analisi delle caratteristiche individuali è stato ricoperto dallo studio dei cosiddetti Big Five. (Patterson, Kerrin e Gatto-Roissard, 2009; Anderson e Gasteiger, 2008; Rothmann e Coetzer, 2003).

Analizzando singolarmente le varie dimensioni, coscienziosità, apertura mentale, amicalità, estroversione, stabilità emotiva, la caratteristica più strettamente associata all'innovazione e alla creatività risulta essere l'apertura mentale (Patterson et al., 2009; Anderson e Gasteiger, 2008; Harrison, Neff, Schwall e Zhao, 2006; Patterson, 2002; George e Zhou, 2001; Isaksen, Puccio e Treffinger, 1993). Le persone con alto punteggio di apertura

mentale sono disposte a mettere in discussione l'autorità, mostrano maggiore immaginazione e curiosità e preferiscono la novità rispetto alla routine (Rothmann e Coetzer, 2003). L'amicalità e la coscienziosità sono, invece, associate negativamente all'innovazione (Anderson e Gasteiger, 2008; George e Zhou, 2001; King, Walker e Broyles, 1996) in quanto gli individui innovativi sono spesso descritti come poco centrati su dimensioni relazionali, e quindi poco amicali, mentre le persone con elevata coscienziosità sono più resistenti ai cambiamenti sul posto di lavoro e sono più propense a rispettare le regole e le norme organizzative (Patterson e Nova, 2002). L'estroversione è, forse, una delle dimensioni della personalità meno importante nel predire l'innovazione, in quanto gli studi in letteratura propongono risultati altamente contrastanti (Patterson e Nova, 2002). La stessa ambiguità si riscontra per la stabilità emotiva, indicando con questo termine la tendenza controllare le proprie emozioni ed i propri impulsi (Rothmann e Coetzer, 2003), infatti la poca ricerca e la letteratura disponibile presenta alcuni risultati contrastanti (Patterson e Nova, 2002).

Sebbene solo un piccolo numero di studi abbia indagato le dimensioni di personalità del Big Five e l'innovazione in maniera indiretta, i risultati suggeriscono che le cinque dimensioni possono anche interagire con fattori contestuali nell'aumentare o limitare l'innovazione e la creatività. Raja e Johns (2010) hanno esaminato come ciascuna delle cinque dimensioni abbia interagito con l'ambito del lavoro per influenzare la creatività. L'ambito del lavoro è stato valutato con un punteggio composto di cinque principali caratteristiche del lavoro: varietà di competenze, identità del compito, significatività del compito, autonomia e feedback (Hackman e Oldham, 1976). I risultati hanno mostrato un modello complesso di relazioni: In condizione di caratteristiche del lavoro alte, la stabilità emotiva e l'estroversione avevano una relazione negativa con la creatività e le interazioni tra coscienziosità o convenienza e caratteristiche del lavoro non erano significative, ma l'apertura a sperimentare si associava positivamente alla creatività quando in condizione di basse caratteristiche del lavoro.

Altri studi si sono concentrati su un numero ristretto di dimensioni di personalità e hanno cercato di individuare variabili contestuali particolarmente rilevanti ad esse (Baer, 2010; Baer e Oldham, 2006; George e Zhou, 2001, Madjar, 2008). Nel loro insieme, questi risultati indicano che il rapporto tra personalità e comportamenti innovativi è complesso, e che è formato da variabili contestuali. Inoltre, suggeriscono la necessità di concentrarsi su una dimensione di personalità alla volta per individuare variabili contestuali particolarmente rilevanti per la relazione tra una specifica dimensione della personalità e la creatività o l'innovazione. Lo studio di Madjar, Oldham e Pratt (2002) ha analizzato in quali condizioni contestuali i dipendenti con livelli inferiori di personalità creativa mostravano una maggiore

creatività, offrendo così una iniziale evidenza che i manager possono effettivamente promuovere la creatività nei lavoratori non naturalmente predisposti ad essere creativi.

In letteratura sono presenti anche altri studi che associano gli aspetti di personalità, non legati alla misura dei Big Five, all'innovazione. Esaminando lo studio di meta-analisi di Anderson et al. (2004), i fattori indagati comprendono, ad esempio, l'attrazione per la complessità e la tolleranza per l'ambiguità (Patterson, 1999; Barron e Harrington, 1981). La tolleranza per l'ambiguità è definita da Bunder come la "tendenza a percepire situazioni ambigue come desiderabili" (1962, p. 28) e risulta essere positivamente correlata con la creatività (Zenasni, Besançon e Lubart, 2008; Isaksen, Puccio, e Treffinger, 1993; Tegano, 1990). La propensione all'assunzione di rischi è, invece, un aspetto della personalità che misura la volontà delle persone di impegnarsi in attività ad alto rischio ed è più probabile che questi soggetti propongano idee innovative, in cui il rischio rappresenta una componente fondamentale, così come in qualsiasi altra fase del processo di innovazione (Shane, 2003; Isaksen et al., 1993)

Ulteriori antecedenti possono essere rintracciati nella fiducia in sé stessi (Barron e Harrington, 1981), nell'anticonformismo (Frese, Teng e Wijnen, 1999; West e Wallace, 1991), nell'originalità (Patterson, 1999; West e Wallace, 1991), nell'indipendenza (Patterson, 1999; West, 1987) e nella proattività (Seibert, Kraimer e Crant 2000). Crant definisce il comportamento proattivo nelle organizzazioni come il "prendere l'iniziativa per migliorare la situazione attuale o crearne di nuove; si tratta di sfidare lo status quo piuttosto che adattarsi passivamente alle condizioni attuali" (2000, p. 436). Gong, Cheung, Wang e Huang (2012) hanno evidenziato una associazione tra la personalità proattiva e la creatività.

Tra le caratteristiche personali che sono state, invece, associate negativamente all'innovazione troviamo la "personalità autoritaria" che descrive, secondo Rubinstein "una sindrome di atteggiamenti conservatori, religiosi, nazionali, intolleranti e inflessibili a livello cognitivo ed emotivo" (2003, p. 695). La creatività comporta apertura alle idee originali e non convenzionali, opponendosi così alla rigidità e al conservatorismo che caratterizzano la personalità autoritaria. È stata, infatti, trovata una significativa correlazione negativa tra la creatività e l'autoritarismo (Rubinstein, 2003; Simonton, 1991).

Orientamenti agli obiettivi. Gli individui sono caratterizzati da differenti orientamenti nei confronti degli obiettivi, cioè da credenze che fungono da meccanismo motivazionale capaci di influenzare il modo in cui i lavoratori interpretano e agiscono in situazioni di realizzazione delle mansioni (Elliot e Church, 1997). Un orientamento ad obiettivi di apprendimento riguarda la tendenza della persona a svolgere attività in funzione del proprio sviluppo personale e delle proprie competenze, mentre un orientamento alla performance si

concentra sulla dimostrazione delle proprie abilità ad osservatori esterni. Hirst, Van Knippenberg e Zhou (2009) hanno dimostrato che l'orientamento all'apprendimento ha un effetto positivo sulla creatività.

Questo risultato è stato replicato da Gong, Huang e Farh (2009), inoltre Montani, Odoardi e Battistelli (2014) hanno evidenziato come un orientamento ad obiettivi di apprendimento influenzi indirettamente il comportamento innovativo del lavoro attraverso attività di generazione di obiettivi proattivi. L'orientamento alla maestria ha una somiglianza concettuale con l'orientamento all'apprendimento, e si riferisce alla credenza che le proprie capacità e competenze siano mutevoli e quindi orienta l'individuo ad investire sforzi maggiori al fine di migliorare le proprie competenze e la padronanza delle attività (Dweck e Sorich, 1999). Janssen e Van Yperen (2004) hanno trovato una relazione positiva tra l'orientamento alla maestria e il comportamento innovativo. Tuttavia, la loro misura di comportamento innovativo comprendeva sia la generazione e l'implementazione di idee. Quindi non è chiaro se l'orientamento della padronanza sia correlato positivamente alla generazione di idee, alla loro attuazione o a entrambi.

Infine, Shalley Gilson, e Blum (2009) hanno trovato un effetto positivo della *growth need strenght*, cioè, le differenze individuali nel desiderio di crescita personale durante lo svolgimento del proprio lavoro sulla creatività (Hackman e Oldham, 1976).

Valori. I valori sono principi guida delle vite degli individui, forniscono indicazioni per l'azione e servono come standard per giudicare e giustificare i comportamenti. Quindi, i valori dei lavoratori possono essere rilevanti sia per la generazione che per la promozione e l'implementazione di idee nuove. Shin e Zhou (2003) hanno scoperto che i dipendenti con valori di conservazione reagiscono in maniera più forte e positiva all'influenza della leadership trasformazionale mostrando una maggiore creatività. Zhou, Shin, Brass, Choi e Zhang (2009) hanno integrato attraverso una prospettiva di reti sociali sottolineando come le proprietà strutturali delle reti sociali di un dipendente (ad esempio numero di legami deboli) influenzino la creatività e attraverso la prospettiva dell'agenzia individuale sottolineando come le caratteristiche di un lavoratore (ad esempio, i valori) diano forma alla sua creatività. Hanno anche scoperto che il valore di conformità dei dipendenti modera il rapporto curvilineo tra il numero di legami deboli e la creatività in modo che i dipendenti risultano più creativi ad un numero intermedio di legami deboli e quando avevano bassi valori di conformità. La congruenza dei valori sulle risposte individuali all'innovazione è stata affrontata in Choi e Price (2005), esaminando gli effetti relativi all'adattamento valoriale e alla capacità di adattamento all'impegno sulla mansione e il comportamento di implementazione. I risultati sono stati piuttosto variegati, e non hanno portato ad un quadro chiaro di come diverse misure

di questi due fattori differenti influenzino l'impegno per il comportamento di attuazione. Poiché i valori sono principi guida nei vissuti dei dipendenti e condizionano la scelta di obiettivi e azioni, è importante analizzare sistematicamente il ruolo dei valori nella generazione, promozione e implementazione delle idee dei dipendenti.

Stili cognitivi. L'innovazione è stata studiata anche in relazione alle abilità cognitive dei lavoratori. In particolare, è emersa un'associazione positiva tra persone innovatrici e la loro intelligenza generale (fattore g), se ne evince che, solitamente, le persone più intelligenti sono anche le più innovative e creative (Anderson e Gasteiger, 2008; Barron e Harrington, 1981).

Altri ricercatori hanno messo in relazione i punteggi ottenuti a test per il pensiero divergente con indici di comportamento creativo, trovando tra loro un'associazione statisticamente significativa. Questa relazione sembra scontata poiché il pensiero divergente porta spesso all'originalità, caratteristica centrale della creatività, sebbene i test pensiero divergente si concentrino maggiormente nel misurare la quantità delle idee e non la loro qualità (Barron e Harrington, 1981). Sia il pensiero divergente che quello convergente sono implicati nella creatività (Runco e Acar, 2012). Il pensiero divergente risulta, infatti, essere alla base di un prodotto creativo, aiutando la generazione di numerose idee, ma queste vengono poi vagliate dal pensiero convergente, che permette di restringere le alternative e selezionare le opzioni ritenute migliori (Weisberg, 2006).

Scott e Bruce (1998; 1994) individuano una correlazione positiva tra lo stile di *problem solving* intuitivo, caratterizzato da una continua sovrapposizione di domini di pensiero e da una mancata attenzione alle norme, e il comportamento innovativo. Viceversa, lo stile di *problem solving* sistematico, che si basa sulla routine e sul rispetto delle regole, lavorando all'interno di modi e procedure stabilite, genera soluzioni convenzionali ai problemi ed è correlato negativamente con il comportamento innovativo (Scott e Bruce, 1994).

Stili cognitivi diversi possono, inoltre, influenzare il modo in cui le persone affrontano i problemi. Kirton (1976) elabora la teoria adattamento-innovazione, fornendo un inventario utile ad identificare i diversi stili cognitivi, posti lungo un continuum che va da "adattatori" ad "innovatori". L'autore descrive gli adattatori come persone che risolvono i problemi cercando la soluzione migliore, ma senza infrangere le regole consolidate e senza correre troppi rischi, prediligendo la precisione e la coesione all'interno del gruppo. Gli innovatori, invece, sono descritti come persone che di fronte ai problemi agiscono in modo meno prevedibile, impegnandosi a fare le cose in modo diverso e non nel modo migliore come gli adattatori, ma senza preoccuparsi di conformarsi al gruppo e, per questo, apparentemente indisciplinati (Marcic, Willey e Johnson, 1990; Stum, 2009; Kirton, 2004). Il pensiero di Kirton (1976) è

quello che ogni persona è creativa, ma differisce per il suo stile cognitivo e, quindi, adotta una strategia differente nel risolvere i problemi (Stum, 2009).

Infine, è stato riscontrato che i diversi stili di pensiero condizionano la performance innovativa. Come mostrano le ricerche che hanno analizzato gli individui con alta *need for cognition*, caratterizzati da una propensione ad impegnarsi e a divertirsi nello svolgimento di attività cognitive, emerge che questi risultano essere più innovativi (Anderson et al., 2014). Wu, Parker e De Jong (2015) hanno trovato che quando l'autonomia era bassa, la *need for cognition* aveva una relazione più forte con il comportamento innovativo e quando la pressione temporale era bassa, la *need for cognition* aveva un rapporto più forte e positivo con il comportamento innovativo. Resta interessante indagare bene se la *need for cognition* sia rilevante per la generazione di idee, la loro promozione o l'implementazione.

Clegg, Unsworth, Epitropaki e Parker (2002) hanno sottolineato che uno stile di pensiero intuitivo, al contrario di quello sistematico, è positivamente associato con la fase di generazione di idee. Entrambi gli stili di pensiero sono però negativamente legati a quella di implementazione.

Percezione di sé e identità. Rank, Nelson, Allen e Xu (2009) hanno dimostrato che i dipendenti con bassa autostima dimostravano potevano ottenere livelli alti di il comportamento innovativo se i supervisor agivano uno stile di leadership trasformazionale. Non è chiaro se gli effetti interattivi tra autostima e leadership trasformazionale influenzino la generazione, la promozione, l'implementazione o tutte le dimensioni. Alcuni studi hanno esaminato aspetti di identità specifici della creatività, come ad esempio l'autoefficacia creativa (Tierney e Farmer, 2002), l'identità creativa del ruolo (Farmer, Tierney e Kung-McIntyre, 2003) e l'identità creativa personale (Jaussi, Randel, e Dionne, 2007). Tierney e Farmer (2002) definiscono l'autoefficacia creativa come un'auto-percezione di ciò che riguarda la capacità di essere creativi. Tierney e Farmer (2011) hanno esaminato nel tempo la generazione e lo sviluppo dell'autoefficacia creativa. I risultati hanno evidenziato che quando l'autoefficacia creativa aumenta, lo fa anche la creatività e l'identità del ruolo creativo dei dipendenti, e anche la percezione di aspettative creative da parte dei superiori è connessa positivamente all'aumento dell'autoefficacia creativa.

Inoltre, il locus of control è stato indagato in relazione al comportamento innovativo ed è emerso che gli individui con un locus of control interno sono maggiormente predisposti a generare, promuovere e implementare idee nuove e utili (Türker e İnel, 2012).

Conoscenze. Gli studiosi che concepiscono principalmente la creatività come processo cognitivo sono stati interessati a capire come le soft skills (in contrasto con capacità stabili come abilità mentali generali) sono collegate alla creatività (Finke, Ward, e Smith, 1992;

Smith, Ward, e Finke, 1995; Ward, Smith, e Finke, 1999; Ward, 2004). La creatività intesa come cognizione è caratterizzata da attenzione “sfocata” e pensiero divergente, questi meccanismi servono per sviluppare nuove associazioni con conoscenze già disponibili (Nijstad, De Dreu, Rietzschel, e Baas, 2010). Questa abilità, descritta anche come associazione remota (Eysenck, 1993; Guilford, 1967; Mednick, 1962), è una caratteristica distintiva degli individui creativi che tendono a sviluppare con maggiore fluidità idee nuove. Al contrario, gli individui meno esperti nelle associazioni remote sono inclini a avere idee abituali o di buon senso (Nijstad et al., 2010). La teoria e la ricerca hanno indicato che l’associazione remota è legata all’inibizione latente, che si riferisce alla misura in cui gli individui filtrano stimoli vissuti come irrilevanti dall’ambiente (Carson, Peterson, e Higgins, 2003). Conseguentemente, è necessaria una attenuata inibizione latente per avere maggiori informazioni disponibili, sviluppare più associazioni non convenzionali e, quindi, produrre un maggior numero di idee nuove (Hennessey e Amabile, 2010).

Coerente, il Modello Componenziale di Creatività (Amabile, 1983, 1988) sottolinea che la creatività richiede abilità rilevanti per il dominio di azione espresse in esperienza, abilità tecnica e talento in un dato campo di lavoro, che rappresentano lo sfondo di base per l’associazione remota. Come ha sottolineato George (2007), ad esempio, è improbabile che i dipendenti producano idee nuove senza avere conoscenze specialistiche nei loro campi professionali. Quindi, la competenza è particolarmente rilevante quando gli individui stanno confrontando possibili nuove idee (Amabile, 1988). Inoltre, il modello di Amabile mette in evidenza la necessità di abilità rilevanti per la creatività per generare nuovi pensieri. Queste abilità comportano differenze individuali nell’uso dell’euristica del pensiero creativo, che sono rilevanti per valutare la novità e l’utilità delle idee. Il modello componenziale ha ricevuto un forte sostegno nella ricerca negli ultimi decenni (Amabile e Pillemer, 2012; Conti, Coon, e Amabile, 1996), dimostrando che la conoscenza è una componente chiave della creatività (Amabile, 1996).

Ulteriormente, tra conoscenza e innovazione è stata ipotizzata la presenza di una relazione a “U” rovesciata, in cui è importante trovare il livello ottimale di conoscenza affinché l’innovazione non trovi ostacoli (Patterson et al., 2013). Ciononostante, studi empirici a riguardo sono stati rari. Una eccezione è stata Howell e Boies (2004), che hanno scoperto che la conoscenza strategica e relazionale è positivamente legata alla promozione di idee. Choi, Anderson e Veillette (2009) hanno esaminato le interazioni tra le capacità creative dei dipendenti e variabili contingenti. I risultati suggeriscono che l’abilità creativa ha un effetto isolante tale che quando l’abilità creativa è bassa, la relazione tra il clima non supportivo e la

creatività è negativa, mentre, quando l'abilità creativa è alta, la creatività rimane a circa lo stesso livello indipendentemente dal livello di clima non supportivo.

Stati psicologici. Diversi studi si sono concentrati sul ruolo di affetti, stati d'umore e di insoddisfazione sulla creatività (Amabile, Barsade, Mueller e Staw, 2005; Binnewies e Wörnlein, 2011; Fong, 2006; George e Zhou, 2002, 2001). I risultati sono misti: Amabile et al. (2005) hanno riscontrato che emozioni positive portano alla creatività, mentre George e Zhou (2002) hanno rilevato che, in condizione di ricompense e riconoscimenti elevati per la creatività e chiarezza di sentimenti, le emozioni negative hanno un rapporto positivo con la creatività. Fong (2006) ha indicato che né l'emozione positiva né quella negativa hanno effetti sulla creatività, mentre, l'ambivalenza emotiva (le esperienze simultanee di emozioni positive e negative) la favorisce. In linea con la loro teorizzazione "*dual-tuning*", secondo la quale sia l'umore positivo che negativo possono aumentare la flessibilità cognitiva, George e Zhou (2007) hanno asserito che i dipendenti mostrano la massima creatività quando il livello di umore, positivo o negativo indifferentemente, è alto e quando i supervisori costruiscono un contesto di supporto, forniscono risposte allo sviluppo, sono affidabili e implementano giustizia interattiva. Utilizzando il coinvolgimento al lavoro creativo come variabile dipendente, Carmeli e colleghi hanno scoperto che i sentimenti di energia e vitalità sono legati al coinvolgimento creativo al lavoro (Atwater e Carmeli, 2009; Kark e Carmeli, 2009). Un maggior numero di studi è necessario per chiarire se umore positivo, negativo o entrambi sono in grado di facilitare processi di creatività e innovazione. Baas, De Dreu e Nijstad (2008) suggeriscono la necessità di differenziare gli stati d'umore all'interno della vasta categorizzazione degli stati d'animo positivi e negativi ai fini di comprendere meglio la loro relazione con aspetti legati alla creatività e all'innovazione.

Motivazione. La motivazione intrinseca è stata descritta come elemento chiave della creatività (Amabile, 1996). Studi hanno mostrato che la relazione positiva tra motivazione intrinseca e creatività è più forte quando la motivazione prosociale è più alta (Grant e Berry, 2011). Inoltre, i ricercatori hanno anche cominciato a indagare gli antecedenti motivazionali di comportamenti innovativi. Yuan e Woodman (2010) hanno trovato che le aspettative di immagine positiva legate all'innovazione sono positivamente associate ai comportamenti innovativi, mentre le aspettative di rischio d'immagine e le aspettative di guadagno legate all'innovazione lo sono negativamente.

Ad ogni modo, la ricerca dedicata alla sperimentazione su come il meccanismo psicologico motivazionale spieghi gli effetti dei compiti e dei contesti sociali e delle loro interazioni con le differenze individuali, sulla creatività è ancora scarsa, con alcune eccezioni, come Shin e Zhou (2003) e Zhang e Bartol (2010).

Caratteristiche del lavoro. Molta ricerca è stata fatta al fine di individuare le caratteristiche del lavoro che maggiormente influenzano il comportamento innovativo. La percezione circa le caratteristiche del proprio lavoro quali, ad esempio, la varietà dei compiti, l'autonomia o il *feedback*, mostra, infatti, avere una certa influenza sulla *job satisfaction*, la quale, a sua volta, è in relazione con l'innovazione (McKnight, Phillips e Hardgrave, 2009). Hackman, Oldham, Janson e Purdy (1975) identificano varie caratteristiche lavorative che, attraverso le percezioni dei lavoratori, si traducono in stati psicologici che determinano risposte affettive e comportamentali del lavoratore. Questi attributi includono la varietà delle abilità necessarie a portare avanti una mansione, l'identità del compito data dal poter seguire l'incarico dall'inizio alla fine, la significatività di un compito, ovvero l'impatto del proprio lavoro sugli altri, l'autonomia e la discrezionalità del dipendente, e, infine, il *feedback*, cioè il riscontro informativo proveniente dalla propria mansione che aiuta a chiarire gli obiettivi, i criteri e gli standard previsti (Hackman e Oldham, 1975, 1976).

Il *feedback* è definito da Hackman e Oldham (1975, 1976) come il grado con cui un lavoratore ottiene dirette e chiare informazioni circa la sua efficacia e i suoi sforzi nello svolgimento delle sue attività lavorative. Il *feedback* può contribuire a canalizzare un'eventuale insoddisfazione verso un'attività creativa, stimolando nuove prospettive e aumentando la percezione del lavoratore che il suo sforzo innovativo sarà supportato dai collaboratori e successivamente la sua idea potrà essere implementata (Zhou e George, 2001; Axtell, Holman, Unsworth, Wall, Waterson, e Harrington, 2000; Amabile, 1988).

L'autonomia è definita come il grado con cui il lavoratore ha la possibilità di pianificare e stabilire con libertà, indipendenza e discrezionalità come procedere con il proprio lavoro (Hackman e Oldham, 1975). L'autonomia sul posto di lavoro risulta avere una forte influenza sull'innovazione. Infatti, se i lavoratori possono determinare autonomamente le modalità lavorative, sperimentare e trovare nuovi modi di fare le cose hanno maggiore possibilità di mettere in pratica dei comportamenti innovativi (Hammond et al., 2011; De Jong e Den Hartog, 2005; Ramamoorthy, Flood, Slattery, e Sardesai, 2005; Axtell et al., 2000; Amabile, 1988; Spreitzer, 1995).

In uno studio del 2013, Battistelli, Odoardi e Montani hanno evidenziato che resistenza disizionale al cambiamento avrebbe un'associazione più forte e positiva con prestazioni innovative quando l'autonomia e il feedback erano alti rispetto a quando erano bassi.

Oldham e Cummings (1996) hanno indagato il ruolo che la complessità lavorativa gioca nel determinare una performance creativa. Gli autori evidenziano che i lavori complessi portano gli individui ad essere più entusiasti delle loro attività lavorative e, che per loro stessa natura, richiedono maggiore innovazione, consentendo alle persone di concentrarsi

contemporaneamente su più aspetti della loro professione (Frese et al., 1999; Oldham e Cummings, 1996).

Oltre alla complessità, anche la misura con cui gli individui percepiscono la varietà dei compiti rappresenta un aspetto primario per la generazione, promozione e implementazione delle idee innovative. Migliorando la motivazione intrinseca, svolgere mansioni differenti facilita il desiderio degli individui di realizzare idee innovative (De Jong 2006; Axtell, Holman e Wall, 2006; De Jong e Den Hartog, 2005).

Anche alti livelli di *task significance*, ovvero il grado di importanza associato al proprio lavoro e la percezione dell'impatto che questo può avere sul benessere degli altri, sono stati messi in relazione alla creatività e l'innovazione (Grant, 2008). La significatività del compito è, inoltre, associata a numerosi aspetti positivi relativi al lavoro, tra cui maggiore soddisfazione, motivazione e prestazioni lavorative che a loro volta possono facilitare i processi innovativi (Rosso, Dekas e Wrzesniewski, 2010; Grant, 2007; Hackman e Oldham, 1976).

La *job dissatisfaction* risulta essere un altro promotore della creatività quando nell'organizzazione sono presenti condizioni favorevoli all'espressione della propria insoddisfazione e quando è presente un *continuance commitment*, in quanto questa assicura che i lavoratori rimangano nell'organizzazione e si impegnino nel cambiamento (Zhou e George, 2001).

Anche la percezione da parte dei lavoratori di elevate *job demands* (Karasek, 1979) si associa con alti livelli di comportamento innovativo, infatti fronteggiare le richieste, comporta un impegno contingente alla percezione di congruità del rapporto tra sforzi e ricompense ricevute sul lavoro che a sua volta stimola il lavoratore a elicitar risorse che determinano livelli di innovazione più elevati (Janssen, 2000). Infatti, "la risposta innovativa ad elevate richieste lavorative può essere concepita come una particolare forma di *problem-focused coping*. Come tale il comportamento innovativo sul lavoro può aiutare l'individuo ad adattarsi alle richieste di lavoro più elevate generando, promuovendo e realizzando idee per modificare sé stessi o l'ambiente di lavoro" (Janssen, 2000, p. 289).

De Jong (2006), oltre alla varietà e all'autonomia viste in precedenza, aggiunge alle attività lavorative una terza caratteristica rilevante per l'innovazione: i contatti esterni di lavoro, che si riferiscono agli incontri con individui o gruppi al di fuori dell'organizzazione, quali clienti, fornitori o concorrenti. La letteratura suggerisce che i dipendenti con maggiori contatti esterni sono più propensi a procedere con idee innovative, comprendendo meglio sia le esigenze dei clienti che la situazione concorrenziale e la natura del mercato (De Jong, 2006).

Anche, la complessità del lavoro intesa come funzione delle cinque caratteristiche principali del lavoro, varietà di abilità, significato delle attività, identità di attività, autonomia

e feedback, attraverso il cosiddetto punteggio di potenziale motivazionale, *motivating potential score* (MPS) (Hackman e Oldham, 1980) è un aspetto fondamentale per la creatività e l'innovazione (Farmer et al., 2003; Oldham e Cummings, 1996; Shalley, Gilson e Blum, 2009; Tierney e Farmer, 2004). Secondo questa prospettiva, un lavoro complesso offre ai lavoratori l'opportunità di apprendere e utilizzare una varietà di competenze, è riconoscibile, ha implicazioni significative per gli altri, e fornisce autonomia e feedback (Hackman e Oldham, 1980). I risultati presenti in letteratura in generale confermano l'effetto positivo che i lavori complessi hanno sull'innovazione (Farmer, Tierney e Kung-McIntyre, 2003; Oldham e Cummings, 1996). Le ricerche hanno dimostrato, infatti, che i lavori caratterizzati da alta complessità accrescono l'interesse degli individui verso il proprio lavoro favorendo lo sviluppo della motivazione intrinseca e aumentando la soddisfazione lavorativa che a loro volta aumentano le chance di determinare un processo innovativo (Cummings e Oldham, 1997). Inoltre, i compiti complessi sono più sfidanti ed anche per questo incoraggiano l'innovazione (Farr e Ford, 1990). Hatcher, Ross e Collins (1989) sottolineano che esiste una correlazione positiva tra la fase di generazione delle idee e la complessità del compito e vari studi hanno trovato che un lavoro complesso (Ohly, Sonnentag, e Pluntke, 2006; Shalley, Gilson, e Blum, 2000) e un *feedback* informativo da parte di colleghi e superiori (Zhou e George, 2001) favoriscono la messa in atto di comportamenti creativi. La componente sfidante di un lavoro è importante perché promuove modalità di pensiero tipiche del *problem solving*, quali la generazione soluzioni originali o la prevenzione o il *copying* a errori (Jackson Wall, Martin e Davids, 1993). I problemi complessi, inoltre, possono richiedere di adottare varie prospettive, cioè di osservare lo stesso problema da differenti punti di vista, e richiedono alti livelli di abilità e coinvolgono in tutte le fasi del loro svolgimento, e tutto ciò favorisce l'emergere di comportamenti innovativi (Farr, 1990). Al contrario, i lavori semplici e di *routine* tendono a inibire l'entusiasmo e l'interesse e di conseguenza non stimolano la creatività (Scott e Bruce, 1994). Bisogna, però, notare che, nonostante la componente sfidante del lavoro sia collegata col comportamento creativo, risulta forse più importante il fatto che gli individui percepiscano un incoraggiamento da parte dei superiori e dell'organizzazione a risolvere i problemi in maniera creativa (Amabile et al., 1996).

Obiettivi e requisiti di lavorativi. Un lavoro caratterizzato da obiettivi innovativi favorisce la creatività (Shalley, 1991, 1995). I requisiti del lavoro hanno ricevuto un'attenzione crescente da parte della ricerca negli ultimi anni e alcuni studi iniziali li hanno trovati correlati positivamente alla creatività (Unsworth e Clegg, 2010; Unsworth, Wall, e Carter, 2005). Gli studi che hanno esaminato l'impatto della pressione temporale sulla creatività e sull'innovazione hanno dato risultati misti: Ohly e Fritz (2010) asseriscono che la pressione

temporale giornaliera è positivamente correlata alla creatività quotidiana, mentre Baer e Oldham (2006) hanno trovato una relazione invertita a “U” tra pressione temporale e creatività, quando il supporto per la creatività e l’apertura all’esperienza erano alti.

Un altro fattore legato al contesto lavorativo sono le ricompense. Zhou e Shalley (2003) hanno dichiarato che la capacità delle ricompense agevolare o ostacolare la creatività è una questione ancora irrisolta nella ricerca. Dieci anni dopo, la questione è ancora ampiamente inesa, ma vi sono stati progressi nel rilevare quella che sembra essere una relazione complessa (Baer, Oldham, e Cummings, 2003; Eisenberger e Aselage, 2009; George e Zhou, 2002). Ad esempio, Baer et al. (2003) ha scoperto che la ricompensa era legata positivamente alla creatività quando i dipendenti avevano uno stile cognitivo adattivo e lavoravano su posti di lavoro a bassi livelli di complessità.

Leadership e supervisione. Leadership e supervisione sono influenze essenziali per la creatività e l’innovazione (Tierney, 2008), ciononostante, gli studi hanno fino ad ora hanno dato risultati misti. Mentre alcuni ricercatori hanno sottolineato che la leadership trasformazionale presenta una associazione positiva con la creatività (Bono e Judge 2003, Gong et al., 2009; Shin e Zhou, 2003), altri hanno rilevato che la leadership trasformazionale si associava positivamente, mentre la leadership transazionale negativamente, al comportamento innovativo solo quando il livello di *empowerment* psicologico dei lavoratori era elevato (Pieterse, Van Knippenberg, Schippers e Stam, 2010). Un altro studio ha trovato un effetto moderatore di un aspetto della leadership trasformazionale, la motivazione ispiratrice, sul rapporto tra l’identificazione e la creatività dei lavoratori (Hirst, Van Dick e Van Knippenberg, 2009).

Ulteriormente, altri studi hanno riguardato l’impatto di specifici comportamenti di supervisione, come il supporto del supervisore (Madjar et al., 2002), le aspettative di supervisione per la creatività (Carmeli e Schaubroeck, 2007, Tierney e Farmer, 2004), comportamenti di potere del supervisore (Zhang e Bartol, 2010), feedback di sviluppo del supervisore e monitoraggio non chiuso (Zhou, 2003), benevolenza del supervisore (Wang e Cheng, 2010), e supervisione abusiva (Liu, Liao, e Loi, 2012). Alcune ricerche hanno anche esaminato il supporto del supervisore (Janssen, 2005) e la leadership influenzata sul comportamento innovativo (Krause, 2004).

Influenze sociali: Anche se i *feedback* interpersonali hanno dimostrato di avere influenze significative, e tuttavia di natura complessa, sulla creatività, pochi studi hanno esaminato direttamente i meccanismi attraverso i quali si verificano tali influenze. Un’eccezione è rappresentata da Yuan e Zhou (2008), che hanno constatato che la valutazione esterna prevista inibisce la generazione di idee. Tuttavia, gli individui che non si aspettano

valutazioni esterne nella fase di generazione di idee, ma hanno tale aspettativa nella fase di selezione e perfezionamento delle idee, generano le idee più creative. Inoltre, i lavoratori non devono essere intesi come destinatari passivi di *feedback*, all'opposto, possono impegnarsi attivamente nella ricerca di un *feedback* per regolare il loro comportamento. Infatti, De Stobbeleir, Ashford e Buyens (2011) hanno trovato che la ricerca di *feedback* ha un rapporto diretto e positivo con la creatività.

I giudizi procedurali, interpersonali e informativi sono importanti variabili per l'innovazione. Negli ultimi anni sono stati fatti gli sforzi per capire l'impatto di vari tipi di giustizia sulla creatività, ma le relazioni dirette e positive tra questi quattro tipi di giustizia e l'innovazione si sono rivelate poco chiare (Khazanchi e Masterson, 2011). Infine, la ricerca sugli effetti delle influenze del supervisore, del collega e del cliente sulla creatività dei dipendenti può beneficiare dell'integrazione con altre variabili sociali e di attività documentate nella letteratura della creatività, come *feedback* interpersonale, valutazione e giustizia. Ad esempio, la ricerca può confrontare e contrastare gli effetti dei *feedback* forniti dalle autorità di vigilanza. Madjar e Ortiz-Walters (2008) hanno evidenziato che l'*input* dei clienti e la fiducia dal cliente hanno un impatto diretto e positivo sulla creatività dei servizi.

Reti sociali. Come le posizioni dei dipendenti nelle loro reti sociali influenzino creatività e comportamento innovativo ha attirato una crescente attenzione alla ricerca (Baer, 2010; Obstfeld, 2005; Perry-Smith, 2006; Perry-Smith e Shalley, 2003; Zhou et al., 2009). Una caratteristica interessante di questo piccolo ma crescente campo di studi è la sua attenzione sugli effetti congiunti delle proprietà strutturali della propria rete e delle caratteristiche dell'individuo, come personalità e valori. Queste ricerche hanno contribuito sia alla creatività sia alle reti sociali, in quanto sottolineano gli effetti collaterali delle proprietà della rete e dell'agenzia individuale nella determinazione del comportamento delle persone sul lavoro.

1.5.2 Gruppo

Notevoli progressi sono stati fatti anche a livello analisi di gruppo negli ultimi anni. Evidenziando questi sviluppi, sono state pubblicate due integrazioni meta-analitiche specifiche per questo livello di analisi (Hülshager et al., 2009; Rosing et al., 2011). Sebbene la letteratura ai livelli individuali e organizzativi sia più estesa, la ricerca sulla creatività e sull'innovazione di team è particolarmente preziosa poiché le organizzazioni sono spesso allestite in strutture basate su team e spesso dipendono da gruppi di lavoro per sviluppare e implementare soluzioni innovative (Somech, 2006). Questi risultati meta-analitici hanno spostato la ricerca verso questo livello e hanno contrastato le precedenti convinzioni sulla relativa importanza di variabili relative al gruppo di lavoro

Struttura del gruppo. Tra le caratteristiche che influenzano la performance innovativa del gruppo, King e Anderson (1990) propongono la sua composizione e la sua struttura possano avere un ruolo decisivo. La ricerca sul numero di persone che idealmente dovrebbe comporre un gruppo innovativo evidenzia una relazione curvilineare tra dimensione e innovazione, per cui nei gruppi piccoli (2-3 persone) mancherebbe la diversità di punti di vista e delle prospettive necessarie per l'innovazione, mentre nei gruppi eccessivamente grandi (12-13 persone) le differenze tra i membri rappresenterebbero un inibitore del processo innovativo (Carral, Forrester, Dawson e West, 2001). Invece, la struttura che maggiormente incentiva i comportamenti innovativi è quella che si ispira alle organizzazioni "organiche", opposte a quelle "meccaniche", definite da Burns e Stalker (1961). Gli autori usano questi termini per discriminare le aziende che nel loro studio sono risultate adattive ed innovative, rispetto a quelle che, operando in modo routinario, non sono riuscite ad adattarsi ai cambiamenti. Meadows (1980), riprendendo questi concetti, propone che si possano estendere anche ai piccoli gruppi, definendo l'organicità di un gruppo come un tipo di organizzazione che privilegia la condivisione di ruoli, dei compiti e delle responsabilità garantendo l'accesso di tutti i membri ai processi decisionali del gruppo.

I risultati relativi all'eterogeneità dei gruppi rilevano che questa è una variabile problematica per quanto riguarda l'innovazione, con risultati poco chiari, in entrambe le direzioni o che suggeriscono effetti in fasi diverse dell'innovazione di team (Shin e Zhou, 2007, Somech, 2006; Van der Vegt e Janssen, 2003). Questi *outcomes* suggeriscono che una maggiore diversità non comporta necessariamente maggiori livelli di innovazione di gruppo, ma che, anzi, può invece portare a riduzioni della coesione del team che a sua volta diminuisce le capacità di implementazione di idee (Anderson e King, 1991).

Una variabile strutturale discussa da King e Anderson (1990) nella loro ricerca sui fattori antecedenti è la longevità dei gruppi. Gli autori suggeriscono che la ricerca debba ancora fare chiarezza, visti i risultati spesso contrastanti. Katz (1982) ipotizza una relazione a "U" rovesciata in cui la longevità influenza positivamente la performance fino ad un certo punto, circa due-quattro anni, dopo di che è associata ad una diminuzione in termini di performance. Aumentando la longevità del gruppo è, infatti, possibile che i membri gradualmente diventino meno percettivi verso i cambiamenti e verso l'innovazione. La longevità può essere associata all'omogeneità e, dunque, al conseguente effetto deleterio sull'innovazione di gruppo (West e Anderson, 1996; Katz, 1982). I membri del team per offrire prestazioni elevate, devono, quindi, stare insieme abbastanza a lungo, ma deve esserci la consapevolezza che l'inerzia e il pensiero di gruppo rischiano di inibire il comportamento innovativo sul lungo periodo. Dunque, le organizzazioni che intendono facilitare le innovazioni attraverso il lavoro di squadra, devono

prestare attenzione ai segnali di deterioramento della qualità della performance di team (Yeh, Chu, e Lue, 2005).

Un altro importante fattore comunemente associato all'innovazione di gruppo è la coesione, sebbene la ricerca abbia prodotto risultati contrastanti (King e Anderson, 1990). Infatti, per alcuni autori la coesione all'interno del gruppo è auspicabile, in quanto permette ai membri di affrontare l'incertezza in modo innovativo, accresce la motivazione dei dipendenti ad essere creativi ed incoraggia la sicurezza partecipativa dei membri (West e Wallace, 1991; Nystrom, 1979). Nystrom (1979) evidenzia che il senso di coesione permette all'individuo di identificarsi maggiormente con il gruppo di appartenenza e che la soddisfazione nel proprio lavoro risulta maggiore. Inoltre, in caso di fallimento, non ricadendo la responsabilità solo sul singolo questo sarebbe maggiormente spinto ad intraprendere i rischi necessari.

La coesione, tuttavia, può portare all'omogeneità tra i membri e questo può rappresentare un inibitore dell'innovazione, in quanto, di fronte ad un problema, il gruppo incontrerebbe delle difficoltà nel generare soluzioni alternative (Katz, 1982; Crosby, 1968). Se da un lato l'eterogeneità permette ai membri di essere esposti ai differenti punti di vista, rendendo le sedute di brainstorming più proficue, dall'altro lato rischia di rendere più difficoltosa la comunicazione, proprio a causa della mancanza di un linguaggio comune (Paulus, 2000). Tra gli autori che riscontrano un effetto positivo della diversità Jackson (1996) sostiene che per le attività creative, la diversità all'interno del gruppo è di particolare importanza in termini di personalità, formazione, *background* o aree di competenza. Jackson (1996) argomenta che la diversità favorisce un processo decisionale di qualità e la creazione di prodotti innovativi, offrendo inoltre il potenziale per raggiungere risultati difficili da raggiungere per chi lavora in isolamento.

Per evitare il pensiero di gruppo, *group think*, che blocca la creatività, è utile introdurre idee provenienti da una minoranza (Leonard e Barton, 2013). Quindi, all'interno del gruppo è importante la presenza di minoranze che, a differenza della maggioranza, non offrono risposte, ma stimolano i soggetti a trovare nuove soluzioni (Nemeth e Wachtler, 1983). L'apertura al dissenso permette, inoltre, di accettare il conflitto costruttivo e di uscire da condizioni di conformità, in quanto, la presenza di una minoranza che si oppone alle credenze e alle idee della maggioranza determina una situazione di diversità all'interno del team, favorendo il processo innovativo e dimostrando che il conflitto non sempre è da evitare (De Dreu e West, 2001; Stevens e Campion, 1994). Recentemente, Hülshager et al. (2009) hanno rilevato che i fattori strutturali e di composizione hanno meno impatto rispetto a quanto precedentemente presupposto. Naturalmente, potrebbe essere che alcune di queste variabili strutturali e di composizione influenzino il clima del team e che questo, a sua volta, agisca sull'innovatività.

Clima e processi del team. Per quanto riguarda i fattori climatici positivamente associati alla creatività e all'innovazione di gruppo è possibile riprendere dalle concettualizzazioni di West (1990) che, nel suo modello ciclico precedentemente esaminato, identifica quattro dimensioni chiave, la visione, la sicurezza partecipativa, il supporto per l'innovazione e l'orientamento al compito (Axtell et al., 2000; Anderson e West, 1994; Scott e Bruce, 1994; West, 1990). La *vision* è stata definita da West (1990) come un valore, un obiettivo supremo che sta alla base dell'organizzazione e, rappresentandone la forza trainante, dirige le azioni verso una precisa direzione. Per questo risulta fondamentale la presenza di una *vision* condivisa tra i membri del gruppo, ovvero di un modello mentale comune circa il futuro da raggiungere (Pearce e Ensley, 2004). La presenza di obiettivi chiari, definiti e condivisi permette, dunque, di incanalare gli sforzi verso una direzione comune e di massimizzare così i risultati. La sicurezza partecipativa rappresenta, invece, il grado con cui i membri del gruppo percepiscono l'ambiente come non minaccioso o giudicante e avvertono, dunque, la possibilità di poter partecipare e di proporre attivamente nuove idee (Anderson e West, 1998). Per questo motivo un'elevata centralizzazione nel processo decisionale potrebbe contribuire ad inibire il processo innovativo all'interno delle organizzazioni (West e Anderson, 1996). Il terzo fattore esaminato nel modello di West (1990) è la percezione di supporto favorita dall'organizzazione. Quindi, l'innovazione si verificherà più probabilmente, dove i tentativi innovativi sono premiati piuttosto che puniti (West e Anderson, 1996). Il supporto si riferisce, appunto, al sostegno concreto fornito affinché l'idea possa essere implementata con successo (West, 1990). Infine, l'orientamento al compito viene definito come un orientamento condiviso all'eccellenza e alla qualità delle prestazioni in relazione alla *vision* organizzativa (Anderson e West, 1998; West, 1990). Affinché sia sostenuta la ricerca dell'eccellenza, però, il clima organizzativo deve incoraggiare l'adozione di miglioramenti nelle politiche, nelle procedure e nei metodi (Anderson e West, 1998).

Leadership. Molti autori hanno comprensibilmente affermato che lo stile di leadership ha effetti sull'innovazione del team (Bledow et al., 2009). Tuttavia, esistono pochi studi su questi effetti a livello di analisi di gruppo (Anderson et al., 2014).

Un gruppo di ricerche ha avuto come oggetto di studio l'influenza della leadership e della relazione con i colleghi sul comportamento innovativo, suggerendo che è più probabile che i membri di un'organizzazione non si impegnino ad essere innovativi se il loro leader ed i colleghi scoraggiano i comportamenti innovativi (Krause, 2004; Scott e Bruce, 1994). Kanter (1988) sottolinea l'importanza dell'interazione con gli altri membri di un'organizzazione nell'elicitare e supportare l'innovazione. Similmente, il modello della creatività di Amabile (1988) sostiene che il supporto da parte dei superiori e le influenze sociali derivanti dalle

interazioni di gruppo costituiscono importanti antecedenti della generazione e dell'implementazione delle idee. Altri autori hanno trovato che anche l'interazione con persone esterne al contesto organizzativo di cui una persona fa parte, come ad esempio l'interazione con i clienti, possono essere fonte di ispirazione e di aiuto per l'innovazione (Perry-Smith e Shalley, 2003).

King e Anderson (1990), hanno identificato lo stile democratico e collaborativo come elemento in grado di incoraggiare l'innovazione al livello di gruppo (Axtell et al., 2000; Tierney, Farmer e Graen, 1999; Scott e Bruce, 1994; King e Anderson, 1990; Amabile, 1988; Nystrom, 1979).

La recente meta-analisi di Rosing et al. (2011) fa luce su questo importante aspetto, come ipotizzato, la leadership trasformazionale è risultata correlata in maniera sostanzialmente più forte per la fase di generazione, mentre la leadership transazionale è stata generalmente ritenuta più efficace per la fase successiva di implementazione dell'idea. Se questi comportamenti di leadership sono definiti in modo diverso come trasformativi o transazionali (Wang e Rode, 2010) o partecipativi o direttiva (Amabile, Schatzel, Moneta e Kramer, 2004; Somech, 2006), i risultati a riguardo suggeriscono che allo stadio di generazione di idee, i comportamenti di leadership trasformativi e partecipativi stimolino l'innovazione di gruppo. Invece, più avanti nel processo, comportamenti di leadership transazionale sono più efficaci in quanto spingono le innovazioni verso l'attuazione (Rosing et al. 2011).

1.5.3 Organizzazione

Fattori legati al management. Gran parte della ricerca che ha esaminato fattori legati al management per facilitare l'innovazione ha affrontato il ruolo delle diverse pratiche di risorse umane. I risultati suggeriscono che le organizzazioni che forniscono ai dipendenti pratiche di formazione e di coinvolgimento, utilizzano sistemi retributivi basati sulle prestazioni, consentono orari di lavoro flessibili, sono caratterizzate da varietà, autonomia e flessibilità di lavoro ottengono livelli di innovazione più elevati (Martínez-Sánchez, Vela-Jiménez, Pérez-Pérez, e De-Luis-Carnicer, 2009, 2011; Shipton, West, Parkes, Dawson, e Patterson, 2006).

Alcuni studi sottolineano che occupazioni a tempo determinato facilitino l'innovazione (Vogus e Welbourne, 2003), altri hanno riportato risultati opposti (Martínez-Sánchez et al., 2011). Alcune ricerche hanno affrontato il ruolo del supporto dei superiori nell'innovazione organizzativa in termini di leadership transazionale e trasformazionale del *CEO* (Jung, Chow e Wu, 2003; Jung, Wu e Chow, 2008), supporto dei superiori (Choi e Chang, 2009) e atteggiamento favorevole dei superiori verso l'innovazione (Damanpour e Schneider, 2006).

Infine, le ricerche precedenti hanno anche analizzato la relazione tra innovazione organizzativa e caratteristiche demografiche dei top manager, come la durata del mandato (Wu, Levitas e Priem, 2005), la *ownership* manageriale (Latham e Braun, 2009), la differenza razziale e di genere (Richard, Barnett, Dwyer, e Chadwick, 2004). Damanpour e Schneider (2006) hanno trovato un legame positivo tra durata del mandato dei manager e innovazione. Invece, Wu et al. (2005) hanno riportato una relazione invertita, a “U” rovesciata, tra durata di mandato dell’amministratore delegato e innovazione organizzativa.

Utilizzo della conoscenza e delle reti sociali. Studi su come le organizzazioni utilizzano le conoscenze e le reti di conoscenza hanno analizzato il ruolo dell’interazione sociale degli attori nella creazione, nel trasferimento e nell’adozione delle conoscenze (Figueiredo, 2011; Phelps, Heidl e Wadhwa, 2012). Gli studi hanno affrontato il ruolo di diversi aspetti dell’utilizzo della conoscenza e dell’apprendimento sull’innovazione organizzativa, come la capacità di assorbimento (Lichtenthaler, 2009), il capitale intellettuale (Rothaermel e Hess, 2007), il knowledge stock (Kyriakopoulos e De Ruyter, 2004), la ricerca di conoscenze (Katila, 2002) e le reti sociali (Phelps, 2010). Il ruolo di facilitatore della diffusione del *know-how* o del trasferimento nell’innovazione organizzativa è stato confermato da studi meta-analitici (Van Wijk, Jansen e Lyles, 2008). Kijkuit e Van den Ende (2010) hanno scoperto che forti legami tra le diverse unità migliorano l’adozione di idee.

Struttura e strategia. Ricerche hanno dimostrato che i sistemi decentrati (Cohendet e Simon, 2007; Jung et al. 2008), le strutture più complesse (Damanpour e Schneider, 2006) e quelle a bassa formalizzazione (Jung et al. 2008) facilitano il processo d’innovazione. Altri studi hanno esaminato il ruolo delle forze microistituzionali (Vermeulen, Van den Bosch, e Volberda, 2007), di quelle normative, regolamentari e culturali-cognitive, dell’integrazione strutturale (Puranam, Singh e Zollo, 2006), e delle strategie di organizzazione sui risultati di innovazione (He e Wong, 2004). Interessanti risultati provengono da Karim (2009) che riporta un rapporto curvilineo a “U” tra la riorganizzazione (la creazione, la cancellazione o la ricombinazione delle unità aziendali all’interno di un’organizzazione) e l’innovazione, implicando che le organizzazioni debbano sperimentare diversi eventi prima di ottenere risultati positivi in termini d’innovazione.

Dimensione. Camisón-Zornoza, Lapiedra-Alcamí, Segarra-Ciprés e Boronat-Navarro (2004) riportano una significativa correlazione tra dimensione organizzativa e innovazione. Damanpour (2010) riferisce che circa il 60% degli studi ha trovato una relazione positiva tra dimensione e innovazione di prodotto e processo. Camisón-Zornoza et al. (2004) hanno osservato maggiori correlazioni tra le dimensioni misurate in termini di numero logaritmico dei dipendenti e delle vendite totali, rispettivamente, e l’innovazione. L’effetto positivo

complessivo delle dimensioni sulle innovazioni non è sorprendente in quanto le organizzazioni più grandi hanno solitamente più *asset* di classi diverse (finanze, personale, competenze, ecc.) da dedicare all'innovazione.

Risorse. Molti studi hanno esaminato il ruolo della disponibilità delle risorse (Choi e Chang, 2009), lo scambio di risorse (Hargadon e Bechky, 2006), la diversità delle risorse, la loro qualità (Srivastava e Gnyawali, 2011) e l'inadeguatezza di risorse (Greve, 2003) nell'innovazione organizzativa. Vi sono riscontri contraddittori relativi alle risorse inadeguate. Inoltre, Choi e Chang non hanno trovato un effetto significativo della disponibilità di risorse sul processo di implementazione dell'innovazione.

Cultura e clima. Secondo l'approccio maggiormente condiviso in letteratura il clima organizzativo viene definito come una percezione soggettiva dell'organizzazione implicitamente condivisa da parte dei suoi membri dell'organizzazione (Ekvall, 1987). In base a questa prospettiva, il clima organizzativo è visto come un costrutto aggregato che riflette i processi di creazione di senso attraverso i quali i lavoratori collettivamente comprendono e condividono le proprie esperienze degli eventi organizzativi (James, Joyce e Slocum, 1988).

Le precedenti ricerche hanno costantemente riscontrato che un clima innovativo favorisce l'innovazione a livello organizzativo (Montani, Odoardi e Battistelli, 2012; Jung et al., 2008; Patterson et al., 2005). A differenza della maggior parte degli studi esistenti sull'innovazione organizzativa, Baer e Frese (2003) hanno esplorato l'innovazione come antecedente delle prestazioni a livello organizzativo, trovando che la relazione tra innovazione e performance organizzativa viene migliorata da elevati livelli di clima favorevole alle iniziative personali e alla sicurezza psicologica.

Pochi studi empirici hanno affrontato il ruolo della cultura nazionale nell'innovazione organizzativa. Elenkov e Manev (2005) hanno scoperto che le dimensioni della cultura nazionale hanno moderato le relazioni tra leadership di top management e innovazione organizzativa. Wong, Tjosvold e Su (2007) hanno riferito che il volto sociale (cioè i tentativi dei singoli di mostrare un'immagine desiderabile ad altri e di ottenere un'approvazione sulla loro immagine - un aspetto culturale particolarmente apprezzato nelle nazioni collettiviste) ha migliorato l'innovazione sia attraverso la riflessività del compito che lo scambio di risorse. Sorprendentemente, Jung et al. (2003), nel loro studio condotto a Taiwan, hanno trovato l'*empowerment* inibisce l'innovazione organizzativa, concludendone che la distanza dal potere che caratterizza la cultura taiwanese potrebbe spiegare perché i dipendenti di questo tipo di cultura preferiscono un maggiore controllo dai loro top manager invece di avere più autonomia nello svolgimento del loro lavoro.

2. Apprendimento sul lavoro

In questo capitolo, viene delineato un quadro di riferimento circa l'evoluzione dello studio dei processi di apprendimento nei contesti organizzativi, offerta una definizione generale di apprendimento nelle organizzazioni, delineata una cornice teorica di questo fenomeno e messo in relazione con il concetto di innovazione discusso nel capitolo precedente. Infine, vengono riportate in rassegna le principali evidenze emerse in letteratura relative al rapporto tra fattori legati all'apprendimento nei contesti lavorativi e i comportamenti innovativi.

2.1 Importanza dell'apprendimento per le organizzazioni

Tradizionalmente il concetto di apprendimento è stato associato a quello di istruzione formale che avviene all'interno di situazioni educative, ed il suo uso nei contesti organizzativi è un fenomeno relativamente nuovo (Noe, Clark e Klein, 2014). Molti studi hanno evidenziato l'importanza del contesto nel processo di apprendimento sostenendo che ciò che viene imparato non è semplicemente un insieme di nozioni teoriche apprese, ma deriva anche dalla situazione in cui si impara e che questo non avviene soltanto tramite l'imitazione e l'acquisizione di nozioni, ma soprattutto dal coinvolgimento nelle attività e l'interazione tra i membri. Pertanto, l'apprendimento in un ambiente di lavoro avviene con modalità e caratteristiche diverse da quello, ad esempio, scolastico o universitario. (Eraut, 2004; Marsick e Watkins, 1990).

L'attenzione per l'apprendimento sul posto di lavoro si è ampliata a partire dall'inizio degli anni '90, e attualmente rappresenta un settore di ricerca ampio e interdisciplinare (Noe, Clark e Klein, 2014). La ragione di questo interesse è il rapido cambiamento avvenuto nella vita lavorativa nel corso degli ultimi decenni. Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la crescente produzione di conoscenza, l'internazionalizzazione dei mercati, i cambiamenti nei ruoli professionali e nell'organizzazione del lavoro, rappresentano una grande sfida per le aziende. Per rispondere a queste sfide è necessario lo sviluppo di nuovi modi per garantire livelli adeguati di competenza per la forza lavoro (Tynjala, 2006).

L'apprendimento di conoscenze, competenze e abilità dei lavoratori rappresenta un valore aggiunto per le organizzazioni. Questo fattore è di straordinaria rilevanza in quanto capace di determinare un vantaggio competitivo sul mercato interdisciplinare (Noe, Clark e Klein, 2014). Storicamente, il metodo principale per lo sviluppo degli apprendimenti dei lavoratori è la formazione. Nel caso della formazione lavorativa, come recentemente

sottolineato dall'*american society for training and development* (ASTD), nei soli Stati Uniti le aziende spendono più di 164 miliardi di dollari per la formazione e lo sviluppo del proprio capitale umano (Miller, 2013).

Nello scenario economico attuale le esigenze formative delle organizzazioni stanno mutando radicalmente. I set di conoscenze acquisite nella formazione iniziale non sono sufficienti per le nuove richieste lavorative, ed eventuali ulteriori percorsi educativi tradizionali avrebbero tempi troppo lunghi per poter rispondere alle stringenti necessità provenienti dal mercato (Noe, Clarke, e Klein, 2014). Inoltre, la formazione che avviene al di fuori dei contesti organizzativi specifici sembra spesso mostrare un'efficacia limitata (Tynjala, 2006). Secondo uno studio di Eraut (2004) sui risultati dell'educazione, esiste una distanza tra la conoscenza richiesta dal lavoro e quella prodotta dalle pratiche educative formali. Eraut (2004) classifica i tipi di conoscenza che i programmi educativi forniscono in, conoscenza teorica, metodologica, abilità pratiche, tecniche, abilità generiche e competenze generiche sul lavoro. Sebbene questi tipi di conoscenze vengano spesso descritti come trasferibili, esistono poche evidenze scientifiche a riguardo, ed anzi, recenti studi sembrano proprio mettere in dubbio l'esistenza di un automatismo di trasferibilità dei saperi nei contesti differenti (Tynjala, 2006). Per questo la capacità di un'organizzazione di attivare processi di apprendimento al proprio interno risulta estremamente rilevante.

In funzione di questa importanza, è in atto una profonda riflessione circa le forme di apprendimento specifiche che si sviluppano all'interno dei contesti organizzativi. L'apprendimento nelle organizzazioni si riferisce ad un ampio numero di attività intenzionali finalizzate allo sviluppo personale e di carriera che includono aspetti di natura sia formale e che informale. Si può affermare che questo comprenda tutte le modalità attraverso le quali il lavoratore può apprendere conoscenze, competenze e abilità necessarie alla sua vita lavorativa. Pertanto, il concetto di apprendimento si trasforma, un passivo trasferimento di saperi da un emittente ad un ricevente, in un processo attivo, di natura cognitiva e sociale, che permette al soggetto di agire e apprendere all'interno di un'organizzazione che funge da contesto facilitante per il proprio sviluppo. Questa concezione di apprendimento è essenziale per le organizzazioni che sono chiamate ad aggiornare regolarmente le proprie competenze.

Molti autori fanno notare che questo tipo di apprendimenti, possano essere estremamente efficaci nel veicolare le informazioni nei contesti lavorativi (Sessa e London, 2006) e che da questi possa dipendere fino al 75% delle conoscenze, competenze ed abilità presenti all'interno di un'organizzazione (Bear, Tompson, Morrison, Vickers, e Paradise, 1998).

La letteratura riguardante l'apprendimento nelle organizzazioni ha prodotto un consistente e variegato numero di concettualizzazioni e metodologie. Ma queste spesso si sono sovrapposte determinando confusione teorica, come conseguenza del processo di evoluzione di un concetto così dinamico e complesso. Questo rende difficile ottenere uno sguardo d'insieme sugli apprendimenti che avvengono nei contesti lavorativi. Un gran numero di autori ha sottolineato questa difficoltà e ha espresso la necessità di sviluppare una concettualizzazione valida e condivisa (Easterby-Smith e Lyles, 2003; Chiva, Alegre, e Lapiedra, 2007).

2.2 Definizione di apprendimento sul lavoro

L'apprendimento può essere definito come “un cambiamento persistente nelle prestazioni umane o nel potenziale di rendimento ... risultato dell'esperienza e dell'interazione dell'individuo con il mondo” (Driscoll, 2000; p.11). Questa formulazione molto generale rispecchia la complessità del concetto che include un insieme di processi estremamente ampio e variegato. Ad ogni modo, questa definizione comprende molti degli attributi comunemente associati alle principali teorie classiche dell'apprendimento, comportamentismo, cognitivismo e al costruttivismo. Secondo la cornice epistemologica di riferimento, l'apprendimento è uno stato (emotivo, mentale, fisiologico) mutevole e duraturo, causato da esperienze e interazioni con contenuti o persone. La conoscenza è un obiettivo che è raggiungibile attraverso il ragionamento o le esperienze. Di conseguenza, comportamentismo, cognitivismo e costruttivismo tentano di affrontare il modo in cui una persona impara a partire dalle proprie tradizioni epistemologiche.

Il comportamentismo afferma che i processi di apprendimento avvengono in maniera in gran parte inconoscibile, cioè non misurabile. Gredler e Johnson (2001) descrivono il comportamentismo come composto da diverse teorie accumulate da tre ipotesi distintive sull'apprendimento, il comportamento osservabile è più importante della comprensione delle attività interne, il comportamento risultante dovrebbe essere misurato a partire da elementi semplici come stimoli e risposte specifiche e l'apprendimento riguarda il cambiamento del comportamento.

Il cognitivismo prende a riferimento il modello di elaborazione delle informazioni dei computer. L'apprendimento è visto come un processo di *input*, gestito nella memoria a breve termine e codificato per il richiamo a lungo termine. Secondo Buell (2004) nelle teorie cognitive, la conoscenza è vista come costrutti simbolici nella mente del discente, e il processo di apprendimento è il mezzo con cui queste rappresentazioni simboliche sono impegnate nella memoria.

Il costruttivismo suggerisce che le persone creano conoscenza mentre cercano di comprendere le loro stesse esperienze (Driscoll, 2000, p. 376). Il comportamentismo e il cognitivismo intendono la conoscenza come componente esterna ed il processo di apprendimento come l'atto di interiorizzare di questa conoscenza. Invece, il costruttivismo presuppone che coloro che apprendono non siano oggetti passivi da riempire di conoscenza, viceversa, siano soggetti che attivamente cercano di creare un significato a partire dalle informazioni che ricevono. Di conseguenza, secondo questa prospettiva gli individui scelgono e perseguono i propri obiettivi di apprendimento attraverso modalità specifiche ed auto-avviate. I principi costruttivisti riconoscono che l'apprendimento nella vita reale è un processo disordinato e complesso.

Un aspetto comune che accomuna le teorie dell'apprendimento è che questo fenomeno avvenga all'interno di una persona. Anche le visioni del costruttivismo sociale, secondo cui l'apprendimento è appunto un processo sociale, promuovono la centralità dell'individuo nell'apprendimento. Queste teorie classiche non riescono a descrivere a pieno come avviene l'apprendimento all'interno delle organizzazioni. Per questo motivo, al fine di comprendere la natura dell'apprendimento è necessario includervi anche tutte le condizioni che influenzano e sono influenzate da questo processo. Quindi lo studio dell'apprendimento situato nei contesti lavorativi rappresenta una cornice epistemologica specifica necessaria per la comprensione di questo fenomeno.

Fino a poco tempo fa lo studio dell'apprendimento si concentrava in gran parte sull'individuo come unità di analisi, piuttosto che sull'individuo nel suo contesto sociale. Tuttavia, la ricerca ha sempre maggiormente posto enfasi sullo studio dell'apprendimento nei contesti specifici (Lave, Wenger e Wenger, 1991, Moll, 1990, Sternberg, 1994).

L'interesse per l'apprendimento sul lavoro si è intensificato negli ultimi anni come conseguenza dei radicali processi sociali e culturali di cambiamento avvenuti (Billett, 2002; Boud e Garrick, 1999; Ellstrom, 2001; Illeris, 2003; Jacobs e Parks, 2009; Stern e Sommerlad, 1999). Nonostante l'attenzione suscitata, ad oggi, non esiste, accordo su una definizione univoca di apprendimento sul lavoro, e la ricerca si è basata su descrizioni spesso solo parziali del costrutto (Tynjälä, 2008, 2013).

Infatti, il tema dell'apprendimento sul posto di lavoro è stato affrontato e teorizzato da tanti ambiti disciplinari diversi (Boud, 1998; Hager, 1999; Stern e Sommerlad, 1999) e ciò ha generato una serie di differenti interpretazioni del concetto. Per questo motivo, in letteratura, il fenomeno è stato spesso categorizzato con termini differenti come *task-related learning* (Wielenga-Meijer, Taris, Kompier, e Wigboldus, 2010), *workplace participatory practices* (Billett, 2004), *development activities* (Maurer, 2001), *vicarious learning* (Myers, 2013),

workplace learning (Hoekstra, Korthagen, Brekelmans, Beijaard, e Imants, 2009) e *work-based learning* (Nikolova et al. 2014), determinando ancora maggiore confusione teorica e metodologica.

Ad ogni modo, solitamente vengono descritti due principali modalità di apprendimento nei contesti lavorativi, quelle che avvengono attraverso mezzi formali e informali. L'apprendimento formale è solitamente basato sulla presenza del lavoratore in aula. In un ambiente di lavoro, ciò implica che i lavoratori siano spostati dal loro posto per acquisire una conoscenza specifica o le competenze richieste dall'organizzazione (Marsick e Watkins, 1990). Viceversa, l'apprendimento informale può aver luogo ovunque le persone abbiano bisogno, opportunità e motivazione per imparare (Conlon, 2004; Eraut, 2004). Può essere non intenzionale, subconscio o richiedere uno sforzo individuale o collettivo (Ellström, 2011; Eraut, 2004).

L'apprendimento informale ha le sue radici nelle teorie dell'apprendimento in quanto caratterizzato come un evento sociale che avviene attraverso l'interazione degli individui (Conlon, 2004; Cross, 2006; Marsick e Watkins, 1990). L'apprendimento, attraverso attività o mezzi informali (Eraut, 2004), è intrinseco nelle attività lavorative quotidiane e induce cambiamenti comportamentali nei lavoratori e nelle loro organizzazioni (De Laat e Schreurs, 2013) perché ha la capacità di generare nuove conoscenze (Akbar e Tzokas, 2013). L'apprendimento informale per sua natura motiva le persone, ispira cooperazione e lavoro di squadra, supporta conversazioni aperte e riconosce gli sforzi degli individui (Senge, 1990). È incorporato nelle credenze di un'organizzazione e nei processi di pensiero futuri (Lopez et al., 2006).

Anche se, il processo di apprendimento informale è principalmente individuale, può essere incoraggiato dalle organizzazioni anche in maniera non coercitiva e può avvenire anche se l'ambiente di lavoro non è favorevole per l'apprendimento (Conlon, 2004; Marsick e Watkins, 1990). L'apprendimento informale si verifica regolarmente nei luoghi di lavoro all'interno di altre attività ed è, forse a causa di questa caratteristica, difficile da misurare (Ellström, 2011).

Ad ogni modo, il concetto di apprendimento lavorativo comprende e include quelli di apprendimento formale e informale. Infatti, nonostante gli apprendimenti sul luogo di lavoro avvengano principalmente in maniera informale, questa non è l'unica condizione per l'apprendimento lavorativo, rientrano in questo concetto anche tutti quegli apprendimenti che si sviluppano a partire da programmi e pratiche di risorse umane tradizionali di formazione e sviluppo interni alle organizzazioni (Tynjala, 2008). Quindi si può quindi affermare che l'apprendimento sul luogo di lavoro includa aspetti legati sia apprendimenti di tipo informale

(Marsick e Watkins, 2001; Marsick e Volpe, 1999; Le Clus, 2011) sia di tipo formale (Senge, 1990; Tynjala, 2008).

Nonostante, come si è detto, l'apprendimento sul lavoro comprenda componenti sia formali che informali, le ricerche precedenti si sono concentrate principalmente sull'apprendimento formale (Nauta et al., 2009; Van der Heijden et al., 2009), mentre altri studi hanno dimostrato che l'apprendimento informale costituisce oltre il 70% dell'apprendimento sul posto di lavoro (Noe et al., 2013; Baer et al., 2008). Pertanto, un numero crescente di ricercatori sta cercando di integrare anche aspetti informali, a partire da concettualizzazioni capaci di integrare entrambi gli aspetti come quella di apprendimento lavorativo (e.g. Froehlich Beausaert, e Segers, 2014; Noe et al., 2013; Eraut, 2014). L'apprendimento lavorativo è avviato dall'intenzione di apprendere e implica la motivazione di un dipendente di sviluppare e riflettere su azioni ed esperienze (Baer et al., 2008; Marsick, Volpe e Waktins, 1999; Noe et al., 2013), ed è definito come apprendimento che avviene come sottoprodotto di altri comportamenti e su iniziativa del lavoro (Eraut, 2004; Marsick et al., 1999; Watkins e Marsick, 1992). Inoltre, seguendo Marsick e colleghi (1999), l'apprendimento lavorativo si verifica quando le persone hanno la necessità e l'opportunità di apprendere. Pertanto, è importante identificare quale insegnamento informale comporta esattamente e in che modo i dipendenti si impegnano nell'apprendimento informale.

Marsick et al. (1999) dell'apprendimento lavorativo, in cui viene fatta una distinzione tra apprendimento auto-diretto e networking/coaching. In linea con questa concettualizzazione, differenti autori hanno proposto di ricondurre le modalità di apprendimento sul lavoro a due macro-processi apprendimento basato sull'interazione basato sull'interazione sociale tra gli individui dell'organizzazione e apprendimento basato sullo svolgimento della mansione lavorativa (Noe et al. 2013; Nikolova, Van Ruysseveldt, De Witte, e Syroit, 2014; Ashton, 2004; Kyndt e Baert, 2013; Mulder, 2013.)

Quindi, malgrado l'elevato tasso di confusione epistemologica sull'argomento, si può definire che un aspetto comune a tutte le concettualizzazioni sia che l'apprendimento sul luogo di lavoro riguardi un tipo di apprendimento situato nei contesti lavorativi nei quali sono presenti opportunità di acquisire conoscenze (Billet, 1996). In altre parole, il concetto di apprendimento sul lavoro si sviluppa dalla percezione del luogo di lavoro come situazione in cui gli apprendimenti vengono stimolati e facilitati. Di conseguenza, gli studi sull'apprendimento individuale sul posto di lavoro si sono concentrati sulle percezioni di apprendimento dei lavoratori (Boulton-Lewis, Pillay, e Wills, 2006; Collin, 2002; Eraut, 2004, Nikolova, 2014).

A causa della natura fluida dei processi di apprendimento sul posto di lavoro, è spesso difficile per i lavoratori riconoscere che le specifiche caratteristiche del proprio apprendimento. Ciononostante, sulla base di studi recenti, i ricercatori sono stati in grado di rilevare diverse modalità in cui si svolge l'apprendimento sul posto di lavoro: 1) svolgendo il lavoro stesso, 2) cooperando e interagendo con i colleghi, 3) lavorando con clienti, 4) affrontando compiti impegnativi e nuovi, 5) riflettendo e valutando le proprie esperienze lavorative, 5) attraverso apprendimento formale e 6) attraverso contesti extra-lavorativi (es. Billett, Smith, e Barker, 2005; Collin, 2002; Collin e Valleala, 2005; Eraut, 2004; Tikkamaki, 2006).

2.3 Dimensioni dell'apprendimento sul lavoro

L'apprendimento lavorativo riguarda l'apprendimento che si verifica durante l'esecuzione di compiti di lavoro in cui i processi di apprendimento e di lavoro sono intrecciati. Si tratta di un processo di cambiamento sostenibile delle conoscenze, abilità e attitudini esistenti allo scopo di migliorare l'esecuzione e il progresso del lavoro (Hicks, Bagg, Doyle, e Young 2007). Attraverso l'apprendimento lavorativo le persone acquisiscono o migliorano le proprie competenze, conoscenze e abilità migliorando il rendimento e le prestazioni professionali attuali e future. L'apprendimento sul posto di lavoro può comportare attività di apprendimento sia formali che informali che differiscono nel grado di coscienza, nell'intenzionalità verso l'apprendimento, nella spontaneità e nel supporto sistematico ricevuto dall'organizzazione. In letteratura (Marsick et al., 1999; Coetzer, 2007; Evers, 2012; Noe et al. 2013; Nikolova et al. 2013) si distinguono solitamente due componenti fondamentali dell'apprendimento lavorativo, quella interazionale e quella basata sullo svolgimento delle mansioni lavorative.

Apprendimento basato sull'interazione. Nelle loro pratiche di lavoro, le persone iniziano e mantengono interazioni interpersonali come fonte per l'acquisizione di nuove conoscenze, competenze o abilità professionali (Billett, 2004; Eraut et al., 1998; Hughes, 2004). Generalmente, due tipi di interazioni determinano l'apprendimento sul posto di lavoro: apprendimento dai colleghi e apprendimento dal supervisore (Coetzer, 2007; Evers, 2012; Kyndt et al., 2009; Taverniers, 2011). Nella letteratura organizzativa, l'apprendimento da parte dei colleghi è stato riconosciuto come una delle forme prevalenti di apprendimento sul posto di lavoro (Billett, 2004; Eraut, 2004; Kwakman, 2003). Ad esempio, Skule (2004) ha identificato "ampi contatti professionali" come una delle sette condizioni che promuovono l'apprendimento informale sul posto di lavoro. Allo stesso modo, Hoekstra et al. (2009) sostengono che la "collaborazione" è saliente per l'apprendimento sul posto di lavoro. Un altro

studio condotto da Grangeat e Gray (2007) ha dimostrato l'importanza delle opportunità di interazione con i colleghi per lo sviluppo delle competenze generali dei lavoratori. Inoltre, Billett (2004) ha sostenuto che le opportunità di interazione con gli altri che il posto di lavoro offre agli individui sono fondamentali per l'apprendimento attraverso pratiche partecipative sul posto di lavoro. Più specificamente, comportamenti come fornire *feedback*, condividere informazioni e conoscenze importanti sono stati forniti come esempi di attività di supporto all'apprendimento dei colleghi (Maurer, Mitchell e Barbeite, 2002). Inoltre, le interazioni dei lavoratori con il supervisore diretto possono contribuire al loro apprendimento sul lavoro, perché i supervisori sono una potente fonte di conoscenza per i dipendenti, e quindi per lo sviluppo delle loro conoscenze, competenze e capacità (Billett, 2004; Hughes, 2004). Senge (1990) ha discusso il ruolo del leader come formatore, la cui responsabilità sta nel promuovere l'apprendimento per i suoi lavoratori. Russ-Eft (2002) ha proposto che l'essenza del supporto del supervisore risiede nella capacità di fornire incoraggiamento ai lavoratori nei loro sforzi per imparare sul lavoro. Allo stesso modo, in uno studio successivo, Choi e Jacobs (2011) hanno sottolineato che il comportamento di supporto del management rappresenta una caratteristica fondamentale dell'ambiente di lavoro che promuove i processi e i risultati dell'apprendimento. Inoltre, Coetzer (2007) ha identificato alcuni comportamenti dei supervisori come fondamentali per l'apprendimento dei lavoratori. Questi comportamenti sono la cooperazione nella risoluzione dei problemi, le discussioni sulle prestazioni dei dipendenti, la discussione dei problemi relativi ai compiti dei dipendenti, il coinvolgimento dei dipendenti nella valutazione e la pianificazione dei bisogni di apprendimento e conoscenza.

Apprendimento basato sulla mansione. Per quanto riguarda il secondo aspetto, quello legato alla mansione dell'apprendimento basato sul lavoro, si distingue solitamente tra l'apprendimento che avviene attraverso la riflessione e l'apprendimento attraverso la sperimentazione come due processi cognitivo-comportamentali correlati. Come postulato da Kolb (1984), l'apprendimento avviene in quattro fasi successive, che consentono all'individuo di percepire ed elaborare le informazioni. Egli sostiene che l'osservazione riflessiva e la sperimentazione attiva sono elementi essenziali del ciclo di apprendimento. Alcune esperienze, secondo Kolb (1981, 1984), possono attivare le osservazioni riflessive dell'individuo, che a loro volta stimolano la concettualizzazione astratta e la sperimentazione. In modo simile, Wielenga-Meijer et al. (2010) descrivono due processi che sono fondamentali per l'apprendimento sul posto di lavoro: un processo cognitivo che implica la riflessione e un processo comportamentale, che sostiene che gli individui si impegnano nell'esplorazione e nella sperimentazione per apprendere. Inoltre, Kwakman (2003) e in seguito Evers (2012)

hanno identificato la riflessione e la sperimentazione come due dimensioni centrali per l'apprendimento sul posto di lavoro.

2.4 Apprendimento e innovazione sul lavoro

Esistono solide basi per ipotizzare un rapporto tra innovazione e apprendimento nelle organizzazioni. Infatti, l'apprendimento nelle organizzazioni è considerato importante per svolgere meglio i propri compiti (Chen e Huang, 2009; Shipton, West, Dawson, Birdi, e Patterson, 2006) e sviluppare competenze necessarie a mettere in atto comportamenti innovativi.

Come si è detto l'innovazione può essere definita come “introduzione e l'applicazione intenzionale all'interno di un ruolo, gruppo o organizzazione di idee, processi, prodotti o procedure, nuovi per l'unità di adozione pertinente, progettati per migliorare in modo significativo l'individuo, il gruppo, l'organizzazione e la società” (West e Farr, 1990).

A livello individuale, i processi di innovazione vengono svolti dai lavoratori dell'organizzazione (Kanter, 1988; West e Wallace, 1991). Più specificamente, lo sviluppo dell'innovazione è determinato da una serie di fasi comportamentali, tra cui il generare idee e la promozione e la realizzazione di queste idee nell'organizzazione (Janssen, 2000, 2003; Kanter, 1988; Messmann e Mulder, 2012; Scott e Bruce, 1994). Lo scopo di questo studio è quello di comprendere meglio i fattori di apprendimento che facilitano i comportamenti di lavoro innovativi sul posto di lavoro. La letteratura suggerisce contesti lavorativi che consentano e facilitino i processi di apprendimento possano essere utili per stimolare i lavoratori ad impegnarsi in comportamenti di lavoro innovativi (Amabile, 1998; Carmeli e Spreitzer, 2009). Infatti, garantendo il continuo sviluppo di nuove conoscenze, capacità e abilità i lavoratori hanno maggiori probabilità di vedere nuovi modi di interpretare e fare le cose.

Quindi, l'innovazione spesso deriva dalla capacità di utilizzare le conoscenze e le informazioni esistenti per generare combinazioni e riconfigurazioni diverse (Cantner, Joel, e Schmidt, 2008). L'apprendimento promuove anche lo sviluppo personale e la partecipazione attiva dei dipendenti sul posto di lavoro. Questo aumenta la loro capacità di risolvere problemi attraverso soluzioni creative e di implementare nuove soluzioni in situazioni organizzative. Lavoratori proattivi sono in grado di sviluppare le proprie conoscenze in maniera continua risultando maggiormente capaci di produrre innovazione (Birdi, 2007).

Come si è detto, l'apprendimento è un driver importante per l'innovazione (Hurley e Hult, 1998; Keskin, 2006; Messmann e Mulder, 2012). La generazione e l'implementazione di nuove idee richiedono l'acquisizione, la diffusione e l'utilizzo di nuove conoscenze, capacità e abilità (Calantone, Cavusgil e Zhao, 2002). Poiché l'innovazione si riferisce alla generazione di qualcosa di nuovo, le strategie e le conoscenze necessarie ad implementarla devono ancora essere apprese (Janssen e Van Yperen, 2004; Shin e Zhou, 2003). Pertanto, l'apprendimento favorisce l'innovazione degli individui stimolando lo sviluppo di abilità e conoscenze rilevanti per il dominio specifico di applicazione. Queste abilità e conoscenze forniscono le basi per lo sviluppo di nuove conoscenze e quindi di innovazione (Amabile, Conti, Coon, Lazenby, e Herron, 1996).

Senge (1990) distingue tra apprendimento adattativo e generativo. Apprendimento adattivo significa affrontare l'ambiente attuale in modi nuovi e migliori. Comporta piccoli cambiamenti limitati regolando le pratiche e le strutture esistenti. L'apprendimento generativo, al confronto, va oltre l'adattamento. Richiede alle persone di sviluppare nuove abilità e nuovi modi di lavorare. L'apprendimento generativo guida il cambiamento trasformativo in termini di nuove soluzioni che mettono alla prova le pratiche esistenti. Sebbene entrambi, l'apprendimento adattativo e generativo conducano potenzialmente a processi e pratiche migliorati sul lavoro, la letteratura sottolinea l'apprendimento generativo come la principale fonte di innovazione individuale (Kim, 1998, Sadler-Smith, Spicer, e Chaston, 2001; Senge, 1992).

Le reti sociali di apprendimento all'interno di organizzazioni o tra dipendenti di diverse organizzazioni sono state giudicate positivamente correlate alle attività innovative (Tynjälä, 2008). Attraverso incontri di rete i dipendenti ottengono tempo e spazio per condividere conoscenze ed esperienze e sviluppare nuove pratiche. Nelle conversazioni, i dipendenti con diversi tipi di esperienza acquisiscono nuove idee, che possono sviluppare ulteriormente dai propri punti di partenza (Tynjälä, 2008).

Inoltre, Hirst, Van Knippenberg e Zhou (2009) hanno riconosciuto che il comportamento di apprendimento del team modera la relazione tra l'orientamento all'apprendimento dei dipendenti e la creatività dei dipendenti. Il comportamento di apprendimento di gruppo indica i processi attraverso i quali i membri del team discutono e risolvono i problemi. I gruppi che cercano informazioni, affrontano le differenze di opinioni e mettono in discussione le ipotesi di risoluzione dei problemi si impegnano in comportamenti di apprendimento (Edmondson, 1999). Collettivamente, questi processi incoraggiano l'apprendimento individuale aumentando la disponibilità di conoscenze e informazioni, che a loro volta influiscono positivamente sulla creatività (Hirst et al., 2009). Allo stesso modo, la

ricerca suggerisce che la collaborazione ed il confronto supportino i lavoratori nello sviluppo dell'innovazione (Messmann e Mulder, 2011; Mohammad e Harlech-Jones, 2008; Schussler, Poole, Whitlock, e Evertson, 2007). Infine, Noefer, Stegmaier, Molter e Sonntag (2009) hanno riscontrato che il feedback dei colleghi aumenta la generazione e l'implementazione delle idee dei dipendenti.

In passato, studi hanno dimostrato che varie pratiche di sviluppo e formazione sono positivamente associate con l'innovazione. Ad esempio, queste sono state correlate con la proporzione di nuovi prodotti sul numero di vendite totali (Beugelsdijk, 2008), con la quantità totale di nuovi prodotti nelle imprese manifatturiere (Shipton et al., 2006) e con innovazione organizzativa (Sung e Choi, 2014). Inoltre, gli investimenti in formazione e sviluppo si sono dimostrati capaci di determinare un clima di apprendimento che facilita lo scambio di conoscenze e idee tra i dipendenti, promuovendo in tal modo la generazione di nuove conoscenze e d'innovazione (Lau e Ngo, 2004).

Birdi, Leach, e Magadley (2012) hanno rilevato che una formazione specifica alla creatività ha un impatto sulle competenze creative e contribuisce alla creatività nei luoghi di lavoro nel lungo periodo. Utilizzando misure di self-report, hanno inoltre, scoperto che la formazione ha avuto un effetto sulla generazione di idee.

VandeWalle, Brown, Cron, e Slocum (1999) hanno dimostrato l'esistenza di una relazione significativa positiva tra la *learning goal orientation*, ovvero l'orientamento personale a confrontarsi con le attività lavorative con finalità di apprendimento, con il comportamento innovativo. Infatti, le persone con alti valori di learning goal orientation sono disposte a svolgere attività creative, in quanto sono motivate a imparare cose nuove ed a sentirsi personalmente responsabili per il miglioramento delle situazioni (Montani, Odoardi e Battistelli, 2014).

Recentemente, Sung e Choi (2014) hanno esaminato gli effetti degli investimenti in formazione e sviluppo e l'innovazione nelle organizzazioni. Questi autori hanno suddiviso le pratiche di formazione e sviluppo nelle organizzazioni in pratiche individuali (e.g., le attività di apprendimento basato su progetti individuali e auto-apprendimento), pratiche interpersonali (e.g, *cross-training* tra i dipendenti, *coaching*, rotazione delle mansioni e pratiche di apprendimento reciproco) e pratiche organizzative (e.g, sistemi che favoriscono il trasferimento e la generazione di conoscenze tra i membri). Essi hanno scoperto che le pratiche individuali non sono significativamente associate con l'innovazione, mentre le pratiche di apprendimento interpersonali e organizzative hanno effetti positivi sulle capacità di innovazione organizzativa. Essi sostengono che questo risultato può essere spiegato con il fatto

che “la comprensione o conoscenza individuo non possono contribuire all’innovazione a meno condivisa e integrata nel contesto organizzativo” (Sung e Choi, 2014, p. 407).

Il limite degli studi precedenti è che pur presupponendo che i processi di apprendimento fossero i meccanismi sottostanti che determinano gli effetti della formazione sulla performance innovativa non hanno però indagato a fondo la natura delle forme di apprendimenti stessi (Chen e Huang, 2009; Laursen e Foss, 2003). Infatti, la ricerca sull’innovazione si è in questo ambito concentrata principalmente sugli aspetti legati alle pratiche tralasciando le forme di apprendimento in cui le conoscenze, le competenze e le abilità sono sviluppate nelle organizzazioni. Nonostante l’apprendimento sia un concetto oramai chiave nel campo della ricerca sull’innovazione, si riscontra ad oggi in letteratura, una mancanza di una problematizzazione. Il concetto di apprendimento spesso è utilizzato come una “*black box*” senza essere adeguatamente definito e posizionato (Miettinen, 2002). Solo recentemente, grazie un ampliamento di prospettiva sull’interazione tra apprendimento e innovazione, sembra che il focus della ricerca si stia spostando sulle forme di apprendimento che si svolgono durante la produzione di beni e servizi nelle organizzazioni (Edquist 2005; Lam, 2005; Lorenz e Lundvall, 2006; Lundvall e Nielsen, 1999). Un’importante implicazione di questa visione più ampia è la necessità di considerare il posto di lavoro come un luogo per l’apprendimento e non solo come un sito di produzione.

Molte delle innovazioni sul lavoro nascono a partire dalle attività quotidiane dei lavoratori e le interazioni in risposta a nuovi compiti e sfide che questi devono affrontare. Man mano che i lavoratori rispondono a queste sfide, apprendono anche perché inevitabilmente subentreranno cambiamenti in ciò che fanno e possono fare. L’apprendimento porta a generare idee innovative e, di conseguenza, cambiamenti significativi sul posto di lavoro, pertanto, innovazione e apprendimento sono fenomeni co-occorrenti nei contesti lavorativi. Le innovazioni sul posto di lavoro sono importanti per rispondere a nuove sfide, alle esigenze dei clienti e alle mutevoli richieste di natura tecnologica, e senza la capacità di offrire tali risposte, la sopravvivenza delle organizzazioni è messa in pericolo. Quindi, affinché le innovazioni sul lavoro possano svilupparsi efficacemente, è necessario prendere in considerazione questa co-occorrenza e tentare analizzare i fattori ad essa associati.

Lo scopo di questo lavoro è quello di proporre un quadro che possa essere utilizzato per concettualizzare e analizzare i processi di innovazione in relazione con gli apprendimenti nelle organizzazioni.

3. RICERCA

3.1 Clima di apprendimento e comportamento innovativo sul lavoro, il ruolo di mediatore del potenziale di apprendimento lavorativo.

Abstract

Il presente studio si propone di esplorare la relazione tra percezioni di clima di apprendimento, nelle dimensioni di facilitazione dell'apprendimento e evitamento dell'errore, il potenziale di apprendimento lavorativo, da mansione e interazionale ed il comportamento innovativo.

I dati dell'indagine sono stati raccolti da un campione di 374 dipendenti provenienti da un'azienda del centro-Italia. Per testare empiricamente le ipotesi sono stati condotti modelli di equazioni strutturali. I risultati hanno mostrato che entrambe le dimensioni di clima di apprendimento possono influenzare il potenziale di apprendimento e che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione media la relazione tra clima e comportamento innovativo. Ulteriormente la dimensione climatica di facilitazione dell'apprendimento risulta avere un effetto diretto sul comportamento innovativo.

Avanzando dagli studi esistenti, questo articolo introduce un meccanismo attraverso il quale il clima di apprendimento influisce sui comportamenti di lavoro innovativi tramite le opportunità di apprendimento lavorativo sulla mansione. I risultati suggeriscono che le percezioni di clima di apprendimento sono fondamentali per facilitare l'innovazione all'interno di un'organizzazione, evidenziando quindi l'importanza delle pratiche di promozione dell'apprendimento e di gestione degli errori nel determinare comportamenti innovativi. Il contributo principale di questo studio è fornire prove empiriche del valore del clima di apprendimento sviluppo per il processo di innovazione tramite il potenziale di apprendimento lavorativo.

Keywords: innovative work behavior; learning potential; workplace learning; learning climate;

Introduzione

Nell'attuale situazione socioeconomica, dominata da incertezza e rapidi cambiamenti, le organizzazioni devono ripensarsi continuamente per rispondere adeguatamente alle sfide quotidiane. In questo contesto, la capacità di facilitare l'innovazione sul lavoro è un fattore chiave per il successo e la sopravvivenza organizzativa. Per questo le organizzazioni hanno bisogno del contributo attivo di tutti i lavoratori, infatti, grazie alle loro idee nuove si possono attivare i processi di innovazione che consentono alle organizzazioni di adattarsi alle sfide del mercato e rispondere ad esse in maniera proattiva diventando così agenti di cambiamento (Anderson, Potočnik, e Zhou, 2014). I contributi dei lavoratori allo sviluppo delle innovazioni sono definiti come comportamenti innovativi sul lavoro (IWB). Questa tipologia di comportamenti organizzativi è centrale per l'intero processo innovativo. Infatti, questo viene innescato proprio a partire dalle idee individuali che solo successivamente possono essere sviluppate e promosse agli altri livelli organizzativi (Battistelli, Odoardi e Montiani, 2013; Foss, Lyngsie e Zahra, 2013).

Per questo il comportamento lavorativo innovativo è considerato uno dei fattori più importanti nell'affrontare i problemi emergenti e nel sostenere un vantaggio competitivo delle organizzazioni (Bos-Nehles, Renkema, e Janssen, 2017). Coerentemente, si sta sviluppando un corpo crescente di letteratura manageriale e organizzativa sugli antecedenti e gli effetti del comportamento di lavoro innovativo (Odoardi, Montani, Boudrias, e Battistelli, 2015; Shanker, Bhanugopan, Van der Heijden, e Farrell, 2017). IWB si definisce come un comportamento diretto alla generazione promozione e implementazione intenzionale di idee, processi, prodotti o procedure nuovi e utili all'interno di un ruolo, gruppo o organizzazione (West e Farr, 1990; Janssen, 2000). Il comportamento innovativo sul lavoro è un processo comportamentale complesso che coinvolge tre fasi distinte volte a migliorare le prestazioni organizzative, generazione, promozione e implementazione di nuove idee in un ruolo, gruppo o organizzazione (Janssen, 2000). È stato dimostrato che il comportamento innovativo è rilevante per molti risultati organizzativi, come lo sviluppo di nuovi prodotti, servizi e procedure di lavoro, l'efficacia individuale e organizzativa e la soddisfazione lavorativa (Janssen, van de Vliert e West, 2004; Yuan e Woodman, 2010).

L'innovazione spesso deriva dalla capacità di utilizzare conoscenze e informazioni esistenti per generare combinazioni e riconfigurazioni diverse (Cantner, Joel, e Schmidt, 2008). Quando le persone imparano sul lavoro hanno maggiori possibilità di riconoscere nuovi problemi e trovare nuove soluzioni. Per questo, l'apprendimento sul lavoro è importante, in

quanto determina la costruzione di competenze lavorative specifiche, che stanno alla base di un comportamento innovativo (Amabile, 1998; Amabile, Barsade, Mueller, e Staw, 2005).

Più nello specifico le opportunità di apprendimento possono influenzare le tre fasi dell'apprendimento, generazione, promozione e implementazione. Infatti, i lavoratori grazie alla possibilità di apprendere sul lavoro accumulano nuove conoscenze e competenze aumentando così le possibilità di trovare nuove modalità di fare le cose sul proprio lavoro. Inoltre, l'esperienza lavorativa conferisce legittimità agli occhi degli altri colleghi facilitando i processi sociali collegati alla promozione dell'idea. Infine, le nuove competenze e capacità, apprese attraverso il lavoro, possono aumentare la fiducia nelle proprie capacità e di conseguenza facilitare il superamento dello status quo per la realizzazione di nuove cose.

Per questo, la letteratura suggerisce che un ambiente lavorativo caratterizzato dalla possibilità di apprendimento è in grado di stimolare i dipendenti a impegnarsi in comportamenti innovativi sul lavoro (Amabile, 1998; Carmeli e Spreitzer, 2009; Gerken, Beausaert, e Segers, 2016). Ciononostante, il legame tra apprendimento e innovazione rimane poco approfondito nell'elaborazione teorica e nelle evidenze empiriche.

Le opportunità di apprendimento lavorativo non sono solo il risultato della partecipazione a programmi di formazione formale. Infatti, le persone spesso imparano attraverso processi di apprendimento informale che avvengono nello svolgimento del lavoro stesso (Tynjälä, 2008). La capacità di un'organizzazione di attivare e promuovere al suo interno processi di apprendimento informale è definita come potenziale di apprendimento lavorativo (Nikolova, Van Ruysseveldt, De Witte, e Syroit, 2014; Nijhof e Nieuwenhuis, 2008). Gli studi sul potenziale di apprendimento lavorativo mostrano che i luoghi di lavoro possono essere visti come ambienti di apprendimento per le loro possibilità di combinare l'apprendimento formale e informale, il lavoro individuale e di gruppo e lo scambio tra colleghi. Diversi studi hanno dimostrato che i lavoratori acquisiscono autonomamente conoscenze procedurali che favoriscono la pratica professionale (Billett, 1994; Darrah, 1995), e secondo Eraut, Alderton, Cole e Senker (1998), le fonti principali di apprendimento lavorativo provengono dalle sfide dei compiti lavorativi stessi e dalle interazioni e scambi con gli altri (colleghi, superiori, collaboratori, clienti, etc.) sul posto di lavoro.

Quindi, data l'importanza strategica dell'apprendimento informale dei dipendenti nel determinare comportamenti innovativi, le organizzazioni possono assegnare una chiara priorità alla promozione dello sviluppo professionale della propria forza lavoro attraverso la promozione del potenziale di apprendimento lavorativo.

Il potenziale di apprendimento è connesso alle norme sociali, alle relazioni e alle pratiche culturali presenti sul posto di lavoro collegate al clima organizzativo (Billett,

2002). Un clima organizzativo favorevole all'apprendimento, che supporta le pratiche di apprendimento e consente di imparare dagli errori, offre opportunità, implicite ed esplicite, ai dipendenti di imparare, incrementando così il potenziale di apprendimento di un'organizzazione (Bates e Khasawneh, 2005; Sung Jun e Joo, 2011). Infatti, molte variabili possono influire sull'efficacia di un ambiente di lavoro nel favorire i processi di apprendimento. Infatti, aspetti culturali, impostazioni organizzative, condizioni tecniche, oltre ai processi di lavoro stessi, possono stimolare o ostacolare diversi tipi di processi di apprendimento (Nijhof e Nieuwenhuis, 2008).

Numerosi studi hanno sostenuto che le percezioni del clima di apprendimento possono avere effetti positivi sulla performance dei dipendenti, tuttavia, si deve ancora esplorare il meccanismo che collega le percezioni del clima di apprendimento ai comportamenti innovativi di lavoro dei dipendenti (Ellinger e Bostrom, 2002; Jashapara, 2003; Einarsen, Skogstad, Rørvik, Lande, e Nielsen, 2018; Joo e Lim, 2009; Yang, Watkins e Marsick, 2004). Nonostante il crescente interesse della ricerca in psicologia organizzativa per le relazioni indirette come la mediazione, questi studi non sono molto comuni nella letteratura sul clima (Eldor e Harpaz, 2016). Il modello proposto affronta specificamente questa omissione, sostenendo che il potenziale di apprendimento, ovvero la percezione che il proprio posto di lavoro sia in grado di supportare l'apprendimento, può influenzare i comportamenti innovativi dei dipendenti e costituire un meccanismo attraverso il quale la percezione del clima di apprendimento contribuisce al comportamento innovativo.

Teoria e ipotesi

Potenziale di apprendimento lavorativo.

Sebbene non vi sia accordo sulla definizione di potenziale di apprendimento lavorativo, questo può essere inteso come una caratteristica organizzativa collegata alla capacità di sviluppare apprendimenti al suo interno (Nieuwenhuis e Van Woerkom, 2007). Il “tipo di opportunità offerte dal posto di lavoro agli individui” (Billett, 2004, p.1), che rappresentano appunto il potenziale di apprendimento di un particolare posto di lavoro (Nikolova et al., 2014; Coetzer, 2007; Ellström, 2001), sono fattori chiave per lo sviluppo delle varie forme di apprendimento negli ambienti lavorativi.

In questo senso, differenti autori (Nikolova et al. 2014; Noe, Tews e Marand, 2013) si riferiscono al potenziale di apprendimento lavorativo suddividendolo in almeno due fattori, basato sulla mansione e basato sull'interazione. Il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione, task-based learning potential of the workplace (T-LPW), riguarda la possibilità di

attivare processi di riflessione e di sperimentazione sui compiti, mentre quello interazionale, *interactional learning potential of the workplace (I-LPW)*, comporta la possibilità di apprendere attraverso l'interazione con colleghi e supervisori.

Come postulato nel modello di Kolb (1984), l'apprendimento avviene in quattro fasi successive, che consentono all'individuo di percepire ed elaborare. Egli sostiene che l'osservazione riflessiva e la sperimentazione attiva sono elementi essenziali del ciclo di apprendimento. Alcune esperienze possono attivare le osservazioni riflessive dell'individuo, che a loro volta stimolano la concettualizzazione astratta e la sperimentazione. In modo simile, Wielenga-Meijer, Taris, Kompier, e Wigboldus (2010) descrivono due processi fondamentali per l'apprendimento sul posto di lavoro, quello cognitivo che implica la riflessione e quello comportamentale, che sostiene che per apprendere gli individui si impegnano nell'esplorazione e nella sperimentazione. Inoltre, Kwakman (2003) e in seguito Evers (2012) hanno identificato la riflessione e la sperimentazione come due dimensioni centrali per l'apprendimento sul posto di lavoro.

Per quanto riguarda il secondo aspetto legato all'apprendimento lavorativo basato sull'interazione, le persone iniziano e mantengono preziose interazioni interpersonali nelle loro pratiche di lavoro come fonte per l'acquisizione di apprendimenti di interesse professionale (Billett, 2004; Hughes, 2004). Generalmente, l'apprendimento da interazione viene suddiviso in apprendimento dai colleghi e apprendimento dal supervisore (Coetzer, 2007; Evers, 2012; Kyndt et al., 2009; Nikolova et al. 2014; Taverniers, Smeets, Van Ruysseveldt, Syroit, e von Grumbkow, 2011). Hoekstra, Brekelmans, Beijgaard, e Korthagen (2009) sostengono che la "collaborazione" è fondamentale per l'apprendimento sul posto di lavoro, un altro studio condotto da Grangeat e Gray (2008) ha dimostrato l'importanza delle opportunità di interazione con i colleghi per lo sviluppo delle competenze generali dei dipendenti. Inoltre, Billett (2004) ha sostenuto che le opportunità di interazione con gli altri sono fondamentali per il loro apprendimento attraverso pratiche partecipative sul posto di lavoro. Più specificamente, comportamenti come fornire feedback, condividere informazioni e conoscenze importanti sono stati forniti come esempi di attività di supporto all'apprendimento dei colleghi (Maurer, Mitchell e Barbeite, 2002).

Inoltre, anche le interazioni dei dipendenti con il supervisore diretto possono contribuire al loro apprendimento lavorativo, perché i supervisori sono una potente fonte di conoscenza per i dipendenti, e quindi per lo sviluppo delle loro competenze (Billett, 2004; Hughes, 2004). Senge (1990) ha discusso il ruolo del leader come insegnante, la cui responsabilità sta nel promuovere l'apprendimento per i suoi subordinati. Russ-Eft (2002) ha avanzato l'ipotesi che capacità di incoraggiare i dipendenti nei loro sforzi per imparare sul

lavoro sia la chiave dei meccanismi di supporto del supervisore. Allo stesso modo, in uno studio successivo, Choi e Jacobs (2011) hanno sottolineato il comportamento di supporto del management come caratteristica fondamentale dell'ambiente di lavoro che promuove i processi e i risultati dell'apprendimento dei dipendenti.

Clima di apprendimento come antecedente del potenziale di apprendimento.

Il concetto di clima è stato definito come “la percezione condivisa delle politiche e delle procedure organizzative” (Schneider, 1990; p. 22) e si riferisce ad aspetti dell'ambiente di lavoro facilmente osservabili e misurabili. Infatti, esistono una serie di caratteristiche specifiche nelle organizzazioni che possono spiegare la formazione di percezioni comuni e condivise tra i lavoratori. A partire da questa concettualizzazione, Nikolova, Van Ruysseveldt, De Witte e Van Dam (2014) definiscono clima di apprendimento la percezione delle politiche e pratiche organizzative volte a facilitare, premiare e supportare i comportamenti di apprendimento dei lavoratori. Ricerche precedenti hanno dimostrato che il clima di apprendimento è un antecedente di risultati importanti per le organizzazioni, come le intenzioni di apprendimento dei dipendenti, atteggiamenti positivi verso l'apprendimento e la partecipazione alle attività di apprendimento (Armstrong-Stassen e Schlosser, 2008; Govaerts, Kyndt, Dochy, e Baert, 2011).

Esistono varie dimensioni che riflettono il clima per l'apprendimento, in questo studio si fa riferimento a due dimensioni specifiche tratte dallo studio di Nikolova et al. (2014), il clima di facilitazione dell'apprendimento e quello di evitamento dell'errore. Per clima di facilitazione dell'apprendimento si intende la percezione che i lavoratori hanno circa il supporto che l'organizzazione fornisce ai processi di apprendimento. In altre parole, la percezione di quanto l'organizzazione intende investire nello sviluppo dei suoi dipendenti. Invece, il clima di evitamento dell'errore si riferisce alla percezione dei lavoratori circa la mancata possibilità di poter informare liberamente e senza conseguenze l'organizzazione dei propri errori. Una delle forme di apprendimento prevalenti sul lavoro è quella che avviene attraverso la pratica lavorativa stessa (Carmeli, Tishler e Edmondson, 2012), ne consegue che un clima di apprendimento dovrebbe offrire sicurezza riguardo al modo in cui vengono gestiti gli errori (Edmondson, 1999; Schein, 1993). Diversi autori hanno sostenuto l'importanza di un clima capace di tollerare gli errori per l'apprendimento (Marsick e Watkins, 2003; Van Dyck, Frese, Baer, e Sonnentag, 2005). Come sostengono Van Dyck e colleghi (2005), una cultura organizzativa che sia capace di gestire l'errore, invece di evitarlo, consente ai dipendenti di imparare da errori ed insuccessi. Schein (1993) ha sottolineato che un contesto lavorativo dovrebbe comprendere un'atmosfera di sicurezza psicologica, e quindi ridurre l'ansia delle

persone di fare qualcosa che potrebbe potenzialmente portare al fallimento. Secondo Van Dyck et al. (2005), una organizzazione che gestisce gli errori, invece di evitarli, consente ai dipendenti di imparare dagli incidenti e dalle pratiche non riuscite attraverso la gestione costruttiva degli errori di apprendimento dei dipendenti. Viceversa, un clima che di evitamento dell'errore è dannoso per l'apprendimento sul posto di lavoro (Edmondson, 1999; Schein, 1993; Van Dyck et al., 2005).

Come emerge dalla letteratura precedente, il clima organizzativo di apprendimento, facilitando l'apprendimento e gestendo gli errori senza evitarli, supporta l'acquisizione, la distribuzione e la condivisione di informazioni e questi sono fattori costituenti il potenziale di apprendimento lavorativo sia da mansione, sia interazionale. Infatti, un clima di apprendimento riflette un modello di valori e convinzioni organizzativi sull'importanza dell'apprendimento, che possono influire sulla capacità dell'organizzazione di offrire opportunità di apprendimento nel luogo di lavoro.

A sostegno dell'idea che il clima di apprendimento determini una maggiore percezione delle opportunità di apprendimento disponibili sul lavoro, ovvero il potenziale di apprendimento, Maurer (2002) ha sostenuto che i supervisor contribuiscono all'apprendimento dei loro subordinati solo se le politiche organizzative sono orientate alla sua promozione. In linea con questa logica, questo studio riconosce il ruolo centrale dell'organizzazione nel promuovere o ostacolare l'apprendimento lavorativo attraverso le sue politiche e pratiche organizzative per lo sviluppo dei dipendenti. Ad esempio, nelle organizzazioni in cui i dipendenti non hanno lo spazio e il tempo per riflettere e sperimentare compiti, non è probabile che le persone si impegnino nella riflessione e nella sperimentazione e quindi non saranno in grado di trarre beneficio dall'apprendimento associato a questi comportamenti (Ellström, 2001).

Quindi, si ipotizza che il clima di facilitazione dell'apprendimento influenzi positivamente il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e interazionale mentre il clima di evitamento degli errori li influenzi negativamente.

H1a: Il clima di evitamento degli errori è negativamente relato al potenziale di apprendimento lavorativo da mansione.

H1b: Il clima di facilitazione dell'apprendimento è relato al potenziale di apprendimento lavorativo da mansione.

H2a: Il clima di evitamento degli errori è negativamente relato al potenziale di apprendimento lavorativo interazionale.

H2b: Il clima di facilitazione dell'apprendimento è relato al potenziale di apprendimento lavorativo interazionale.

Potenziale di apprendimento e comportamento innovativo.

Il potenziale di apprendimento lavorativo può essere definito come la capacità di un ambiente di lavoro nel determinare processi di apprendimento sul lavoro. Un'organizzazione caratterizzata da potenziale di apprendimento lavorativo offre ai suoi lavoratori opportunità e supporto all'apprendimento tramite lo svolgimento della mansione e nello scambio con colleghi e dirigenti. Per poter agire comportamenti innovativi è necessario che i lavoratori ottengano nuove conoscenze specifiche sul proprio lavoro, oppure ricombinino quelle esistenti. Questo può avvenire tramite processi di natura cognitivo/comportamentale, come la riflessione e la sperimentazione, e quindi grazie al potenziale di apprendimento lavorativo sui compiti, o di natura interazionale, quindi grazie allo scambio di conoscenze con colleghi e superiori, e quindi al potenziale di apprendimento lavorativo interazionale.

In letteratura, esistono alcune evidenze del fatto che l'apprendimento lavorativo da mansione abbia un'influenza sul comportamento innovativo del lavoro dei dipendenti. Ad esempio, in un campione di 67 insegnanti, Messmann e Mulder (2015) hanno trovato che la riflessione sulla mansione di lavoro facilita tutte le dimensioni dell'IWB (generazione, promozione e innovazione). Inoltre, Ukko, Hildén, Saunila, e Tikkamäki (2017) in uno studio hanno mostrato che la gestione delle prestazioni attraverso pratiche riflessive favorisce l'innovazione. Inoltre, Bogers, Foss, e Lyngsie (2018) hanno correlato la sperimentazione sul lavoro al comportamento innovativo e uno studio di Zacher, Robinson e Rosing (2014) ha mostrato che comportamenti di sperimentazione su lavoro determinino innovazione a livello individuale.

Inoltre, esistono alcune prove del fatto che il potenziale di apprendimento lavorativo interazionale abbia un'influenza sul comportamento innovativo del lavoro dei dipendenti (Carmeli e Spreitzer, 2009; Scott e Bruce, 1994). In uno studio iniziale, Scott e Bruce (1994) hanno esaminato la relazione tra supervisore e dipendente per stimolare comportamenti di lavoro innovativi. I dipendenti che hanno percepito la qualità della relazione con il supervisore come un aiuto affidabile e di sostegno hanno riferito di impegnarsi maggiormente in comportamenti di lavoro innovativi. Inoltre, le relazioni tra i dipendenti del gruppo di lavoro hanno influito positivamente sul comportamento innovativo. In uno studio trasversale condotto tra 172 dipendenti di diverse organizzazioni, Carmeli e Spreitzer (2009) hanno rilevato che la fiducia e la vicinanza dei rapporti tra colleghi erano fattori importanti relativi al comportamento di lavoro innovativo. Connettività di alta qualità significa che i colleghi sono aperti a nuove idee e si cercano in modo proattivo per discutere di opportunità e idee (Carmeli e Spreitzer, 2009).

Pertanto, si ipotizza che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e interazionale stimoli i comportamenti di lavoro innovativi dei dipendenti.

H3b: Il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione è positivamente relato al comportamento innovativo sul lavoro.

H3b: Il potenziale di apprendimento lavorativo interazionale è positivamente relato al comportamento innovativo sul lavoro.

Il ruolo di mediazione del potenziale di apprendimento lavorativo.

Come precedentemente affermato, la relazione indiretta tra le percezioni del clima di apprendimento e il comportamento innovativo non è stata ancora pienamente esplorata. Infatti, questa associazione è stata precedentemente considerata come una relazione diretta, trascurando la possibilità che possa essere in realtà indiretta (Joo, 2010, Joo e Lim, 2009). Il modello proposto affronta specificamente questa lacuna, proponendo che il potenziale di apprendimento svolga il ruolo di mediatore nella relazione tra clima di apprendimento e comportamento innovativo.

Basandosi sulla teoria di Amabile che afferma che una conoscenza specifica nel campo di lavoro è un requisito necessario per l'innovazione a livello individuale (Amabile, 1998), è ipotizzabile che l'effetto del clima sul comportamento innovativo sia da attribuire proprio al potenziale di apprendimento derivante dal clima e non direttamente dal clima stesso, in quanto, la percezione delle opportunità di apprendimento rappresenta una variabile più prossimale nel determinare conoscenze ed esperienze utili per i comportamenti innovativi.

Quindi, si ipotizza che l'effetto positivo del clima di apprendimento sul potenziale di apprendimento determini a sua volta un maggior comportamento innovativo. Poiché i membri percependo un clima di apprendimento, e nello specifico, di facilitazione dell'apprendimento e di evitamento dell'errore, avranno maggiori opportunità di apprendere da colleghi e superiori, e di riflettere e fare esperienza sulla mansione, migliorando così la possibilità di acquisire nuove conoscenze e di ricombinare quelle esistenti in modi nuovi.

H4a: Il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione media il rapporto tra clima di evitamento degli errori e di facilitazione dell'apprendimento lavorativo e comportamento innovativo sul lavoro.

H4b: Il potenziale di apprendimento lavorativo interazionale media il rapporto tra clima di evitamento degli errori e di facilitazione dell'apprendimento e comportamento innovativo sul lavoro.

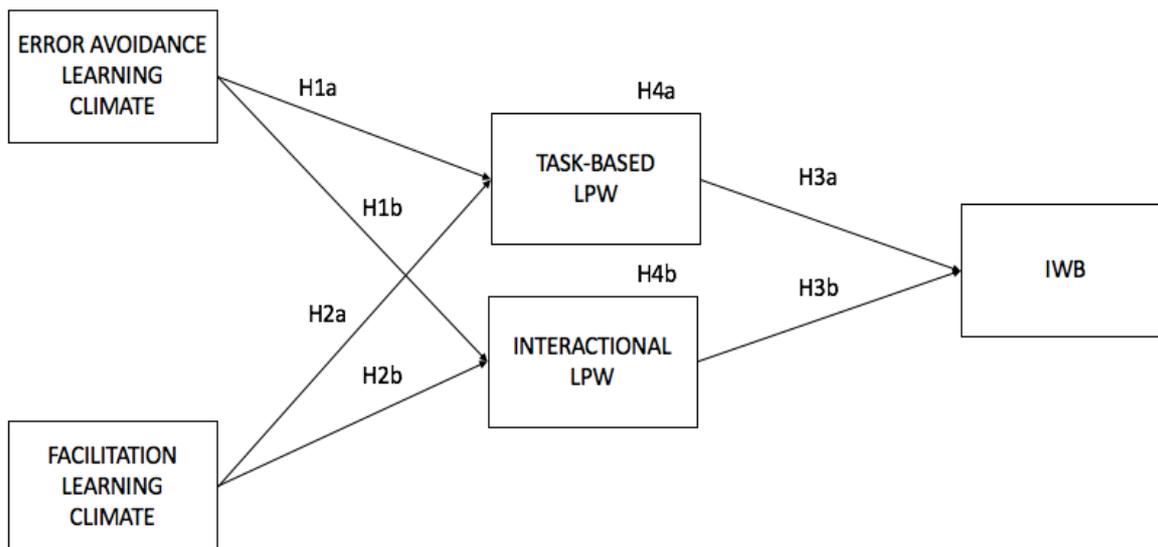


Figura 1. Modello di ricerca.

Metodo

Campione e Procedura

Questo studio è stato condotto in una impresa appartenente al settore della distribuzione alimentare automatica. L'azienda è composta di 9 filiali distribuite sul territorio dell'Italia centrale, l'attività lavorativa consiste nell'allestimento delle macchine distributrici, nella gestione del magazzino dei prodotti e nel rifornimento degli operatori addetti alla distribuzione. Il questionario è stato somministrato in modalità online, ed ha coinvolto 402 partecipanti di cui hanno risposto in maniera completa 374.

L'età media dei dipendenti intervistati era compresa tra 36 e 40 anni per il 19% di loro (73) tra 41 e 45 anni per il 23% (86), per il 17% tra 46 e 50 (64). La permanenza dei lavoratori nell'azienda per il 96% superiore a 6 anni. La composizione del campione per quanto riguarda il genere è di 75 donne (20%) e 299 maschi (80%). Infine, il livello di istruzione dei dipendenti si distribuisce come segue: 38 (10%) laurea magistrale, 253 (68%) diploma di scuola superiore e 83 (22%) diploma di scuola media.

Misure

Clima di apprendimento, evitamento dell'errore e facilitazione dell'apprendimento.

Per valutare le dimensioni del clima di facilitazione dell'apprezzamento e di evitamento degli errori, è stata utilizzata la misura sviluppata da Nikolova et al. (2014). Ciascuna dimensione climatica è stata misurata con tre item. Un item esemplificativo per il clima di

facilitazione dell'apprendimento è “La mia organizzazione offre interessanti opportunità di apprendimento”. ($\alpha = .85$). Un esempio di item per il clima di evitamento dell'errore è “Nella mia organizzazione si ha paura di ammettere gli errori” ($\alpha = .76$). Gli item sono stati valutati su una scala Likert a 5 da 1 (“per niente d'accordo”) a 5 (“completamente d'accordo”).

Potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e interazionale.

Le due dimensioni del potenziale di apprendimento lavorativo sono state misurate tramite la scala sviluppata e validata da Nikolova, et al. (2014). In maniera congruente a quanto proposto da Nikolova et al. (2014) è stato scelto, al fine di mantenere un criterio di parsimonia nel testare le ipotesi di studio, di combinare i quattro fattori in due scale, potenziale di apprendimento interazionale, comprendente da colleghi e da superiori, e basato sulla mansione, comprendente riflessivo e esperienziale. Ulteriormente, è stato eliminato un item per dimensione a causa della scarsa saturazione. Per determinare in quale misura i restanti 10 item della scala valutassero le 2 dimensioni del potenziale di apprendimento lavorativo in maniera adeguata è stata condotta un'analisi fattoriale confermativa. La bontà del modello di potenziale di apprendimento lavorativo a due fattori è stata verificata e gli indici di adattamento hanno fornito un supporto adeguato al modello a due fattori ($\chi^2(19) = 45.907$, $p < .05$; CFI = .97; TLI = .96; RMSEA = .06; SRMR = .03), e migliore adattamento rispetto a quello a fattore singolo ($\chi^2(20) = 60.453$, $p < .05$; CFI = .90; TLI = .91; RMSEA = .07; SRMR = .08).

Un item esemplificativo per il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione è “Nel mio lavoro mi viene data l'opportunità di riflettere su differenti metodi di lavoro”. ($\alpha = .77$), mentre uno per quello interazionale “I miei colleghi mi informano se non conosco come realizzare certi compiti nel mio lavoro” ($\alpha = .84$). Gli item sono stati valutati su una scala Likert a 5 da 1 (“per niente d'accordo”) a 5 (“completamente d'accordo”).

Comportamento innovativo sul lavoro.

Comportamento innovativo sul lavoro è stato misurato con la versione italiana di Battistelli et al. (2013) della scala a 9 item sviluppata da Janssen (2000). L'unidimensionalità della misura del comportamento innovativo è stata confermata in differenti studi (Montani et al., 2014). Esempi di item sono “Creo nuove idee per problemi difficili” e “Rendo entusiasti i membri importanti dell'organizzazione per idee innovative”. Gli item sono stati valutati su una scala Likert a 5 da 1 (“mai”) a 5 (“sempre”).

Risultati

Statistiche descrittive

La Tabella 1 mostra le medie, le deviazioni standard, le correlazioni osservate e le alfa di Cronbach di tutte le variabili di studio. Come si può vedere, il comportamento innovativo è correlato positivamente con clima di facilitazione dell'apprendimento, potenziale di apprendimento lavorativo interazionale e quello da mansione, mentre è negativamente correlato al clima di evitamento degli errori.

Tabella 1. Medie, deviazioni standard e correlazioni delle variabili

	M	DS	1	2	3	4	5
1. IWB	2.65	.87	(.93)				
2. I-LPW	3.14	.86	.44**	(.84)			
3. T-LPW	3.30	.86	.35**	.65**	(.77)		
4. EALC	2.73	.99	-.15**	-.29**	-.37**	(.75.)	
5. FLC	3.37	.92	.38**	.50**	.50**	-.31**	(.85)

Note: N= 374; *p < .05, **p < .01. Nella diagonale sono riportate tra parentesi le Alfa di Cronbach. IWB = innovative work behavior; I-LPW = Potenziale di apprendimento lavorativo interazionale; T-LPW = Potenziale di apprendimento lavorativo da mansione; EALC = Clima di evitamento degli errori; FLC = Clima di facilitazione dell'apprendimento.

Modello di misura

Al fine di testare la struttura fattoriale del modello di misura è stata condotta un'analisi fattoriale confermativa (CFA) usando pacchetto Lavaan in R (Rosseel, 2012). Tutti i costrutti sono stati inclusi nel modello come fattori latenti dei rispettivi item. Il modello ha mostrato un adattamento soddisfacente ai dati ($\chi^2 = 579.456$, $df = 217$, $\chi^2/df = 2,67$, CFI = .91, TLI = .90, RMSEA = .07, SRMR=.06). La validità convergente è stata supportata per tutte le misure, poiché le saturazioni dei fattori variavano da 0,75 a 0,99 e tutti erano altamente significativi a livello $p < .001$. Inoltre, Il modello ipotizzato a 5 fattori è stato confrontato con due modelli a quattro fattori in cui il clima di facilitazione dell'apprendimento e di evitamento dell'errore sono stati caricati su un singolo fattore ($\Delta\chi^2$ (4 df) = 238.72.), ed in cui potenziale di apprendimento lavorativo interazionale e da mansione sono stati caricati su un singolo fattore ($\Delta\chi^2$ (4 df) = 59.17). Ulteriormente, il modello a 5 fattori è stato confrontato con uno a 3, uno per le variabili climatiche combinate, uno per il potenziale di apprendimento ed uno per il comportamento innovativo ($\Delta\chi^2$ (7 df) = 296.47) e con uno a due fattori, con le variabili antecedenti combinate ($\Delta\chi^2$ (9 df) = 503.23).

Infine, la struttura a cinque fattori è stata confrontata con una struttura a fattore unico in cui tutti gli elementi caricati su un fattore comune ($\Delta\chi^2$ (10 df) = 1519.03) (Tabella 2).

Entrambi i modelli a quattro e quello ad un fattore hanno mostrato un peggior adattamento ai dati, quindi il modello a cinque fattori è stato mantenuto.

Tabella 2. Indici di adattamento per il modello di misura.

Modello	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δ df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
- Modello a 5 fattori	579.456	217			.91	.90	.06	.07
- Modello alternativo 1 (modello a 4 fattori FLC E EALC combinate)	818.179	221	238.72	4	.88	.86	.07	.08
- Modello alternativo 2 (modello a 4 fattori T-LPW E I-LPW combinate)	638.357	221	59.17	4	.89	.88	.05	.08
- Modello alternativo 3 (modello a 3 fattori, uno con T-LPW e I-LPW, l'altro con FLC e EALC combinate)	875.926	224	296.47	7	.87	.85	.07	.08
- Modello alternativo 4 (modello a 2 fattori T-LPW, I-LPW, FLC e EALC combinate)	1082.686	226	503.23	9	.83	.81	.07	.09
- Modello alternativo 5 (modello a un fattore)	2098.487	227	1519.03	10	.64	.60	.13	.14

Note: N = 374.

Modello strutturale

Successivamente, sono state analizzate le relazioni strutturali del modello ipotizzato tramite modelli di equazioni strutturali (SEM) usando il pacchetto Lavaan in R (Rosseel, 2012). Il modello ipotizzato ha adattato bene i dati: χ^2 (df = 220) = 672.475; χ^2 /df = 3,05, CFI = .91, TLI = .90, RMSEA = .07, SRMR = .06. Tutti i carichi dei fattori erano significativi, così come i coefficienti del percorso ($p < 0,05$), ad esclusione di quello tra potenziale d'apprendimento lavorativo interazionale e comportamento innovativo sul lavoro. I risultati mostrano che il clima di evitamento dell'errore e di facilitazione dell'apprendimento sono significativamente associati al potenziale di apprendimento lavorativo interazionale ($\beta = -.172$, $p < .01$; $\beta = .449$, $p < .01$, rispettivamente) e dalla mansione ($\beta = -.127$, $p < .01$; $\beta = .446$, $p < .01$, rispettivamente). Questi risultati confermano le ipotesi 1a, 1b e 2a, 2b. Inoltre, i risultati evidenziano che il potenziale di apprendimento lavorativo dalla mansione è significativamente e positivamente associato al comportamento innovativo sul lavoro, mentre quello interazionale risulta essere non significativo ($\beta = -.377$, $p < .01$; $\beta = .019$, NS, rispettivamente). Di conseguenza, l'ipotesi 3a è confermata, mentre la 3b viene rifiutata.

Per testare di mediazione le ipotesi 4a e 4b, sono stati aggiunti due percorsi da clima di evitamento dell'errore e di facilitazione dell'apprendimento a comportamento innovativo al lavoro. La relazione tra clima di evitamento dell'errore e comportamento innovativo non è risultata significativa in presenza dei potenziali mediatori ($\beta = .021$, NS). Tuttavia, il percorso aggiunto dal clima di facilitazione dell'apprendimento e comportamento innovativo è significativo e migliora l'adattamento del modello ($\beta = .143$, $p < .01$; $\Delta\chi^2 [\Delta df = 1] = 1.603$, $p < .001$). Pertanto, il percorso aggiuntivo è stato mantenuto nel modello finale.

Inoltre, per analizzare l'effetto di mediazione è stata eseguita la procedura di bootstrap, raccomandata da Shrout e Bolger (2002). I risultati (Tabella 3) hanno mostrato che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione ha parzialmente mediato l'associazione tra clima di facilitazione dell'apprendimento e comportamento innovativo (effetto diretto $\beta = .143$, $p < .001$; indiretto $\beta = .168$, $p < .001$), e totalmente la relazione tra clima di evitamento dell'errore e comportamento innovativo (effetto diretto $\beta = .021$, $p = NS$; indiretto $\beta = -.048$, $p < .001$). Quindi, questo risultato ha parzialmente supportato l'ipotesi 4a (effetto totale $\beta = .176$, $p < .001$). Mentre, il potenziale di apprendimento lavorativo interazionale non ha mediato né l'associazione tra clima di facilitazione dell'apprendimento e comportamento innovativo (effetto diretto $\beta = .143$, $p < .001$; indiretto $\beta = .008$, $p = NS$), né la relazione tra clima di evitamento dell'errore e comportamento innovativo (effetto diretto $\beta = .021$, $p = NS$; indiretto $\beta = -.003$, $p = NS$). Di conseguenza, l'ipotesi 4b è stata rigettata (effetto totale $\beta = -0.051$, $p < .05$).

Tabella 3. Risultati dell'analisi di mediazione.

Percorso	Effetti indiretti	Effetti diretti	Effetto totale	Tipo di mediazione
EALC → T-LPW → IWB	-.048**	.021 ^{NS}	.176***	MEDIAZIONE COMPLETA
LFC → T-LPW → IWB	.168***	.143**	.176***	MEDIAZIONE PARZIALE
EALC → I-LPW → IWB	-.003 ^{NS}	.021 ^{NS}	-0.051*	ASSENZA DI MEDIAZIONE
LFC → I-LPW → IWB	.008 ^{NS}	.143**	-0.051*	ASSENZA DI MEDIAZIONE

Note: N= 374; Campione di Bootstrap = 1,000. *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, (*) $p < 0.10$, NS = non significativo.

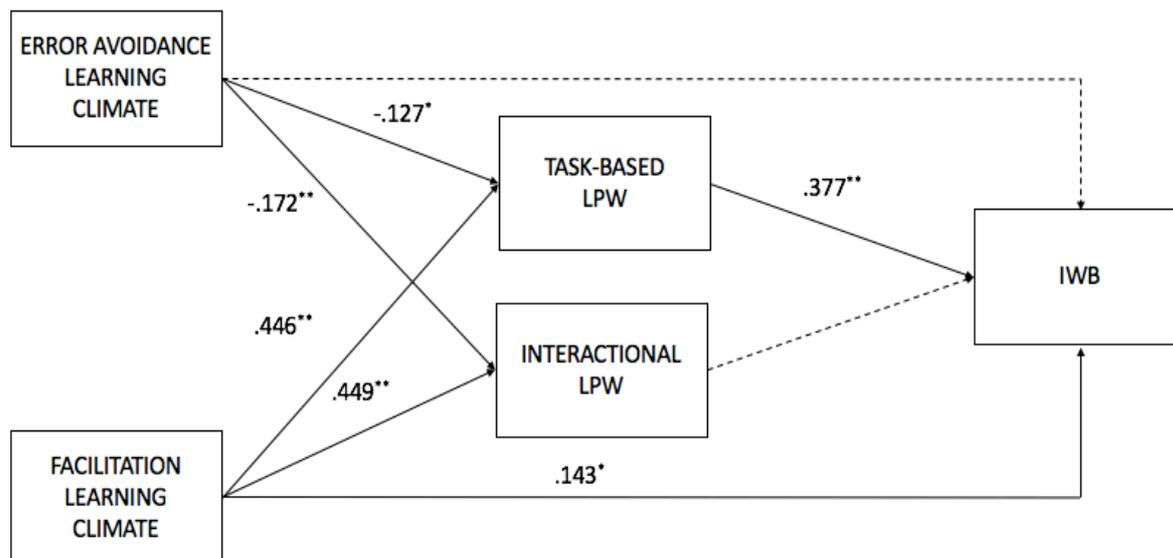


Figura 2. Modello strutturale.

Discussione

Implicazioni teoriche

Il principale contributo teorico di questo studio è la relazione tra il clima di apprendimento, nelle dimensioni di evitamento dell'errore e facilitazione dell'apprendimento, ed il comportamento innovativo come relazione indiretta mediata dal potenziale di apprendimento lavorativo da mansione. I risultati presentati rappresentano una relazione più complessa tra il clima di apprendimento e le sue conseguenze, integrando le ricerche precedenti che hanno focalizzato l'attenzione su di una relazione diretta, senza considerare i possibili effetti dei fattori di mediazione o moderazione (Ellinger e Bostrom, 2002; Yang et al., 2004). I risultati hanno mostrato una mediazione totale del potenziale apprendimento lavorativo da mansione della relazione tra evitamento dell'errore e IWB e parziale per quanto riguarda la relazione tra facilitazione dell'apprendimento e IWB. Questo risultato, oltre a fornire prove empiriche sulla connessione tra clima di apprendimento e comportamento innovativo, suggerisce che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione potrebbe essere un meccanismo che interviene tra clima di apprendimento e innovazione individuale. Infatti, questo esito è coerente con la teoria di Amabile (1998), secondo la quale per poter attuare comportamenti innovativi è necessario possedere conoscenze dettagliate circa la propria mansione. Quindi, un ambiente di lavoro caratterizzato da un clima favorevole all'apprendimento e capace di affrontare gli errori, offre ai dipendenti maggiori opportunità di sviluppare conoscenze tramite la riflessione e la sperimentazione sulla propria mansione e conseguentemente essere più innovativi.

Nonostante ciò, il potenziale apprendimento lavorativo interazionale non ha mostrato effetti di mediazione. Questo risultato è di particolare rilevanza in quanto non risulta coerente con quanto espresso in letteratura nel rapporto tra scambi interazionali e comportamenti innovativi (Carmeli e Spreitzer, 2009). La mancanza di relazione potrebbe essere spiegata dal fatto che superiori e colleghi vengono percepiti come una fonte poco saliente per le conoscenze lavorative oppure poco interessata, non stimolando quindi comportamenti di lavoro innovativi. Inoltre, questo risultato può essere attribuito alla natura specifica del lavoro dell'organizzazione in cui è avvenuta la ricerca. Infatti, i lavoratori di questa azienda svolgono mansioni individuali e distinte, spesso differenti da lavoratore a lavoratore e con poche occasioni di lavoro collaborativo e di scambi. In funzione di questo, gli scambi tra colleghi e superiori potrebbero non essere sufficientemente rilevanti per generare, promuovere e implementare idee nuove e utili.

Ulteriormente, i risultati hanno mostrato che il clima di apprendimento, nelle dimensioni di facilitazione dell'apprendimento e evitamento dell'errore è associato al potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e interazionale. A tale riguardo, la ricerca precedente ha riconosciuto l'influenza del clima di apprendimento sull'apprendimento informale (Marsick, Volpe e Watkins, 1999). Questo risultato dimostra che gli sforzi organizzativi per l'apprendimento, siano essi legati alla facilitazione dei processi di apprendimento che al tollerare gli errori dei dipendenti, si trasformano in potenziale di apprendimento per i lavoratori che di conseguenza percepiscono di poter apprendere sul luogo di lavoro tramite lo svolgimento della mansione, grazie alla possibilità di riflettere e sperimentare, e tramite l'interazione con colleghi e superiori.

Ulteriormente, le analisi hanno mostrato che la dimensione di clima di facilitazione dell'apprendimento è direttamente associata al comportamento innovativo. Questo risultato si aggiunge alla ricerca sulle conseguenze del clima di apprendimento e mette in luce gli effetti che un ambiente di lavoro che incoraggia l'apprendimento ha sui comportamenti innovativi, dimostrando che il clima di facilitazione dell'apprendimento è centrale per l'innovazione a livello individuale.

Implicazioni pratiche

Per liberare a pieno il potenziale innovativo delle organizzazioni è necessario promuovere i comportamenti innovativi dei lavoratori (Shipton, Fay, West, Patterson, e Birdi, 2005), ed i risultati di questo studio offrono diverse implicazioni pratiche a riguardo. La ricerca rivela che le percezioni dei dipendenti del loro lavoro come ambiente di apprendimento

influenzano il loro comportamento innovativo tramite il potenziale di apprendimento da mansione, ovvero l'opportunità di riflettere e sperimentare sul proprio lavoro. Quando i dipendenti percepiscono un clima a supporto degli apprendimenti e di accettazione degli errori dei lavoratori, questi avvertono maggiori opportunità di apprendimento lavorativo, e grazie ai processi di riflessione e sperimentazione sul ruolo, e attraverso l'apprendimento lavorativo da mansione agiscono più facilmente comportamenti innovativi. Questo crea benefici e valori aggiunti sia per i dipendenti che per le loro organizzazioni. Quindi, fornire opportunità ai dipendenti di apprendere potrebbe aumentare le loro conoscenze ed esperienze professionali e di conseguenza la misura in cui questi avviano nuove azioni e soluzioni durante le loro prestazioni quotidiane.

Quindi, il clima di apprendimento può essere utilizzato come mezzo per attivare o incrementare il potenziale di apprendimento nelle organizzazioni. Pertanto, manager e professionisti delle risorse umane, possono utilizzare le percezioni del clima di apprendimento come un vero e proprio strumento manageriale capace di indirizzare le opportunità di apprendimento lavorativo e i comportamenti innovativi.

Limiti

Nonostante le implicazioni teoriche e pratiche espresse, la ricerca presenta delle limitazioni che potrebbero essere affrontate in studi futuri. Primo, lo studio si è svolto su dati provenienti da una raccolta trasversale, quindi qualsiasi inferenza sulla causalità è limitata. In questo senso, potrebbero essere auspicabili altri progetti di ricerca longitudinali.

In secondo luogo, poiché tutti i dati sono stati raccolti dalla stessa fonte attraverso misure di self-report, le relazioni osservate tra le variabili di studio potrebbero essere distorte. Tuttavia, è stato verificato se le relazioni osservate tra le variabili di studio dovessero derivare da errori di metodo comune seguendo le raccomandazioni statistiche di Podsakoff et al. (20012). I risultati hanno dimostrato che la quantità di varianza spiegata dal fattore metodo non misurato era inferiore al 23%, il che suggerisce che, sebbene il common method bias fosse in parte presente in questo studio, è improbabile che danneggi la validità dei risultati della ricerca. Inoltre, per quanto riguarda il comportamento innovativo ed il potenziale di apprendimento, l'uso di altri report potrebbe non essere necessariamente adatto. Questo perché i dipendenti hanno maggiori informazioni sulla specificità legate all'apprendimento delle loro attività lavorative, nonché sulla misura in cui hanno sviluppato o proposto le loro idee ad altri membri dell'organizzazione (Janssen, 2000). Coerentemente con queste evidenze teoriche ed empiriche, gli studiosi hanno ulteriormente indicato che le relazioni tra costrutti che utilizzano

metodi diversi tendono ad essere meno accurate delle correlazioni dello stesso metodo (Conway e Lance, 2010; Lance et al., 2010). Di conseguenza, sulla base di queste premesse, è ragionevole suggerire che l'uso della valutazione self-report del comportamento di lavoro innovativo e del potenziale di apprendimento non fosse invalido nel nostro studio.

Terzo, la ricerca ha utilizzato un modello climatico specifico, studi futuri possono migliorare l'approccio includendo anche altri elementi climatici, invece di concentrarsi solo sul clima di apprendimento.

In quarto luogo, il modello è stato testato solamente in un'azienda presente in Italia, aumentando la possibilità che i risultati possano essere rilevanti solo per questo paese. Pertanto, è auspicabile replicare lo studio su altri campioni, provenienti da aziende differenti e locate in paesi differenti.

Bibliografia

- Amabile, T. M. (1998). *How to kill creativity* (Vol. 87). Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative science quarterly*, 50(3), 367-403.
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of management*, 40(5), 1297-1333.
- Armstrong-Stassen, M., & Schlosser, F. (2011). Perceived organizational membership and the retention of older workers. *Journal of Organizational Behavior*, 32(2), 319-344.
- Bates, R., & Khasawneh, S. (2005). Organizational learning culture, learning transfer climate and perceived innovation in Jordanian organizations. *International journal of training and development*, 9(2), 96-109.
- Battistelli, A., Montani, F., & Odoardi, C. (2013). The impact of feedback from job and task autonomy in the relationship between dispositional resistance to change and innovative work behaviour. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 26-41.
- Billett, S. (1994). Situated learning: a workplace experience.[Developed from a conference paper presented at the 'After Competence' Conference (1993: Brisbane)]. *Australian Journal of Adult and Community Education*, 34(2), 112.
- Billett, S. (2002). Workplace pedagogic practices: Co-participation and learning. *British Journal of Educational Studies*, 50(4), 457-481.

- Billett, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of workplace learning*, 16(6), 312-324.
- Bogers, M., Foss, N. J., & Lyngsie, J. (2018). The “human side” of open innovation: The role of employee diversity in firm-level openness. *Research Policy*, 47(1), 218-231.
- Bos-Nehles, A., Renkema, M., & Janssen, M. (2017). HRM and innovative work behaviour: a systematic literature review. *Personnel review*, 46(7), 1228-1253.
- Cantner, U., Joel, K., & Schmidt, T. (2008). The use of knowledge management by innovators: Empirical evidence for Germany (No. 2008, 002). *Jena economic research papers*.
- Carmeli, A., & Spreitzer, G. M. (2009). Trust, connectivity, and thriving: Implications for innovative behaviors at work. *The Journal of Creative Behavior*, 43(3), 169-191.
- Carmeli, A., Tishler, A., & Edmondson, A. C. (2012). CEO relational leadership and strategic decision quality in top management teams: The role of team trust and learning from failure. *Strategic Organization*, 10(1), 31-54.
- Choi, W., & Jacobs, R. L. (2011). Influences of formal learning, personal learning orientation, and supportive learning environment on informal learning. *Human Resource Development Quarterly*, 22(3), 239-257.
- Coetzer, A. (2007). Employee perceptions of their workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 19(7), 417-434.
- Darrah, C. N. (1995). Workplace training, workplace learning: A case study. *Human Organization*, 31-41.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of innovation management*, 10(1), 41-64.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383.
- Einarsen, S., Skogstad, A., Rørvik, E., Lande, Å. B., & Nielsen, M. B. (2018). Climate for conflict management, exposure to workplace bullying and work engagement: a moderated mediation analysis. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(3), 549-570.
- Eldor, L., & Harpaz, I. (2016). A process model of employee engagement: The learning climate and its relationship with extra-role performance behaviors. *Journal of Organizational Behavior*, 37(2), 213-235.
- Ellinger, A. D., & Bostrom, R. P. (2002). An examination of managers' beliefs about their roles as facilitators of learning. *Management Learning*, 33(2), 147-179.

- Ellström, P. E. (2001). Integrating learning and work: Problems and prospects. *Human resource development quarterly*, 12(4), 421-435.
- Eraut, M., Alderton, J., & Cole, G. Senker. P.(1998). Development of knowledge and skills in employment.
- Evers, C. W. (2012). Organisational contexts for lifelong learning: Individual and collective learning configurations. In *Second international handbook of lifelong learning* (pp. 61-76). Springer, Dordrecht.
- Foss, N. J., Lyngsie, J., & Zahra, S. A. (2013). The role of external knowledge sources and organizational design in the process of opportunity exploitation. *Strategic Management Journal*, 34(12), 1453-1471.
- Gerken, M., Beusaert, S., & Segers, M. (2016). Working on professional development of faculty staff in higher education: Investigating the relationship between social informal learning activities and employability. *Human Resource Development International*, 19(2), 135-151.
- Govaerts, N., Kyndt, E., Dochy, F., & Baert, H. (2011). Influence of learning and working climate on the retention of talented employees. *Journal of Workplace Learning*, 23(1), 35-55.
- Grangeat, M., & Gray, P. (2008). Teaching as a collective work: analysis, current research and implications for teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 34(3), 177-189.
- Hoekstra, A., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Korthagen, F. (2009). Experienced teachers' informal learning: Learning activities and changes in behavior and cognition. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 663-673.
- Hughes, J. (2004). Technology learning principles for preservice and in-service teacher education. *Contemporary issues in technology and teacher education*, 4(3), 345-362.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, 73(3), 287-302.
- Janssen, O., Van de Vliert, E., & West, M. (2004). The bright and dark sides of individual and group innovation: A special issue introduction. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 129-145.
- Jashapara, A. (2003). Cognition, culture and competition: an empirical test of the learning organization. *The Learning Organization*, 10(1), 31-50.
- Jo, S. J., & Joo, B. K. (2011). Knowledge sharing: The influences of learning organization culture, organizational commitment, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 18(3), 353-364.

- Joo, B. K. (2010). Organizational commitment for knowledge workers: The roles of perceived organizational learning culture, leader–member exchange quality, and turnover intention. *Human resource development quarterly*, 21(1), 69-85.
- Joo, B. K., & Lim, T. (2009). The effects of organizational learning culture, perceived job complexity, and proactive personality on organizational commitment and intrinsic motivation. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 16(1), 48-60.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning as the science of learning and development*.
- Kyndt, E., Dochy, F., & Nijs, H. (2009). Learning conditions for non-formal and informal workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 21(5), 369-383.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in developing human resources*, 5(2), 132-151.
- Marsick, V. J., Volpe, M., & Watkins, K. E. (1999). Theory and practice of informal learning in the knowledge era. *Advances in Developing Human Resources*, 1(3), 80-95.
- Maurer, T. J. (2002). Employee learning and development orientation: Toward an integrative model of involvement in continuous learning. *Human resource development review*, 1(1), 9-44.
- Maurer, T. J., Mitchell, D. R., & Barbeite, F. G. (2002). Predictors of attitudes toward a 360-degree feedback system and involvement in post-feedback management development activity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 87-107.
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2015). Reflection as a facilitator of teachers' innovative work behaviour. *International Journal of Training and Development*, 19(2), 125-137.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and teacher education*, 19(2), 149-170.
- Nieuwenhuis, L. F., & Van Woerkom, M. (2007). Goal rationalities as a framework for evaluating the learning potential of the workplace. *Human resource development review*, 6(1), 64-83.
- Nijhof, W. J., & Nieuwenhuis, L. (2008). *The Learning Potential of the Workplace*. SENSE publishers.
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H., & Syroit, J. (2014). Work-based learning: Development and validation of a scale measuring the learning potential of the workplace (LPW). *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 1-10.
- Noe, R. A., Tews, M. J., & Marand, A. D. (2013). Individual differences and informal learning in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 327-335.

- Odoardi, C., Montani, F., Boudrias, J. S., & Battistelli, A. (2015). Linking managerial practices and leadership style to innovative work behavior: The role of group and psychological processes. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(5), 545-569.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48(2), 1-36.
- Russ-Eft, D. (2002). A typology of training design and work environment factors affecting workplace learning and transfer. *Human Resource Development Review*, 1(1), 45-65.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management journal*, 37(3), 580-607.
- Schein, E. H. (1993). On dialogue, culture, and organizational learning. *Organizational dynamics*, 22(2), 40-51.
- Schneider, B. (1990). *Organizational climate and culture*. Pfeiffer.
- Senge, P. (1990). *Peter Senge and the learning organization*.
- Shanker, R., Bhanugopan, R., Van der Heijden, B. I., & Farrell, M. (2017). Organizational climate for innovation and organizational performance: The mediating effect of innovative work behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 100, 67-77.
- Shipton, H., Fay, D., West, M., Patterson, M., & Birdi, K. (2005). Managing people to promote innovation. *Creativity and innovation management*, 14(2), 118-128.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological methods*, 7(4), 422.
- Taverniers, J., Smeets, T., Van Ruysseveldt, J., Syroit, J., & von Grumbkow, J. (2011). The risk of being shot at: Stress, cortisol secretion, and their impact on memory and perceived learning during reality-based practice for armed officers. *International Journal of Stress Management*, 18(2), 113.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational research review*, 3(2), 130-154.
- Ukko, J., Hildén, S., Saunila, M., & Tikkamäki, K. (2017). Comprehensive performance measurement and management—innovativeness and performance through reflective practice. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 13(3), 425-448.
- Van Dyck, C., Frese, M., Baer, M., & Sonnentag, S. (2005). Organizational error management culture and its impact on performance: A two-study replication. *Journal of applied psychology*, 90(6), 1228.

- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies. NY: John Wiley & Sons, 265-267.
- Wielenga-meijer, E. G., Taris, T. W., Kompier, M. A., & Wigboldus, D. H. (2010). From task characteristics to learning: A systematic review. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(5), 363-375.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Yang, B., Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2004). The construct of the learning organization: Dimensions, measurement, and validation. *Human resource development quarterly*, 15(1), 31-55.
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.
- Zacher, H., Robinson, A. J., & Rosing, K. (2016). Ambidextrous leadership and employees' self-reported innovative performance: The role of exploration and exploitation behaviors. *The Journal of Creative Behavior*, 50(1), 24-46.

3.2 Potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e comportamento innovativo, l'effetto d'interazione congiunto a tre vie di autonomia e significatività del compito

Abstract

Questo studio indaga la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e comportamento innovativo, inoltre analizza le condizioni in cui questa relazione è più forte testando il ruolo di due caratteristiche del lavoro, autonomia e significatività del compito. I risultati indicano l'esistenza di un effetto positivo del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul comportamento innovativo e che questo viene amplificato sia dall'autonomia che dalla significatività. Inoltre, è stato evidenziato come la presenza congiunta di entrambe le condizioni abbia un impatto significativo sulla relazione.

I dati provengono da un campione trasversale di 391 partecipanti di 4 differenti organizzazioni Italiane. Il contributo principale di questo studio è fornire prove empiriche del valore del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione per il processo di innovazione. Inoltre, i risultati suggeriscono che è necessario considerare l'effetto di interazione tra antecedenti multipli delle caratteristiche del lavoro per massimizzare l'effetto di questa relazione, come autonomia e significatività del compito, sottolineando come condizioni specifiche possano influire sul rapporto tra apprendimento e comportamenti innovativi.

Keywords: innovative work behavior; learning potential; workplace learning; job design;

Introduzione

Nello scenario economico attuale l'innovazione rappresenta un aspetto cruciale per le organizzazioni, che grazie a nuove idee, processi e prodotti possono fare fronte alle sfide ambientali e determinare la propria sopravvivenza a lungo termine e vantaggio competitivo (Jansen, Van Den Bosch e Volberda, 2006; Shalley, Zhou e Oldham, 2004). Per questo motivo, le capacità innovative dei lavoratori ed i loro conseguenti comportamenti sono fonte primaria di contenuti salienti per operare con successo in un ambiente altamente competitivo e dinamico (Niesen, Van Hootegeem, Vander Elst, Battistelli e De Witte, 2018). Di conseguenza, ricercatori e professionisti sono sempre maggiormente interessati ad individuare e comprendere quali fattori contestuali e personali siano in grado di determinare i comportamenti innovativi dei lavoratori (IWB) (Anderson, De Dreu, e Nijstad, 2004; Hammond, Neff, Farr, Schwall, e Zhao, 2011), definiti come comportamenti diretti alla generazione, promozione e implementazione intenzionale di idee, processi, prodotti o procedure nuovi e utili all'interno di un ruolo, gruppo o organizzazione (West e Farr, 1990; Janssen, 2000).

La capacità di innovare di un individuo deriva spesso dall'utilizzo di conoscenze e informazioni nel generare combinazioni e riconfigurazioni diverse (Cantner, Joel, e Schmidt, 2008). Quindi l'apprendimento sul lavoro è importante per l'innovazione poiché favorisce la costruzione di competenze lavorative specifiche che stanno alla base dei comportamenti innovativi (Amabile, 1998; Amabile, Barsade, Mueller, e Staw, 2005). Infatti, quando alle persone vengono date opportunità per apprendere sul lavoro, queste hanno maggiori possibilità di riconoscere nuovi problemi e trovare nuove soluzioni e di conseguenza di contribuire al processo innovativo.

Grazie ad evidenze raccolte da studi di casi organizzativi, è stato suggerito che ambienti capaci di stimolare apprendimenti al loro interno incoraggino i lavoratori a impegnarsi in nuovi modi di svolgimento dei propri compiti, ma questa ipotesi ad oggi non stata corroborata da sufficienti prove empiriche (Evans e Waite, 2010). In particolare, per ciò che riguarda il livello individuale, solo pochi studi sono stati condotti per collegare i processi di apprendimento e innovazione (Crossan e Apaydin, 2010). Sebbene, alcuni studi, utilizzando le prospettive teoriche di apprendimento organizzativo, tendono a concludere che l'apprendimento è legato all'innovazione organizzativa (Kontoghiorghes, Awbrey e Feurig, 2005). Tuttavia, non è possibile dedurre direttamente da questi studi che l'apprendimento individuale influisca direttamente sui comportamenti innovativi dei lavoratori.

Il modello proposto affronta specificamente questa omissione sostenendo che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione, ovvero la percezione di poter apprendere

sul lavoro tramite la possibilità di riflettere e sperimentare nello svolgimento dei propri compiti, influenzando direttamente i comportamenti innovativi. Seguendo la teoria componenziale della creatività di Amabile (1996), i comportamenti innovativi sul lavoro sono facilitati da abilità rilevanti per il compito, abilità relative alla creatività e motivazione al compito. Le abilità rilevanti per il compito coinvolgono le abilità necessarie per svolgere con competenza il proprio lavoro, compresa la conoscenza fattuale della propria mansione, capacità specifiche rilevanti per la mansione e abilità tecniche. Per questo in questo studio si ipotizza che un ambiente capace di facilitare l'apprendimento lavorativo consentendo ai lavoratori di riflettere e sperimentare sul compito possa influenzare la probabilità che questi agiscano comportamenti innovativi grazie alle nuove conoscenze, competenze e abilità relative al dominio che hanno sviluppato.

Inoltre, è possibile ipotizzare che il modo in cui la mansione stessa viene percepita dal lavoratore può avere un impatto sulla relazione tra il potenziale di apprendimento lavorativo e comportamento innovativo. Questo studio propone due variabili moderatrici, autonomia e significatività del compito, per delineare il contesto e indagare il modo in cui il rapporto tra potenziale d'apprendimento e comportamento innovativo possa essere favorito specificamente da queste condizioni. Quindi, si ipotizza che l'effetto dell'apprendimento sull'innovazione possa variare a seconda delle caratteristiche della mansione stessa.

A partire dalla teoria delle caratteristiche del lavoro (Hackman and Oldham, 1976), le caratteristiche del lavoro si sono dimostrate un valido fattore predittivo per una serie di risultati positivi per l'organizzazione, compresi i comportamenti innovativi (Battistelli, Montani e Odoardi, 2013; Oerlemans e Bakker, 2018). Questa teoria offre una ricca descrizione delle influenze legate al lavoro sui comportamenti dei dipendenti, che possono interagire con altri aspetti contestuali nel predire il comportamento degli individui (Humphrey, Nahrgang e Morgeson, 2007).

La ricerca esistente indica che la significatività del compito e l'autonomia sono collegate all'innovazione individuale (e.g. Gilson e Shalley, 2004). Tuttavia, non è ancora chiaro che effetto abbiano per quanto riguarda la relazione tra apprendimento lavorativo e comportamento innovativo, e ancor meno su come queste condizioni interagiscano l'una con l'altra nel predirlo. Infatti, nonostante sia stata sostenuta la necessità di considerare in che modo configurazioni specifiche di caratteristiche del lavoro possano creare effetti sinergici, ad oggi, studi a riguardo sono carenti (Parker, Morgeson e Johns, 2017).

In sintesi, seguendo un approccio interazionista questo studio si propone di analizzare l'influenza congiunta delle caratteristiche del lavoro di autonomia e significatività del compito sul rapporto tra apprendimento lavorativo e IWB.

Teoria e ipotesi

Potenziale di apprendimento lavorativo da mansione – effetto diretto sul comportamento innovativo

L'apprendimento lavorativo rappresenta un elemento molto importante per la costruzione delle capacità dei lavoratori, che attraverso le proprie esperienze legate allo svolgimento dei compiti sul luogo di lavoro impararono in maniera più efficace e pervasiva (Billet, 1996). Per questo motivo, l'interesse per il posto di lavoro come ambiente di apprendimento si è intensificato negli ultimi decenni (Billet, 2002). La percezione di opportunità offerte dal posto di lavoro agli individui (Billett, 2004; Coetzer, 2007; Ellström, 2001) è un fattore chiave per lo sviluppo delle varie forme di apprendimento negli ambienti lavorativi e viene definito come potenziale di apprendimento lavorativo (Nikolova et al., 2014).

In questo senso, differenti autori (Nikolova et al. 2014; Noe, Tews e Marand, 2013) si riferiscono al potenziale di apprendimento lavorativo suddividendolo in almeno due fattori, basato sull'interazione e basato sulla mansione. Il potenziale di apprendimento lavorativo basato sull'interazione comporta la possibilità di apprendere attraverso l'interazione con colleghi e supervisor, mentre quello relativo alla mansione, *task-based learning potential of the workplace* (T-LPW), riguarda la possibilità di attivare processi di riflessione e di sperimentazione sui compiti.

Wielenga-Meijer, Taris, Kompier, e Wigboldus (2010) descrivono due processi fondamentali per l'apprendimento sul posto di lavoro, quello cognitivo che implica la riflessione e quello comportamentale, che sostiene che per apprendere gli individui si impegnano nell'esplorazione e nella sperimentazione. Inoltre, Kwakman (2003) e in seguito Evers (2012) hanno identificato la riflessione e la sperimentazione come due dimensioni centrali per l'apprendimento sul posto di lavoro.

Le conoscenze acquisite attraverso il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione possono influire positivamente sul comportamento innovativo (Holman, Axtell, Stride e Zibarras, 2012). Secondo la teoria componenziale della creatività di Amabile (1983), una conoscenza specifica del proprio dominio lavorativo, *expertise*, è una componente fondamentale della capacità di generare nuove idee, poiché aumenta la probabilità che una persona combini le informazioni acquisite in modi nuove (Amabile, 1988; Hayes, 1989). Inoltre, la teoria del carico cognitivo afferma che una maggiore conoscenza delle proprie mansioni diminuisce il carico cognitivo nelle normali situazioni lavorative. Ciò consente di applicare un maggiore sforzo cognitivo ad altre attività cognitive, come la ricerca di una

soluzione o lo sviluppo di una nuova idea (Renkl e Atkinson, 2003). Queste teorie indicano che i lavoratori con un livello più elevato di conoscenza relativa al compito saranno in possesso di un maggior numero di conoscenze da poter riconfigurare al fine di generare promuovere e implementare idee nuove e utili per l'organizzazione (Amabile e Gyskiewski, 1987; Christiaans e Venselaar, 2005; Ericsson, 1998).

Quindi, si ipotizza che la percezione di opportunità di apprendimento lavorativo da mansione sarà in grado di arricchire la conoscenza relativa al lavoro e conseguentemente il comportamento innovativo sul lavoro.

H1: il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione è positivamente relato al comportamento innovativo.

Interazione a due vie - Ruolo dell'autonomia come moderatore della relazione tra T-LPW e IWB

L'autonomia lavorativa rappresenta la misura in cui un lavoratore ha sostanziale libertà, indipendenza e autonomia decisionale nella programmazione e nella realizzazione delle proprie mansioni (Hackman e Oldham, 1980). Un'elevata autonomia sul lavoro consente ai lavoratori di determinare quando, dove e come il lavoro verrà svolto.

Studi suggeriscono che l'autonomia contribuisca alla motivazione intrinseca, e quindi all'innovazione, in quanto fornisce un senso di libertà e anche di responsabilità e controllo per i risultati di lavoro, rendendo il lavoro più stimolante (Amabile, 1997; Hackman and Oldham 1980). Bowen e Lawler (1992) sottolineano che l'autonomia offre ai dipendenti la sicurezza di avere le risorse per rispondere in modo appropriato alle richieste lavorative e per trasformare le dinamiche organizzative.

Inoltre, l'autonomia risulta anche avere un impatto sulle abilità rilevanti del dominio dei dipendenti, infatti consente ai lavoratori di avvicinarsi al loro lavoro "in modo da sfruttare al massimo le proprie competenze e capacità di pensiero creativo" (Amabile 1998, p. 82). Di conseguenza, l'autonomia consente di testare in misura maggiore le nuove idee e successivamente imparare dai risultati, e questo espande le abilità rilevanti per il dominio. Infine, grazie alla possibilità di programmare l'uso del proprio tempo, i lavoratori caratterizzati da alti livelli di autonomia sono in grado di accedere liberamente al proprio un archivio cognitivo ogni volta che lo desiderano, avendo quindi più opportunità di utilizzare delle proprie conoscenze in maniera non routinaria.

Quindi si ipotizza che l'autonomia moderi il rapporto tra apprendimento lavorativo da mansione e comportamento innovativo e cioè sia una condizione facilitante capace di

incrementare gli effetti dell'apprendimento determinando livelli ancora più elevati di comportamenti innovativo.

H2: la percezione di autonomia modera la relazione tra il potenziale di apprendimento lavorativo e comportamento innovativo. Per i dipendenti che percepiscono alti livelli di autonomia, la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo e IWB è maggiore.

Interazione a due vie - Ruolo della significatività del compito come moderatore della relazione tra T-LPW e IWB

La significatività del compito si riferisce al grado in cui un lavoro ha un impatto sostanziale sulla vita o sul lavoro di altre persone, sia all'interno dell'organizzazione che nell'ambiente esterno (Yan, Peng e Francesco, 2011). La teoria delle caratteristiche del lavoro identifica la significatività del compito, *task significance*, come una dimensione essenziale del lavoro che consente ai lavoratori di sperimentare una maggiore rilevanza dei propri compiti (Hackman e Oldham, 1976, 1980), il loro impatto prosociale e valore sociale (Grant, 2008). I lavoratori che percepiscono un alto grado di significatività del proprio lavoro producono risultati che hanno un forte impatto positivo grazie ad una maggiore motivazione intrinseca (Hackman e Oldham, 1976; Grant, 2008). Ciò implica che i dipendenti che percepiscono le proprie mansioni come preziose per l'organizzazione sono maggiormente motivati intrinsecamente e di conseguenza portati ad agire comportamenti innovativi (Amabile 1996).

Inoltre, La significatività del compito può motivare un comportamento pro-sociale, che spesso implica l'atto di dare liberamente le proprie conoscenze, abilità e tempo a beneficio di altre persone, gruppi o cause (Grant, 2012). Quindi, è probabile che coloro che percepiscono un alto significato del compito considerino la propria conoscenza lavorativa come strumento utile per generare importanti risultati per le loro organizzazioni, come i comportamenti innovativi. Ulteriormente, studi indicano che gli individui tendono a dedicare più tempo a pensare e modificare i propri comportamenti lavorativi quando li ritengono importanti (Ong, Mayer, Tost e Wellman, 2018). Ciò suggerisce che i dipendenti che percepiscono la loro mansione come preziosa per l'organizzazione possano dedicare più impegno nei processi di riflessione e sperimentazione aumentando così l'effetto del potenziale di apprendimento lavorativo e di conseguenza il suo effetto sulla possibilità di generare, promuovere e realizzare idee nuove e utili.

Di conseguenza, si ipotizza una relazione di mediazione della significatività del compito del rapporto tra T-LPW e IWB tale che l'effetto dell'apprendimento sia maggiormente legato al comportamento innovativo in condizione di alta significatività del compito.

H3: la percezione di significatività del compito modera la relazione tra il potenziale di apprendimento lavorativo e comportamento innovativo. Per i dipendenti che percepiscono alti livelli di significatività del compito, la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo e IWB è maggiore.

Interazione a tre vie - Effetto congiunto di autonomia e significatività del compito

Nella letteratura sul comportamento organizzativo ci sono stati differenti richiami alla necessità di abbracciare la complessità esplorando gli effetti di interazione a tre vie (Lam, Chuang, Wong e Zhu, 2018). Questo perché esiste una crescente consapevolezza del fatto che testare gli effetti complessi di interazione può chiarire e aggiungere valore alla comprensione degli effetti tra le variabili. Dawson e Richter (2006) hanno osservato che le interazioni a tre vie sono più complesse rispetto alle interazioni a due vie e possono essere utilizzate per comprendere in maniera più esaustiva le condizioni capaci di modificare i processi con cui si verificano i fenomeni. Ciononostante, sebbene studiosi abbiano sostenuto la necessità di considerare in che modo specifiche configurazioni di caratteristiche del lavoro possano creare effetti sinergici, ad oggi non è presente in letteratura un adeguato numero di studi a riguardo (Parker, Morgeson e Johns, 2017).

Autonomia e significatività del compito sono state associate in letteratura sia ad effetti di apprendimento e di innovazione, tuttavia, nessuna ricerca ha esaminato la loro influenza congiunta. È necessario considerare la loro influenza combinata perché gli studi esistenti hanno evidenziato che le percezioni che i dipendenti ricevono dai fattori contestuali (ad esempio, le caratteristiche del lavoro) possono influenzarsi reciprocamente (Coelho e Augusto, 2010; Campbell e Gingrich, 1986; Dodd e Ganster 1996).

Inoltre, esiste un forte supporto teorico fornito dall'indice Motivating Potential Score (MPS) proposto da Hackman e Oldham (1980), frequentemente utilizzato per valutare la complessità del lavoro (ad es. Oldham and Cummings 1996). Questa formulazione postula che le caratteristiche del lavoro interagiscono tra loro per influenzare attitudini e comportamenti organizzativi. Pertanto, sembra esistere sostegno per considerare come interattivi gli effetti delle caratteristiche del lavoro di autonomia e task significance sul rapporto tra apprendimento lavorativo e innovazione individuale.

In sintesi, sosteniamo che i potenziali benefici associati all'autonomia e alla task significance nell'influenzare il rapporto tra apprendimento saranno massimizzati quando sono entrambi a livelli alti. Infatti, quando i lavoratori percepiscono di poter svolgere il loro lavoro in autonomia, è probabile che vadano oltre le specifiche delle loro prescrizioni lavorative grazie ad atteggiamenti e comportamenti esplorativi (Binnewies e Gromer, 2012) che consentono di massimizzare le opportunità di apprendimento lavorativo utilizzando e ricombinando

maggiormente le conoscenze acquisite e conseguentemente generando maggiori sforzi per cambiare e migliorare i processi di lavoro. Ma, questo processo può venire ulteriormente rinforzato quando questi percepiscono congiuntamente che il loro lavoro ha valore per l'organizzazione, poiché sperimentando alta significatività si impegneranno ulteriormente in sforzi continui per migliorare i processi di lavoro accelerando l'effetto di mediazione dell'autonomia sul rapporto tra T-LPW e IWB.

H4: le percezioni di autonomia e di significatività del compito moderano congiuntamente la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo e comportamento innovativo sul lavoro in modo tale che la relazione è più forte quando entrambi i moderatori sono alti.

Metodo

Partecipanti e procedura

Questo studio è stato condotto su un campione proveniente da 4 aziende del centro Italia. La somministrazione del questionario è avvenuta con procedura mista, in 3 aziende è stato utilizzato in versione cartacea e mentre la quarta in versione online, per ovviare a problemi logistici relativo alla dispersione nel territorio. 425 dipendenti sono stati invitati a partecipare alla ricerca di cui 391 hanno effettivamente compilato il questionario in maniera completa. La partecipazione è stata volontaria ed è stato assicurato l'anonimato per le risposte.

Tra i partecipanti l'età media è stata compresa tra 36 e 40 anni per il 22%, tra 41 e 45 anni per il 24%, per il 14% tra 46 e 50. La permanenza dei lavoratori nell'azienda è stata per il 94% superiore a 6 anni. La composizione del campione per quanto riguarda il genere è stata del 18% femminile e per l'82% maschile. Infine, il livello di istruzione dei dipendenti si è distribuito come segue: 38 (10%) laurea magistrale, 253 (68%) diploma di scuola superiore e 83 (22%) diploma di scuola media.

Le analisi statistiche descrittive e di correlazione sono state eseguite utilizzando R. Per testare gli effetti di interazione è stata eseguita un'analisi di regressione step-wise in quattro passaggi. Nella prima fase di analisi, sono state inserite le variabili di controllo (genere, classe d'età e anzianità lavorativa). Nella seconda sono stati inseriti il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione, l'autonomia e la significatività del compito. Nella terza fase sono stati inseriti i termini di interazione a due vie. Mentre, nel quarto e ultimo passaggio, è stato inserito il termine di interazione a tre vie.

Misure

Task-Based Workplace learning potential. Il potenziale d'apprendimento lavorativo sul compito è stato misurato con cinque item della specifica dimensione presente nella scala sviluppata e validata da Nikolova, et al. (2014) (.83). Esempi di item sono “nel mio lavoro posso cercare differenti metodi di lavoro anche se questi non conducono a risultati utili” e “nel mio lavoro mi viene data la possibilità di pensare a come realizzare i miei compiti in maniera più efficace”. I partecipanti hanno risposto a questi elementi su una scala di tipo Likert a cinque punti (1 = “fortemente in disaccordo”, 5 = “fortemente d'accordo”).

Autonomia. L'autonomia è stata valutata con tre item adattati dalla dimensione specifica presente nel questionario sul design del lavoro di Morgeson e Humphrey (2006) ($\alpha = .75$). Questa misurazione per l'autonomia lavorativa è stata dimostrata adeguata in studi precedenti (Foss, Minbaeva, Pedersen e Reinholt, 2009; Liopis e Foss, 2016). Esempi di item sono “il mio lavoro mi permette di decidere l'ordine in cui le attività del mio lavoro devono essere fatte” e “il mio lavoro mi permette di prendere molte decisioni da solo”. I partecipanti hanno risposto a questi item su una scala di tipo Likert a cinque punti (1 = “fortemente in disaccordo”, 5 = “fortemente d'accordo”).

Task significance. La significatività del compito è stata valutata con tre item adattati dalla dimensione specifica presente nel questionario sul design del lavoro di Morgeson e Humphrey (2006) ($\alpha = .87$). Questa misura consiste in elementi come “i risultati del mio lavoro hanno un impatto significativo sulle vite degli altri” e “il mio lavoro ha un impatto significativo e importante per la mia azienda”. I partecipanti hanno risposto a questi item su una scala di tipo Likert a cinque punti (1 = “fortemente in disaccordo”, 5 = “fortemente d'accordo”).

Innovative work behavior. Il comportamento innovativo sul lavoro è stato misurato con la scala di nove item di Janssen (2000) ($\alpha = .93$), che misura tre processi comportamentali interconnessi: generazione di idee (ad esempio “Generare nuove idee per risolvere le questioni difficili”), promozione di idee (ad es. “Richiedere il supporto di altri per le mie idee innovative”) e realizzazione di idee (es. “Trasformare le idee innovative in utili applicazioni sul lavoro”). L'unidimensionalità del comportamento innovativo del lavoro è stata confermata in numerosi studi (ad es. Battistelli et al. 2013; Javed, Naqvi, Khan, Arjoon e Tayyeb, 2017). I partecipanti hanno risposto a questi item su una scala di tipo Likert a cinque punti (1 = “mai”, 5 = “sempre”).

Variabili di controllo. Sono state utilizzate diverse variabili di controllo che a livello individuale potrebbero influenzare i risultati dello studio, in particolare, genere, operazionalizzato grazie all'attribuzione di valore “1” ai maschi e “2” alle femmine, classe di età, “1” 18-25 anni, “2” 26-35 anni, “3” 36-45 anni, “4” 46-55, “5” 55 anni e anzianità organizzativa, “1” minore di 2 anni, “2” 2-5 anni, “3” 6-9 anni, “4” 10-12 anni, “5” 13-15 anni

e 6 più di 15 anni. Le variabili età e anzianità organizzativa, sono state categorizzate per aumentare la fiducia nell'anonimato, infatti i lavoratori sono più propensi a compilare il questionario se possono indicare categorie di possesso ed età piuttosto che fornire dettagli esatti, possibilmente unici.

Risultati

Per garantire la validità fattoriale delle scale di misura è stata condotta una analisi fattoriale confermativa utilizzando la funzione “CFA” del pacchetto R “Lavaan” (Rosseel, 2012). Il modello di misurazione a quattro fattori (potenziale di apprendimento lavorativo da mansione, autonomia, significatività del compito e comportamento innovativo sul lavoro) ha fornito un buon adattamento ai dati (χ^2 (162) 510.789, CFI = .92, TLI = .90, SRMR = .04, RMSEA = .07). Inoltre, i caricamenti dei fattori sono risultati superiori al valore di cut-off di .60 (Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham, 2006). Ulteriormente, il modello ipotizzato è stato confrontato con tre modelli a tre fattori in cui autonomia e significatività del compito sono stati caricati su un singolo fattore ($\Delta\chi^2$ (3 df) = 84.2), in cui potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e autonomia sono stati caricati su un singolo fattore ($\Delta\chi^2$ (3 df) = 114.178) e in cui potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e significatività del compito sono stati caricati su un singolo fattore ($\Delta\chi^2$ (3 df) = 89.251). Infine, la struttura a quattro fattori è stata confrontata con una struttura a fattore unico in cui Infine, la struttura a cinque fattori è stata confrontata con una struttura a fattore unico in cui tutti gli elementi caricati su un fattore comune ($\Delta\chi^2$ (6 df) = 1382.999). Quindi si è potuto procedere ad esaminare i costrutti ipotizzati, tra cui IWB come singola variabile dipendente (Tabella 1).

Tabella 1. *Indici di adattamento per il modello di misura.*

Modello	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
- Modello a quattro fattori	510.789	162			.92	.90	.05	.07
- Modello alternativo 1 (modello a tre fattori AUT E SIG combinate)	594.998	165	84.2	3	.90	.87	.06	.08
- Modello alternativo 2 (modello a tre fattori T-LPW E AUT combinate)	624.967	165	114.178	3	.89	.88	.05	.08
- Modello alternativo 3 (modello a tre fattori T-LPW E SIG combinate)	600.040	165	89.251	3	.90	.86	.06	.08

- Modello alternativo									
4 (modello a un fattore)	1382.999	168	872.21	6	.72	.68	.11	.19	

Nota. $N = 391$. T-LPW = task-based learning potential of the workplace, AUT = autonomia, SIG = task significance.

La Tabella 2 mostra le medie, le deviazioni standard, le correlazioni ed i coefficienti alfa di Cronbach di tutte le variabili di studio, nonché delle variabili demografiche di genere, età e anzianità organizzativa. Dall'analisi della tabella emerge che i coefficienti di attendibilità sono tutti superiori a .70 ed il comportamento innovativo è correlato positivamente con potenziale di apprendimento lavorativo da mansione, autonomia e task significance.

Tabella 2. Medie, deviazioni standard e correlazioni delle variabili.

	M	DS	1	2	3	4	5	6	7
1. IWB	2.65	.87	(.93)						
2. T-LPW	3.02	.86	.48**	(.83)					
3. AUT	3.19	.85	.38**	.59**	(.75)				
4. TS	2.63	.89	.31**	.32**	.32**	(.87)			
5. GENERE ^a	1.72	-	.38	.57	.54	.09*	-		
6. CLASSE DI ETÀ ^b	5.67	3.56	-.14	.23	-.28*	.02	.14	-	
7. ANZIANITÀ O. ^c	3.18	1.16	.16	-.06	.28	.17	.24*	.10	-

^a 1 = maschio, 2 = femmina; ^b 1 = < 2, 2 = 2-5, 3 = 6-9, 4 = 10-12, 5 = 13-15, 6 = > 15; ^c 1 = 18-25, 2 = 26-35, 3 = 36-45, 4 = 46-55, 5 = >55; Nella diagonale sono riportate tra parentesi le Alfa di Cronbach.

La tabella 3 mostra i risultati dell'analisi di regressione step-wise degli effetti diretti e di interazione delle variabili sul comportamento innovativo. Le variabili di controllo (genere, classe d'età e anzianità lavorativa) sono state inserite nella Modello 1 e non hanno mostrato effetti significativi.

Tabella 3. Risultati dell'analisi di regressione gerarchica per le relazioni ipotizzate.

	Innovative work behavior			
	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4
Step 1: Controllo				
GENERE ^a	.04	.11	.11	.11
CLASSE DI ETÀ ^b	.03	.06	.06	.07
ANZIANITÀ ORG. ^c	.12	.15	.15	.14
Step 2: Effetto principale				
T-LPW		.33**	.32**	.67
AUT		.14**	.14**	.08
TS		.18**	.19**	1.03*
Step 3: Interazione				
T-LPW X AUT			.09*	.16
T-LPW X TS			.11*	-.24*
AUT X TS			-.04	-.32*
Step 4: Interazione a tre vie				
T-LPW X AUT X TS				.09*

R2	.04	.25	.27	.28
Delta R2		.21	.02	.01
F	1.63	43.93	23.96	.01
Delta F		42.3	20,01	6.32

^a 1 = maschio, 2 = femmina; ^b 1 = < 2, 2 = 2-5, 3 = 6-9, 4 = 10-12, 5 = 13-15, 6 = > 15; ^c 1 = 18-25, 2 = 26-35, 3 = 36-45, 4 = 46-55, 5 = >55;

L’Ipotesi 1 ha proposto l’effetto diretto del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul IWB. I risultati del Modello 2 indicano che il potenziale di apprendimento lavorativo è relato positivamente al comportamento innovativo sul lavoro coerentemente con l’Ipotesi 1 ($\beta = .40$, $p < .01$). Inoltre, il Modello 2 fornisce un adattamento migliore, spiegando il 20% in più di varianza rispetto al Modello 1 ($\Delta R^2 = .21$, $\Delta F(3, 384) = 42.3$, $p < .001$).

Il Modello 3 mostra gli effetti di interazione a due vie significativi a supporto dell’ipotesi 2, che postulava che il rapporto tra potenziale d’apprendimento lavorativo verrebbe sarebbe stato migliorato dal livello di autonomia ($\beta = .09$, $p < .05$), e da quello di significatività dal compito ($\beta = .11$, $p < .05$). I risultati del modello 3 hanno mostrato che le interazioni a due vie a (T-LPW x autonomia e T-LPW x *Task significance*) rappresentato circa il 27% della varianza totale, il 2% in più del modello precedente di effetti diretti ($\Delta R^2 = .01$, $\Delta F(6, 384) = 20.01$, $p < .001$).

Per interpretare ulteriormente questo effetto di moderazione, le interazioni a due vie sono state riportate in grafico (vedi Fig. 1 e 2), seguendo le raccomandazioni di Aiken e West (1991), utilizzando una deviazione standard sopra e sotto la media delle rispettive variabili predittive.

Infine, l’ipotesi 4, ha proposto che l’autonomia e la significatività del compito moderino congiuntamente la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo e comportamento innovativo. Il risultato del modello 4 mostra che esiste un’interazione a tre vie significativamente correlata al comportamento innovativo ($\beta = .09$, $p < .05$). Per interpretare il risultato, è stato anche tracciato l’interazione a tre vie come raccomandato da Aiken e West (1991) (Figura 3). Coerentemente con l’Ipotesi 5, quando percezione di autonomia e significatività del compito sono entrambi elevate, la pendenza dell’effetto dell’apprendimento lavorativo sul comportamento innovativo è maggiormente positiva ed è la più inclinata tra le quattro linee. Le analisi di pendenza semplice ha indicato anche che la relazione tra il potenziale di apprendimento lavorativo e il comportamento innovativo è positiva e significativamente diversa da zero quando autonomia e la significatività del compito erano entrambi alte ($\beta = .51$, $t = 7.21$, $p < .001$). Inoltre, i risultati del test di differenza della pendenza, proposto da Dawson e Richter (2006), mostrano che la pendenza per la relazione tra T-LPW e

IWB quando sono elevate sia le l'autonomia che la significatività del compito è effettivamente statisticamente differente dalle altre tre condizioni (Tabella 4). Quindi, l'Ipotesi 5 è supportata.

Figura 1. Effetto di interazione di autonomia e potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul comportamento innovativo.

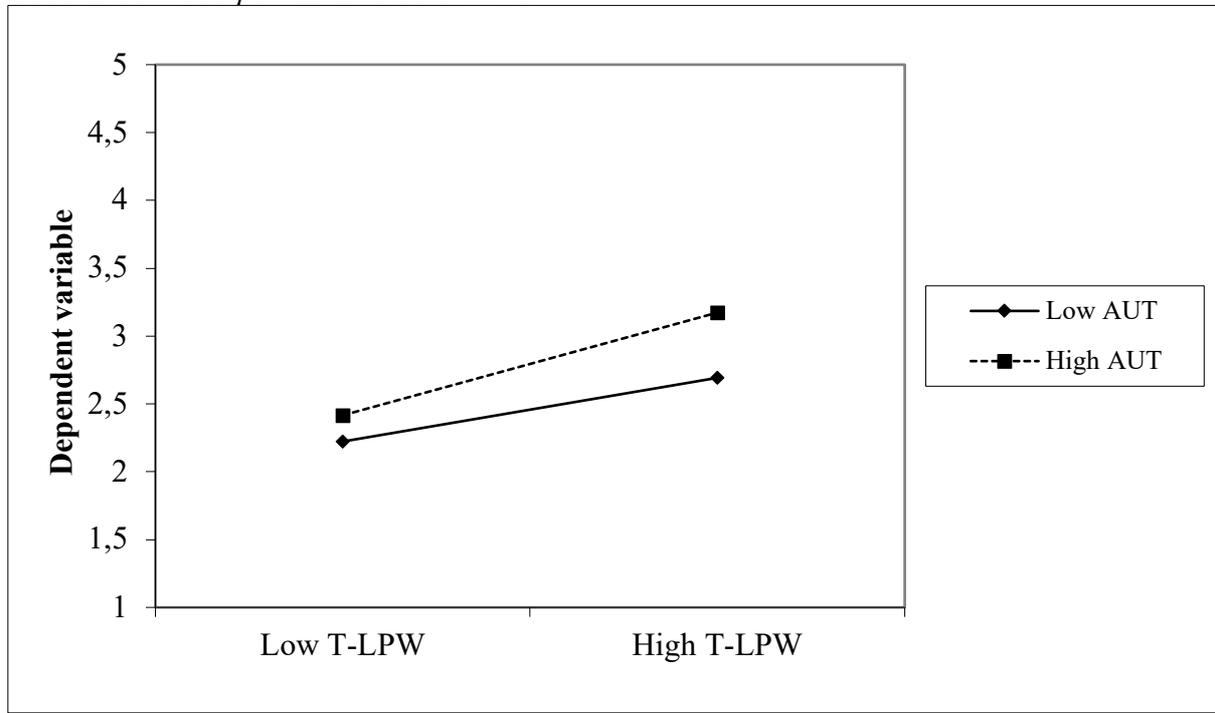


Figura 2. Effetto di interazione di significatività del compito e potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul comportamento innovativo.

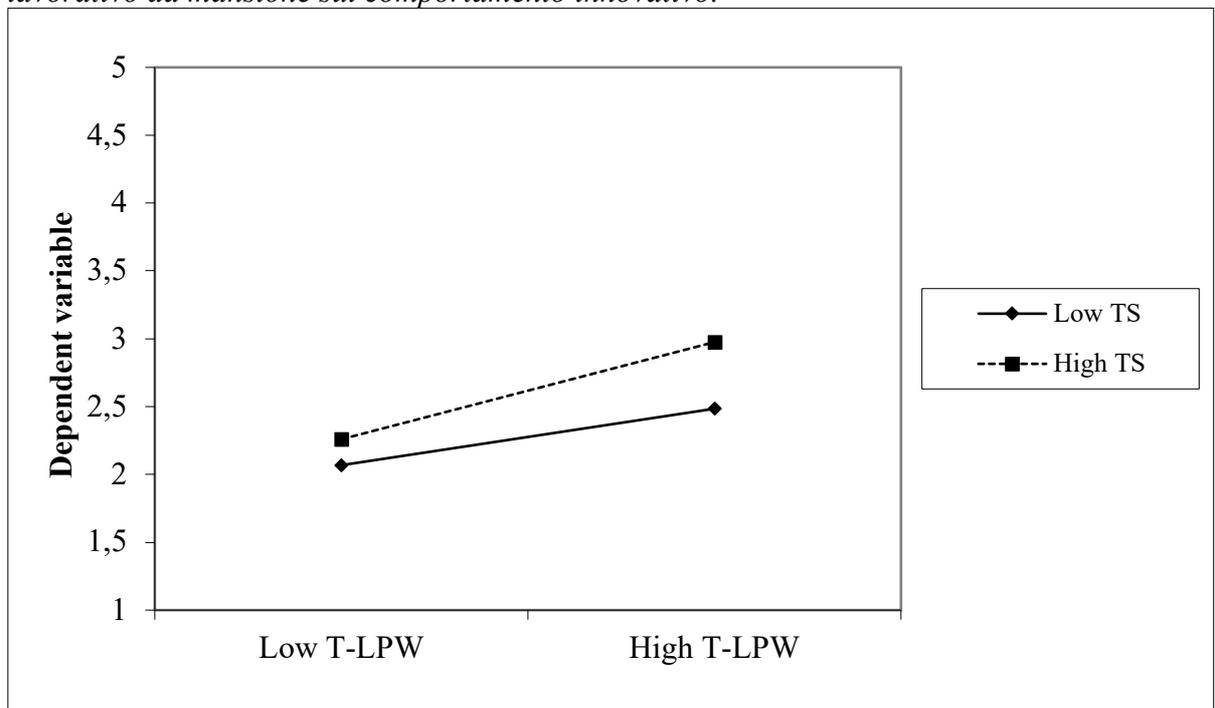


Figura 3. *Interazione a tre vie di apprendimento lavorativo da mansione × autonomia × significatività del compito con comportamento innovativo sul lavoro come variabile dipendente.*

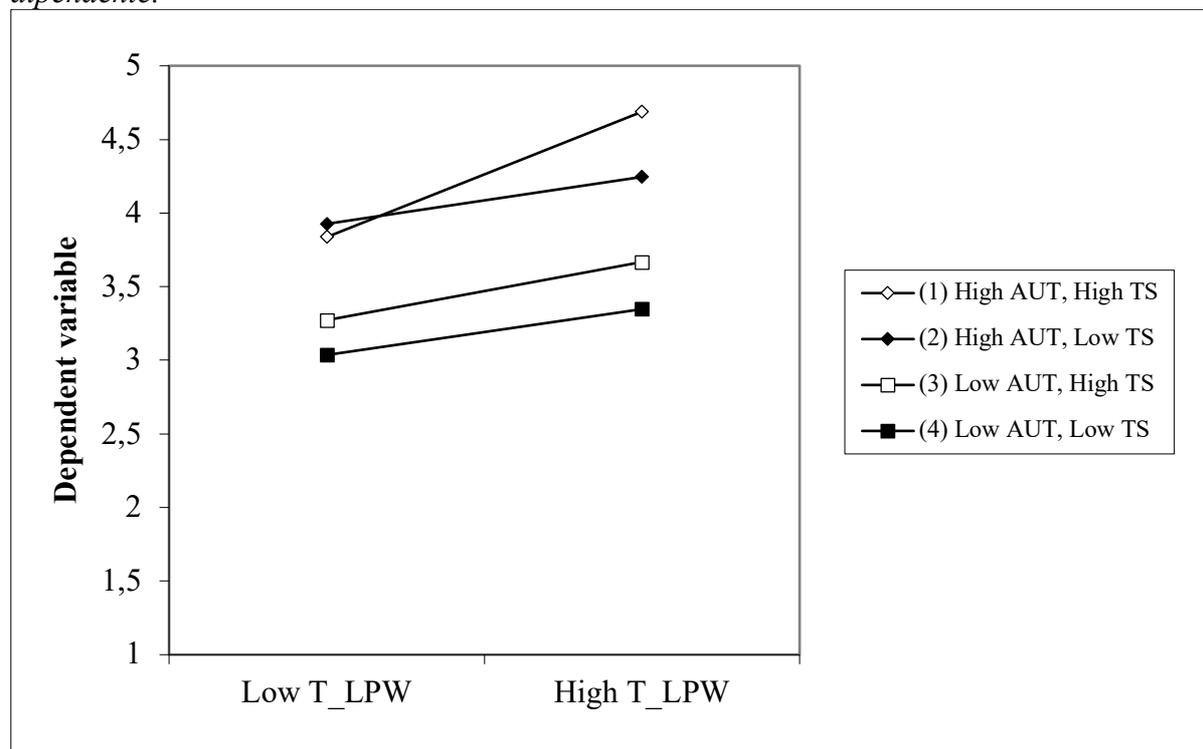


Tabella 4. *Test di differenza di pendenza per comportamento innovativo sul lavoro.*

Pair of slopes	t-value for slope difference	p-value for slope difference
(1) and (2)	3.011	0.003
(1) and (3)	3.419	0.001
(1) and (4)	4.329	0.000
(2) and (3)	-0.782	0.435
(2) and (4)	0.142	0.887
(3) and (4)	1.205	0.229

Discussione

Implicazioni teoriche

Lo scopo di questo studio è stato quello di investigare il rapporto tra T-LPW e IWB e le condizioni in cui questo è maggiormente forte, testando il ruolo di moderazione di due caratteristiche del lavoro, autonomia e significatività del compito. Basandosi sulla prospettiva interazionista nella letteratura sull'innovazione (Ford, 1996; Oldham e Cummings, 1996; Woodman, Sawyer e Griffin 1993), i risultati indicano che l'effetto positivo del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul comportamento innovativo, inoltre evidenziano

come questo venga amplificato sia da percezioni di autonomia che di significatività del compito. Inoltre, è stato evidenziato come la presenza congiunta di entrambe le condizioni di autonomia e task significance abbia un impatto maggiormente significativo sulla relazione.

Quindi, un primo contributo di questo studio riguarda la letteratura sull'apprendimento e l'innovazione nelle organizzazioni. Infatti, il fondamento teorico della prima ipotesi è stato che il potenziale di apprendimento da mansione aumentasse la conoscenza relativa al dominio, che a sua volta avrebbe aumentato la probabilità che una persona combini le informazioni in modi nuovi e generare nuove idee (Amabile 1996; Hayes, 1989). I risultati ottenuti sono in linea con questo argomento e dimostrano che le opportunità di riflettere e sperimentare nello svolgimento della propria mansione sono legate alla generazione, la promozione e l'implementazione di idee nuove e utili per l'organizzazione. Queste conclusioni arricchiscono le conoscenze presenti in letteratura sul rapporto tra apprendimento lavorativo e innovazione.

Inoltre, un ulteriore obiettivo di questo studio è stato quello contribuire alla letteratura riguardante le caratteristiche del lavoro, esaminando le influenze composite di due caratteristiche del lavoro e del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione nel predire IWB. Questo approccio è stato spesso richiesto in letteratura (e.g. Anderson et al., 2004; Parker, 2014) ed è importante perché può aiutare i ricercatori ad identificare e valutare accuratamente le specifiche contingenze coinvolte nei vari processi organizzativi, in particolare quelli di apprendimento e innovazione.

Sebbene lo studio delle caratteristiche del lavoro si sia concentrato soprattutto su esiti motivazionali, esiste un numero di ricerche che hanno indagato gli effetti diretti delle caratteristiche del lavoro sull'innovazione individuale (Oldham e Cummings, 1996; Coelho e Augusto, 2010; Hammond, Neff, Farr, Schwall e Zhao, 2011). Inoltre, una serie di studi nei settori della creatività e dell'innovazione, hanno anche considerato gli effetti di interazione (George e Zhou, 2001; Madjar, Oldham e Pratt, 2002; Zhou e Oldham, 2001). Oltre alla innovazione, è stato suggerito che le caratteristiche del lavoro possono influenzare i processi d'apprendimento e di creazione di conoscenza e competenze dei dipendenti (Holman, Axtell, Stride e Zibarras, 2012; Pee e Chua, 2015). Tuttavia, vi è stata una mancanza di studi in grado di chiarire il ruolo indiretto delle diverse caratteristiche del lavoro sul rapporto tra apprendimenti lavorativi ed innovazione a livello individuale. Questo studio ha cercato di colmare questa lacuna proponendo che le caratteristiche del lavoro di autonomia e significatività del compito influenzino il rapporto tra T-LPW e IWB amplificando, in maggior modo in maniera congiunta, l'effetto delle opportunità di apprendimento nel determinare comportamenti innovativi.

Implicazioni pratiche

I risultati dello studio forniscono importanti implicazioni pratiche per aiutare le organizzazioni, ed in particolare dei responsabili delle risorse umane, nella creazione di un ambiente di lavoro capace di stimolare l'innovazione. Specificatamente, i risultati indicano che è importante facilitare i processi di riflessione e di sperimentazione sulle mansioni dei lavoratori poiché questo può direttamente promuovere i comportamenti innovativi sul lavoro.

In secondo luogo, i risultati di questo studio implicano che le organizzazioni dovrebbero ripensare i ruoli lavorativi, progettandoli per consentire ai dipendenti maggiore autonomia nel processo di lavoro e incoraggiando una maggiore significatività del compito, questo porterà da un lato ad un maggiore comportamento esplorativo, dall'altro a maggiore motivazione intrinseca che consentirà massimizzare gli effetti dell'apprendimento lavorativo e conseguentemente di raggiungere livelli più elevati di innovazione. Tenendo presente che questi due aspetti del lavoro, qualora si presentino insieme hanno un effetto moltiplicativo sul rapporto tra apprendimento e innovazione.

Inoltre, sembra opportuno che responsabili delle risorse umane e manager considerino il modo in cui autonomia lavorativa e *task significance* associate congiuntamente al potenziale di apprendimento lavorativo da mansione possano creare un profilo organizzativo unico e difficile da imitare per i concorrenti e quindi determinare un vantaggio competitivo strategico sostenibile (Henard e McFadyen, 2008).

Limiti

Il primo limite dello studio è legato alla progettazione della ricerca. Infatti, i dati sono stati raccolti con metodologia trasversale, di conseguenza, al fine di inferire causalità nelle relazioni testate sono necessari ulteriori indagini sul campo di natura longitudinale.

Il secondo limite riguarda la verifica di variabili aggiuntive omesse che potrebbero rivelarsi come condizioni limite salienti o meccanismi esplicativi. Inoltre, la variabile autonomia del lavoro è una caratteristica complessa del lavoro che include aspetti differenti (di decisione, di metodo e programma) (Morgeson e Humphrey, 2006). Queste sfaccettature possono giocare ruoli distintivi nell'incrementare o limitare il rapporto tra apprendimento e comportamenti innovativi che non sono stati compresi in questo studio.

Infine, la strategia di campionamento si è concentrata sullo studio quattro di due aziende manifatturiere di medie dimensioni in un singolo paese, il che limita in una certa misura la generalizzabilità dei risultati. La ricerca futura dovrebbe aumentare sia la dimensione del

campione che il numero delle le organizzazioni coinvolte, nonché diversificarne la provenienza geografica.

Bibliografia

- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Hachette UK.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California management review*, 40(1), 39-58.
- Amabile, T. M. (1998). *How to kill creativity (Vol. 87)*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative science quarterly*, 50(3), 367-403.
- Amabile, T. M., & Gryskiewski, S. S. (1987). *Creativity in the R&D laboratory*. Technical report no. 30. Greensborough, NC: Centre for Creative Leadershi
- Anderson, N., De Dreu, C. K., & Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of organizational Behavior*, 25(2), 147-173.
- Awbrey, S. C., Feurig, P., & Kontoghiorghes, C. (2005). Examining the relationship between learning organization characteristics and change adaption, innovation, and organizational performance. *Human Resource Development Quarterly*, 16(2), 185-211.
- Battistelli, A., Montani, F., & Odoardi, C. (2013). The impact of feedback from job and task autonomy in the relationship between dispositional resistance to change and innovative work behaviour. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 26-41.
- Billett, S. (1996). *Situated Learning: Bridging Sociocultural and Cognitive Theorizing*. *Learning and Instruction* 6(3), 263-280.

- Billett, S. (2002). Toward a workplace pedagogy: Guidance, participation, and engagement. *Adult education quarterly*, 53(1), 27-43.
- Billett, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of workplace learning*, 16(6), 312-324.
- Binnewies, C., & Gromer, M. (2012). Creativity and innovation at work: The role of work characteristics and personal initiative. *Psicothema*, 24(1), 100-105.
- Bowen, D. E., & Lawler III, E. E. (1992). The empowerment of service workers: What, why, how, and when. *MIT Sloan Management Review*, 33(3), 31.
- Campbell, D. J., & Gingrich, K. F. (1986). The interactive effects of task complexity and participation on task performance: A field experiment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 38(2), 162-180.
- Cantner, U., Joel, K., & Schmidt, T. (2011). The effects of knowledge management on innovative success—An empirical analysis of German firms. *Research Policy*, 40(10), 1453-1462.
- Chen, M. Y. C., Lin, C. Y. Y., Lin, H. E., & McDonough, E. F. (2012). Does transformational leadership facilitate technological innovation? The moderating roles of innovative culture and incentive compensation. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(2), 239-264.
- Christiaans, H., & Venselaar, K. (2005). Creativity in design engineering and the role of knowledge: Modelling the expert. *International Journal of Technology and Design Education*, 15(3), 217-236.
- Coelho, F., & Augusto, M. (2010). Job characteristics and the creativity of frontline service employees. *Journal of Service Research*, 13(4), 426-438.
- Coetzer, A. (2007). Employee perceptions of their workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 19(7), 417-434.
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 47(6), 1154-1191.
- Dawson, J. F., & Richter, A. W. (2006). Probing three-way interactions in moderated multiple regression: development and application of a slope difference test. *Journal of applied psychology*, 91(4), 917.
- Dodd, N. G., & Ganster, D. C. (1996). The interactive effects of variety, autonomy, and feedback on attitudes and performance. *Journal of organizational behavior*, 17(4), 329-347.

- Ellström, P. E. (2001). Integrating learning and work: Problems and prospects. *Human resource development quarterly*, 12(4), 421-435.
- Ericsson, K. A. (1998). The scientific study of expert levels of performance: General implications for optimal learning and creativity. *High Ability Studies*, 9(1), 75-100.
- Evans, K., & Waite, E. (2010). Stimulating the innovation potential of 'routine' workers through workplace learning. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 16(2), 243-258.
- Evers, C. W. (2012). Organisational contexts for lifelong learning: Individual and collective learning configurations. In *Second international handbook of lifelong learning* (pp. 61-76). Springer, Dordrecht.
- Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management review*, 21(4), 1112-1142.
- Foss, N., Minbaeva, D., Pedersen, T., & Reinholt, M. (2009). The impact of autonomy, task identity, and feedback on employee motivation to share knowledge. *Human Resource Management*, 48(6), 871-893.
- Grant, A. M. (2008). The significance of task significance: Job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions. *Journal of applied psychology*, 93(1), 108.
- Grant, A. M. (2012). Leading with meaning: Beneficiary contact, prosocial impact, and the performance effects of transformational leadership. *Academy of Management Journal*, 55(2), 458-476.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behavior and human performance*, 16(2), 250-279.
- Hackman, J. R. (1980). Work redesign and motivation. *Professional Psychology*, 11(3), 445.
- Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *SEM: confirmatory factor analysis. Multivariate data analysis*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, 770-842.
- Hayes, J. R. (1989). Cognitive processes in creativity. In *Handbook of creativity* (pp. 135-145). Springer, Boston, MA.
- Henard, D. H., & McFadyen, M. A. (2008). Making knowledge workers more creative. *Research-Technology Management*, 51(2), 40-46.

- Holman, D., Totterdell, P., Axtell, C., Stride, C., Port, R., Svensson, R., & Zibarras, L. (2012). Job design and the employee innovation process: The mediating role of learning strategies. *Journal of Business and Psychology*, 27(2), 177-191.
- Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D., & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: a meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of applied psychology*, 92(5), 1332.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, 73(3), 287-302.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.
- Javed, B., Naqvi, S. M. M. R., Khan, A. K., Arjoon, S., & Tayyeb, H. H. (2017). Impact of inclusive leadership on innovative work behavior: The role of psychological safety. *Journal of Management & Organization*, 1-20.
- Kontoghiorghes, C., Awbre, S. M., & Feurig, P. L. (2005). Examining the relationship between learning organization characteristics and change adaptation, innovation, and organizational performance. *Human resource development quarterly*, 16(2), 185-212.
- Lam, L. W., Chuang, A., Wong, C. S., & Zhu, J. N. (2018). A typology of three-way interaction models: Applications and suggestions for Asian management research. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-16.
- Llopis, O., & Foss, N. J. (2016). Understanding the climate–knowledge sharing relation: The moderating roles of intrinsic motivation and job autonomy. *European Management Journal*, 34(2), 135-144.
- Madjar, N., Oldham, G. R., & Pratt, M. G. (2002). There's no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance. *academy of management journal*, 45(4), 757-767.
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of applied psychology*, 91(6), 1321.
- Niesen, W., Van Hootegem, A., Vander Elst, T., Battistelli, A., & De Witte, H. (2018). Job insecurity and innovative work behaviour: A psychological contract perspective. *Psychologica Belgica*, 57(4).
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H., & Syroit, J. (2014). Work-based learning: Development and validation of a scale measuring the learning potential of the workplace (LPW). *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 1-10.

- Noe, R. A., Tews, M. J., & Marand, A. D. (2013). Individual differences and informal learning in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 327-335.
- Oerlemans, W. G. M., & Bakker, A. B. (2018). Motivating job characteristics and happiness at work: A multilevel perspective. *The Journal of applied psychology*.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of management journal*, 39(3), 607-634.
- Ong, M., Mayer, D. M., Tost, L. P., & Wellman, N. (2018). When corporate social responsibility motivates employee citizenship behavior: The sensitizing role of task significance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 144, 44-59.
- Parker, S. K. (2014). Beyond motivation: Job and work design for development, health, ambidexterity, and more. *Annual review of psychology*, 65, 661-691.
- Parker, S. K., Morgeson, F. P., & Johns, G. (2017). One hundred years of work design research: Looking back and looking forward. *Journal of applied psychology*, 102(3), 403.
- Pee, L. G., & Chua, A. Y. K. (2015). Duration, frequency, and diversity of knowledge contribution: differential effects of job characteristics.
- Renkl, A., & Atkinson, R. K. (2003). Structuring the transition from example study to problem solving in cognitive skill acquisition: A cognitive load perspective. *Educational psychologist*, 38(1), 15-22.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48(2), 1-36.
- Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The leadership quarterly*, 15(1), 33-53.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here?. *Journal of management*, 30(6), 933-958.
- Parker, S. K., Morgeson, F. P., & Johns, G. (2017). One hundred years of work design research: Looking back and looking forward. *Journal of applied psychology*, 102(3), 403.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies*. NY: John Wiley & Sons, 265-267.
- Wielenga-Meijer, E. G., Taris, T. W., Kompier, M. A., & Wigboldus, D. H. (2010). From task characteristics to learning: A systematic review. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(5), 363-375.

- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Yan, M., Peng, K. Z., & Francesco, A. M. (2011). The differential effects of job design on knowledge workers and manual workers: A quasi-experimental field study in China. *Human Resource Management*, 50(3), 407-424.
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management journal*, 44(4), 682-696.
- Zhou, J., & Oldham, G. R. (2001). Enhancing creative performance: Effects of expected developmental assessment strategies and creative personality. *The Journal of Creative Behavior*, 35(3), 151-167.

3.3 Un modello di mediazione moderata tra pratiche di formazione percepite e comportamento innovativo sul lavoro: il ruolo della proattività e dell'orientamento ad obiettivi di apprendimento.

Abstract

Il presente studio si propone di esplorare la relazione che intercorre tra pratiche di formazione percepite, proattività e orientamento ad obiettivi di apprendimento ed il comportamento innovativo nei contesti lavorativi. Si ipotizza che la proattività svolga un ruolo di mediazione del rapporto tra pratiche di formazione percepite ed IWB e che l'orientamento ad obiettivo di apprendimento interagisca positivamente con le pratiche di formazione aumentando il loro effetto su proattività e comportamento innovativo. I dati sono stati raccolti su un campione di 254 lavoratori provenienti da 12 PMI presenti sul territorio italiano. I risultati hanno mostrato che le pratiche di formazione percepite possono facilitare comportamenti di lavoro innovativi parzialmente attraverso la proattività. Ulteriormente è stato evidenziato il ruolo di moderatore dell'orientamento ad obiettivi di apprendimento nel rapporto tra pratiche di formazione percepite e IWB, tale che ad alti livelli di orientamento ad obiettivi di apprendimento la relazione era maggiormente positiva. Avanzando dagli studi esistenti, questo articolo introduce un meccanismo ed una condizione attraverso il quale la percezione di pratiche di formazione dell'HRM percepite influiscono sui comportamenti di lavoro innovativi, tramite l'attivazione di processi di proattività ed interagendo con l'orientamento ad obiettivo. I risultati suggeriscono che le pratiche di formazione percepite sono fondamentali per facilitare l'innovazione all'interno di un'organizzazione indicando quindi la loro importanza nella promozione di comportamenti innovativi.

Introduzione

Nella situazione socio-economica attuale, caratterizzata da incertezza e rapidi cambiamenti, le organizzazioni sono tenute a ripensarsi continuamente al fine di rispondere adeguatamente alle sfide quotidiane. All'interno di questo contesto, la capacità di facilitare l'innovazione sul lavoro è un fattore chiave per il successo e la sopravvivenza organizzativa. Pertanto, sempre più aziende cercano di alimentare i processi innovativi al loro interno (Janssen, 2000).

L'innovazione è l'introduzione e applicazione intenzionale all'interno di un ruolo, gruppo o organizzazione di idee, processi, prodotti o procedure, nuovi per l'unità di adozione pertinente, progettati per migliorare in modo significativo l'individuo, il gruppo, l'organizzazione e la società (West e Farr, 1989). Sulla base di questa definizione, una operationalizzazione comune dell'innovazione a livello individuale è il comportamento innovativo sul lavoro, *innovative work behavior* (IWB), vale a dire un insieme di comportamenti individuali diretti generazione promozione e implementazione intenzionale di idee, processi, prodotti o procedure nuovi e utili all'interno di un ruolo, gruppo o organizzazione (De Jong, 2006). Il comportamento innovativo sul lavoro, ha dimostrato di essere rilevante per molti risultati organizzativi, come lo sviluppo di nuovi prodotti, servizi e procedure, l'efficacia individuale e organizzativa e la soddisfazione lavorativa (Janssen, van de Vliert, e West, 2004; Yuan e Woodman, 2010). Nonostante queste evidenze, gli studi sull'innovazione si sono concentrati principalmente a livello organizzativo tralasciando di indagare come l'innovazione possa essere promossa grazie ai comportamenti dei lavoratori (Tharenou, Saks e Moore, 2007). Tuttavia, il livello individuale è un punto centrale per l'intero processo innovativo. Infatti, ogni processo innovativo viene attivato a partire da pensieri e comportamenti creativi degli individui che possono successivamente sviluppare e promuovere l'innovazione in altri livelli solo in un secondo momento (Foss, Lyngsie e Zahra, 2013).

Gli sforzi innovativi dei lavoratori possono essere facilitati da tre caratteristiche specifiche, conoscenza specifica dell'ambito, abilità creative e motivazione intrinseca (Amabile, 1996). Le pratiche di gestione delle risorse umane (HRM) di formazione sono particolarmente importanti in questi ambiti poiché riguardano sia l'acquisizione di conoscenze che la motivazione del compito (Jiang, Wang e Zhao, 2012).

Il crescente interesse per il valore dello sviluppo del capitale umano ha attirato l'attenzione sul rapporto tra le pratiche di formazione e varie misure come la produttività (Barrett e O'Connell, 2001), sicurezza e fiducia lavorativa (Boselie, Paauwe, e Jansen, 2000),

performance finanziaria (Glaveli e Karassavidou, 2011) e motivazione dei dipendenti (Munoz Castellanos e Salinero Martín, 2011). Tuttavia, la relazione tra pratiche di formazione e innovazione è stata ampiamente trascurata (Chen e Huang, 2009) e soltanto, pochi studi recenti hanno cercato di colmare questa lacuna, tuttavia questi hanno considerato la formazione come componente di sistemi di gestione delle risorse umane e non come una singola variabile (Bos-Nehles e Veenendaal, 2017). Di conseguenza, l'effetto indipendente della formazione, intesa come pratica distinta dell'HRM, sull'innovazione deve ancora essere investigato in maniera esaustiva (Battistelli e Odoardi, 2016).

Inoltre, studi precedenti si sono concentrati principalmente sugli effetti diretti delle pratiche HRM, sebbene sia importante considerare i meccanismi attraverso i quali le pratiche di gestione delle risorse umane incidono sui comportamenti individuali. Questo ha determinato una mancanza di chiarezza sui possibili processi capaci di spiegare il rapporto tra pratiche HR e IWB (Wright e Nishii, 2007).

La proattività rappresenta una credenza nella capacità di superare i cambiamenti nell'ambiente (Bateman e Crant, 1993). Più specificamente, Crant (2000) l'ha descritta come collegata al "prendere iniziative per migliorare le circostanze attuali o crearne di nuove; implica sfidare lo status quo piuttosto che adattarsi passivamente alle condizioni attuali" (p.436). Inoltre, la proattività risulta caratterizzata da azioni di auto-avviate e orientate al cambiamento (Bindl e Parker, 2010; Grant e Ashford, 2008).

Diversi studi hanno indicato sia che sistemi di HR, comprendenti quindi le pratiche di formazione, siano in grado promuovere la proattività nei lavoratori (Lee, Pak, Kim, e Li, 2016), sia che questa sia un importante antecedente per il comportamento innovativo (Kim, 2018). Pertanto, questo studio sostiene che la percezione di pratiche formazione svolge anche un ruolo nell'innovazione individuale indirettamente attraverso la proattività. Infatti, questo studio suggerisce che fornire opportunità di apprendimento, tramite formazione percepita, influenzi la proattività dei dipendenti, infatti, le attività di formazione possono determinare lo sviluppo della capacità dei dipendenti di cercare opportunità e aumentare la loro fiducia nella dimostrazione di iniziativa, e conseguentemente facilitare comportamenti innovativi (Bateman e Crant, 1993). In accordo con evidenze mostrano che fattori lavorativi contestuali svolgono un ruolo fondamentale nel plasmare la proattività dei dipendenti (Li, Fay, Frese, Harms, 2014).

Ulteriormente, questo studio propone l'esistenza di un effetto di interazione tra pratiche di formazione e orientamento ad obiettivi di apprendimento. L'orientamento all'obiettivo dell'apprendimento rappresenta "il desiderio di un individuo di sviluppare sé stesso acquisendo nuove abilità, padroneggiando nuove situazioni e migliorando le proprie competenze" (VandeWalle, 2001, p. 165). Studi hanno dimostrato un effetto principale della learning goal

orientation sulla creatività (Hirst, Van Knippenberg e Zhou, 2009), inoltre è associata positivamente alle prestazioni innovative (Lu, Lin e Leung, 2012).

Quindi si ipotizza che LGO svolga un ruolo di moderatore interagendo con la formazione, infatti le pratiche di formazione percepite possono determinare maggiori risultati in termini di apprendimento in individui caratterizzati da alti livelli di orientamento all'apprendimento, massimizzando così gli effetti su proattività e innovazione individuale.

Il modello proposto è riassunto in Figura 1.

Obiettivi e ipotesi

Pratiche di formazione percepite

Sebbene l'importanza dell'innovazione sia ampiamente riconosciuta da professionisti e studiosi, la promozione dei comportamenti innovativi all'interno dei contesti di lavoro rimane ancora un aspetto impegnativo (De Jong e Den Hartog, 2010). La principale sfida che le organizzazioni devono affrontare è quella di incorporare pratiche HR capaci di stimolare significativamente i comportamenti innovativi al loro interno. La rilevanza di questo aspetto ha portato ad un maggiore interesse tra studiosi per aumentare la comprensione nella relazione tra le pratiche HR e IWB negli ultimi anni (Bos-Nehles e Veenendaal, 2017).

Le pratiche di formazione sono una funzione dell'HRM volta a migliorare le prestazioni lavorative tramite processi formativi diretti a migliorare conoscenze, abilità, atteggiamenti specifici per le mansioni lavorative (Noe, Clarke, e Klein, 2014). Numerose ricerche hanno dimostrato che la formazione migliora le competenze lavorative che, a loro volta, portano a prestazioni migliori (Seeck e Diehl, 2017; Noe, Wilk, Mullen e Wanek, 2014). La formazione contribuisce anche all'autoefficacia e alla soddisfazione sul lavoro (Allen, Eby, Poteet, Lentz e Lima, 2004). Sulla base della teoria componenziale dell'innovazione (Amabile, 1996) che identifica le abilità e le conoscenze rilevanti del lavoro come fattori chiave per facilitare i processi innovativi sul posto di lavoro, diversi studi hanno riscontrato un effetto diretto positivo della pratica di formazione delle risorse umane nella formazione sull'IWB (ad es. Pratoom e Savatsomboon, 2012, Zhang e Begley, 2011). Ciononostante, solo recentemente, è stata richiamata l'attenzione sulla percezione soggettiva delle pratiche di gestione delle risorse umane, piuttosto che su misure di valutazione dei manager.

I ricercatori hanno affermato l'importanza di concentrarsi su come i dipendenti percepiscono le pratiche di formazione, piuttosto che fare affidamento su valutazioni a livello organizzativo (Bos-Nehles e Veenendaal, 2017; Nishii, Lepak e Schneider, 2008). Ciò è particolarmente rilevante, perché i manager potrebbero non essere informati sulle specifiche

politiche a causa delle dimensioni dell'azienda e delle differenze nelle pratiche all'interno dell'organizzazione. Inoltre, potrebbero non avere un'esperienza diretta, quindi non essere sufficientemente informati sulla qualità e l'efficacia delle pratiche di formazione. Entrambi questi fattori potrebbero causare significativi errori di misurazione, portando a bassi livelli di affidabilità (Gerhart, Wright e McMahan, 2000). Al contrario, l'esperienza dei dipendenti legata alle pratiche delle risorse umane e il livello in cui sono eventualmente influenzati da tali esperienze, è una prospettiva più solida in quanto dipende dal grado della loro attuazione nella pratica (Bowen e Ostroff, 2004; Colbert, 2004; Nishii, et al., 2008).

Inoltre, la teoria suggerisce che i lavoratori possono avere percezioni e reazioni alle pratiche di gestione delle risorse umane molto differenti tra loro (Nishii e Wright, 2008). Le percezioni possono variare in termini di aspettative, valori ed esperienze lavorative, a causa di queste differenze i lavoratori percepiscono le pratiche dell'HRM in modi differenti (Den Hartog, Boselie, e Paauwe, 2004). La percezione da parte dei dipendenti delle pratiche di gestione delle risorse umane "ha un impatto maggiore sui loro atteggiamenti e comportamenti rispetto alle pratiche di gestione delle risorse umane stesse poiché le persone non reagiscono all'ambiente reale (oggettivo), ma piuttosto alla propria percezione (soggettiva) (ad esempio, Guest, 1999)" (Boon, Belschak, Den Hartog e Pijnenburg, 2014, p.22). Di conseguenza, coerentemente con quanto espresso, in questo studio le pratiche di formazione vengono misurate attraverso la relativa percezione individuale dei lavoratori.

La relazione tra pratiche formative e comportamenti di lavoro innovativi può essere spiegata dal quadro teorico di Amabile (1996) basato sull'importanza della conoscenza per l'innovazione. Questa teoria afferma che la capacità di utilizzare conoscenze esistenti e di ricombinarle facilita i processi di innovazione (Amabile, Barsade, Mueller, e Staw, 2005). Pertanto, è possibile ipotizzare che la percezione delle pratiche di formazione, migliorando le conoscenze, le abilità e capacità lavorative, determina maggiori comportamenti innovativi nei lavoratori.

H1: la percezione di pratiche di formazione è positivamente relata al comportamento innovativo sul lavoro.

Proattività

Unsworth e Parker (2003, p.177) definiscono la proattività come "un insieme di comportamenti autodiretti, orientati all'azione, volti a modificare la situazione o se stessi per raggiungere una maggiore efficacia personale o organizzativa". La proattività ha avuto molte concettualizzazioni diverse, a seconda che fosse intesa come un tratto relativamente stabile o

come un risultato che varia attraverso le situazioni, come un comportamento o uno stato psicologico, e come un costrutto di livello individuale o organizzativo (Tornau e Frese, 2013). In questo studio si adotta l'approccio che descrive la proattività come una caratteristica personale che può variare a seconda delle situazioni (Li, Liu, Liu, e Wang, 2017).

Studi precedenti hanno ipotizzato che la proattività possa generare cambiamenti ambientali positivi sul posto di lavoro (Li, Fay, Frese, Harms, 2014), ma recenti ricerche stanno esaminando come fattori contestuali del lavoro abbiano un impatto sui cambiamenti nei livelli di proattività. Infatti, gli studiosi hanno identificato diversi antecedenti contestuali emersi da studi empirici hanno suggerito che i lavoratori sviluppano livelli maggiori di proattività quando hanno percezioni positive dell'organizzazione (Clegg et al., 2002; Grant e Sumanth, 2009). Inoltre, anche altri fattori sono stati suggeriti come antecedenti della proattività, come la leadership trasformazionale (Belschak e Den Hartog, 2010; Rank, Nelson, Allen, e Xu, 2009), le caratteristiche del lavoro (ad esempio, autonomia e complessità del lavoro) ed il clima interpersonale (ad es. supporto e fiducia dei collaboratori) (Parker, Bindl e Strauss, 2010; Parker, Williams e Turner, 2006; Raub e Liao, 2012). A partire da queste ricerche, questo studio ipotizza che pratiche di formazione possano influire sui livelli di proattività dei dipendenti, poiché le attività di formazione sono in grado di facilitare la capacità dei dipendenti di ricercare le opportunità e aumentare la loro fiducia nella dimostrazione dell'iniziativa, entrambe componenti chiave della proattività (Bateman e Crant, 1993).

Nel modello integrativo degli antecedenti e delle conseguenze della proattività, Crant (2000) fa una chiara distinzione tra personalità proattiva e comportamenti innovativi. Esistono numerose evidenze che la proattività possa essere considerata un importante fattore predittivo per comportamenti innovativi dei lavoratori. Ad esempio, è stato dimostrato che la proattività disposizionale è positivamente associata alla generazione di idee (Kim, Hon, e Crant, 2009). Un altro studio ha mostrato che la personalità proattiva è positivamente correlata al cambiamento costruttivo (Bateman e Crant, 1993). Inoltre, Seibert, Kraimer e Crant (2001) hanno dimostrato che la proattività dei lavoratori è correlata alle valutazioni di innovazione da parte dei supervisori.

A livello teorico, questi risultati possono essere spiegati dall'idea che la proattività sia positivamente correlata alla motivazione a prendere iniziative e a ricercare opportunità (Fuller e Marler, 2009). Di conseguenza, i dipendenti proattivi troveranno più spesso idee originali e saranno più motivati a garantire che tali idee vengano attuate. Inoltre, data la perseveranza delle persone proattive (Crant, 2000), queste possono essere particolarmente efficaci nel pubblicizzare le loro idee e generare così un ampio sostegno a riguardo (Schwaab, Postmes, Van Beest, e Spears, 2007).

Di conseguenza si ipotizza che la percezione di pratiche di formazione determini nei lavoratori maggiori livelli di proattività, grazie ad accresciute conoscenze e abilità, e conseguenti livelli di fiducia nei propri mezzi per ciò che concerne la ricerca di opportunità e per la messa in atto di iniziative personali, che a loro volta possono tradurre in comportamenti innovativi.

H2: la proattività media il rapporto tra percezione di pratiche di formazione e comportamento innovativo sul lavoro.

Orientamento ad obiettivi di apprendimento

L'orientamento ad obiettivi di apprendimento, learning goal orientation (LGO), rappresenta "il desiderio di un individuo di sviluppare sé stesso acquisendo nuove abilità, padroneggiando nuove situazioni e migliorando la propria competenza" (VandeWalle et al., 2001, p. 165). Quindi, gli individui con un elevato orientamento all'obiettivo di apprendimento mirano principalmente all'acquisizione di nuove competenze e conoscenze dai compiti lavorativi.

Questo studio ipotizza che un orientamento ad obiettivi di apprendimento sia una condizione in grado di massimizzare gli effetti delle pratiche di formazione su innovazione e proattività. Infatti, le pratiche di formazione possono avere un effetto maggiore sui quei dipendenti fortemente orientamenti ad apprendere o padroneggiare nuovi aspetti determinando in loro livelli più alti di conoscenze, competenze e abilità (Dweck, 1986) e che quindi, risulteranno in un maggior proattività e innovative. Inoltre, un forte orientamento ad obiettivi di apprendimento facilita la proattività e comportamenti innovativi dei lavoratori in quanto incoraggia i dipendenti ad esercitare uno sforzo ulteriore per acquisire nuove conoscenze e sperimentare varie soluzioni, che possono portare ad azioni auto-iniziate orientate al cambiamento e alla formulazione di idee nuove e utili sulla base di conoscenze, competenze e abilità acquisite grazie alla formazione.

Nello specifico, le prove empiriche hanno finora rivelato che un forte orientamento ad obiettivi di apprendimento può stimolare la proattività dei lavoratori (Parker e Collins, 2010; Chughtai e Buckley, 2011) ed i comportamenti innovativi sul lavoro (Montani, Odoardi e Battistelli, 2014). Infatti, le persone con un alto orientamento all'apprendimento tendono a essere maggiormente proattive percependo i propri sforzi lavorativi come un'opportunità utile per l'apprendimento (Porath e Bateman, 2006). Inoltre, lavoratori caratterizzati da un forte desiderio di imparare possono aumentare le conoscenze e le competenze necessarie per l'innovazione (Amabile, 1996; Gong, Huang, e Farh, 2009; Hirst, Van Knippenberg e Zhou,

2009) e allo stesso tempo diminuire la minaccia percepita delle possibili conseguenze di fallimento (Janssen e Van Yperen, 2004; VandeWalle et al., 1999).

Di conseguenza, seguendo la stessa trama logica è possibile ipotizzare che lavoratori caratterizzati da alta LGO percepiranno le pratiche di formazione come una opportunità di apprendimento e sviluppo in maniera ancora più rilevante e di conseguenza saranno maggiormente spinti ad operare in maniera proattiva nelle differenti situazioni lavorative e ad agire più facilmente comportamenti innovativi.

H3a: l'orientamento ad obiettivi di apprendimento modera positivamente il rapporto tra la percezione di pratiche di formazione e proattività.

H3b: l'orientamento ad obiettivi di apprendimento modera positivamente il rapporto tra la percezione di pratiche di formazione e comportamento innovativo sul lavoro.

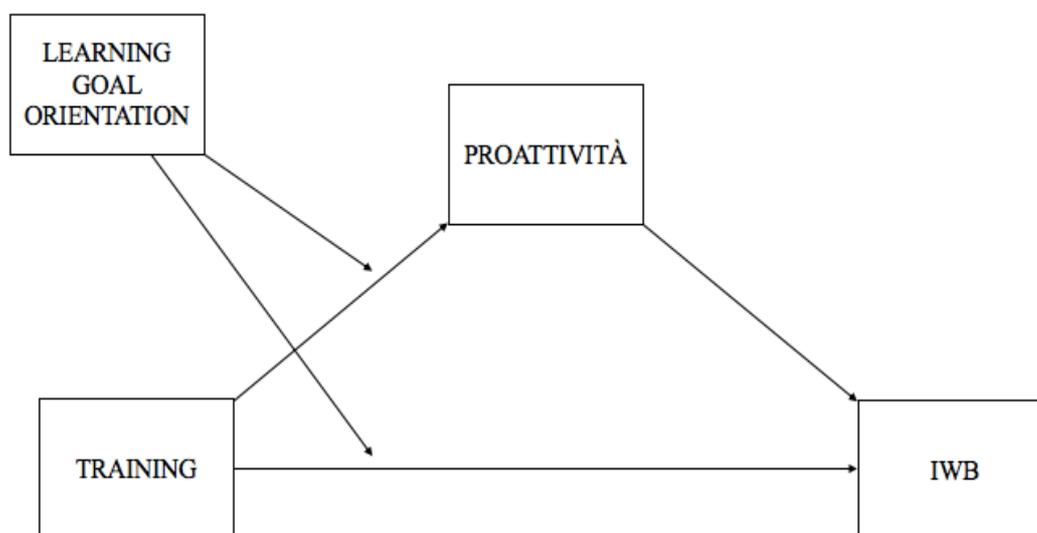


Figura 1. *Modello ipotizzato.*

Metodologia

Progettazione dello studio, partecipanti e procedura.

Questo studio ha coinvolto 254 lavoratori provenienti da 12 piccole e medie imprese situate nel centro Italia. Le aziende provenivano da diversi settori industriali. La ricerca è stata presentata ai dipendenti attraverso incontri formali organizzati dai proprietari di ciascuna impresa. La partecipazione è stata volontaria e anonima e tutti i lavoratori sono stati informati dell'obiettivo della ricerca. Per raccogliere i dati è stato utilizzato un questionario cartaceo. Il questionario includeva scale validate dalla letteratura internazionale. La procedura di

traduzione-back-translation (Brislin, 1980) è stata adottata perché non tutte le misure utilizzate sono state convalidate in italiano.

Misure

Pratiche HRM di formazione. Boselie, Hesselink, Paauwe e Van der Wiele (2000) è stata utilizzata la scala a 3 item per misurare le opportunità di formazione. Esempi di item sono, “Ho sufficienti opportunità per frequentare corsi di formazione per migliorare la mia attuale funzione” e “Sono ben preparato per il mio lavoro grazie alla formazione che ricevo”. Tutte le risposte sono state valutate su una scala da 1 (“fortemente in disaccordo”) a 5 (“fortemente d’accordo”).

Proattività. La proattività è stata valutata utilizzando scala a dieci item sviluppata da Claes, Beheydt e Lemmens (2005). Esempi di item sono, “Se vedo qualcosa che non mi piace, lo aggiusto” e “Niente è più eccitante di vedere le mie idee trasformarsi in realtà”. Le risposte andavano da 1 (“completamente in disaccordo”) a 5 (“completamente d’accordo”).

Orientamento ad obiettivi di apprendimento. Per misurare la learning goal orientation è stata utilizzata la scala a 5 item sviluppata da VandeWalle (1997). Esempi di item sono, “Mi piacciono i compiti difficili in cui posso imparare nuove abilità” e “Cerco spesso opportunità per aumentare le mie conoscenze e sviluppare nuove competenze”. Le risposte andavano da 1 (“completamente in disaccordo”) a 5 (“completamente d’accordo”).

Comportamento di lavoro innovativo. Comportamento di lavoro innovativo è stato misurato della scala di Janssen (2000). Esempi di item sono, “Creo nuove idee per problemi difficili” e “Rendo entusiasti i membri importanti dell’organizzazione per le idee innovative”. Gli item sono stati valutati su una scala che va da 1 (“mai”) a 5 (“sempre”).

Variabili di controllo. Età, genere e livello di istruzione sono visti come potenzialmente influenti sul comportamento innovativo (Bos-Nehles e Veenendaal, 2017), pertanto, sono state incluse queste caratteristiche come variabili di controllo per verificare potenziali effetti.

Analisi

Le analisi statistiche sono state condotte utilizzando i principi delle tecniche dei modelli di equazioni strutturali con il programma R. È stato seguito un approccio in due fasi seguendo i suggerimenti di Anderson e Gerbing (1988). In primo luogo, è stato valutato un modello di misurazione mediante analisi fattoriale esplorativa, con il metodo di estrazione di massima verosimiglianza e il metodo di rotazione di Oblimin, completato dall’analisi fattoriale di

conferma. L'Alpha di Cronbach (α) è stata utilizzata per valutare l'affidabilità delle singole misure. Secondo, il modello ipotizzato è stato testato con l'approccio del confronto tra modelli.

L'effetto di mediazione (Ipotesi 2) è stato testato confrontando il modello di mediazione con il modello di base (ipotizzato) e applicando anche la tecnica di bootstrap per verificare l'importanza dell'effetto indiretto (Cheung and Lau, 2008) Intervalli di confidenza (95%) degli effetti di mediazione sono stati calcolati.

L'effetto di moderazione (Ipotesi 3), è stato esaminato seguendo le raccomandazioni di Little, Bovaird e Widaman (2006). Nello specifico, per simulare l'interazione nel modello strutturale sono stati usati termini di prodotto centrati del costrutto latente. La natura dell'interazione è stata testata seguendo il metodo di Aiken e West (1991). Le linee di regressione sono state tracciate per l'associazione tra variabile indipendente e variabile dipendente.

Il test $\Delta\chi^2$ con un grado di libertà (Kline, 2005) è stato utilizzato per testare l'ipotesi confrontando i modelli. I seguenti indici di adattamento sono stati utilizzati per valutare la bontà dell'adattamento del modello: l'indice di adattamento comparativo (CFI), la radice quadrata della media dell'errore di approssimazione (RMSEA) e la radice quadrata della media dei residui standardizzata (SRMR). Infine, l'analisi di correlazione tra le variabili è stata eseguita utilizzando il coefficiente di Pearson (r).

Risultati

La tabella 1 mostra le correlazioni, le medie, le deviazioni standard e l'Alpha di Cronbach per le variabili di studio. Le saturazioni dei fattori erano superiori al valore limite di .60 (Hair, Sarstedt, Ringle e Mena, 2012), quindi siamo stati in grado di esaminare ulteriormente i costrutti ipotizzati, tra cui IWB come variabile dipendente singola dell'analisi.

Tabella 1. *Media, deviazione standard e correlazioni.*

	M	DS	1	2	3	4	5	6	7
1. IWB	3.33	.87	.90	(.88)					
2. Training	3,65	.86	.72	.340**	(.90)				
3. Proattività	4.09	.85	.70	.513**	.511**	(.79)			
4. LGO	3.07	.89	.85	.349**	.425**	.424**	(.73)		
5. Genere ^a	1.72	-	.38	.57	.54	.09*	-		
6. Età	40.07	3.56	-.14	.23	-.28*	.02	.14	-	
7. Istruzione ^c	3.18	1.16	.16	-.06	.28	.17	.24*	.10	-

Note: N = 254. $p^* < .05$, $p^{**} < .01$. I valori espressi in diagonale rappresentano le stime di affidabilità alfa di Cronbach; LGO = Learning goal orientation, TRAIN = Pratiche di formazione percepita.

L'analisi fattoriale confermativa è stata effettuata per la struttura a quattro fattori. Tutti gli indicatori hanno saturato in modo significativo sui relativi costrutti corrispondenti ($p < 0,001$) e il modello di misurazione supportato validità e distintività dei costrutti ($\chi^2 (265) = 500.423, p < .01, RMSEA = .05; CFI = .93; SRMR = .05$). Inoltre, la struttura a quattro fattori è stata confrontata con due diverse strutture a tre fattori in cui le pratiche di formazione e orientamento ad obiettivi di apprendimento (modello alternativo 1) e le pratiche di formazione e proattività (modello alternativo 2) hanno saturato su un fattore comune ciascuna. Successivamente, la struttura a quattro fattori è stata confrontata con una a due fattori, con proattività, formazione e orientamento ad obiettivi di apprendimento hanno saturato su un fattore unico (modello alternativo 3). Ulteriormente, la struttura a quattro fattori è stata confrontata con una struttura a un fattore (modello alternativo 4) in cui tutti gli elementi caricati su un fattore comune. I modelli alternativi a tre, a due ed a un fattore hanno peggiorato i dati. Quindi, il modello a quattro fattori è stato mantenuto (Tabella 2).

Tabella 2. *Indici di bontà di adattamento.*

	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	CFI	RMSEA	SRMR
Modello a 4 fattori	653.10*	293			.91	.06	.05
Modello alternativo 1 (3 fattori; TRAIN e LGO combinati)	692.64*	296	39.54	3	.91	.07	.07
Modello alternativo 2 (3 fattori; TRAIN e PRO combinati)	686.00*	296	31.89	3	.91	.07	.06
Modello alternativo 3 (2 fattori; TRAIN, LGO e PRO combinati)	969.36*	298	316.25	5	.84	.09	.09
Modello alternativo 4 (fattore unico)	2154.73*	299	1501.6	6	.56	.14	.15

Note: N=254. * $p < 0.01$. LGO = Learning goal orientation, PRO = Proattività, TRAIN = Pratiche di formazione percepite.

Verifica delle ipotesi

Per testare il modello di mediazione moderato è stato utilizzato l'approccio di analisi di regressione multipla seguendo Muller et al. (2005). Per ridurre la multi-collinearità, abbiamo centrato le secondo le indicazioni di Aiken e West (1991). Come mostrato nella Tabella 3 (Modelli 1 e 2), dopo aver controllato età, genere e l'istruzione dei lavoratori, le pratiche di formazione percepite sono risultate positivamente e significativamente relate al

comportamento innovativo ($\beta = .30, p < 0.01$). Anche la proporzione aggiuntiva di varianza dell'IWB spiegata dalle pratiche di formazione percepite era significativa ($\Delta R^2 = .07$), supportando quindi l'ipotesi H1.

Nella ipotesi H2 è stato proposto che la proattività avrebbe mediato la relazione tra pratiche di formazione percepite e IWB. Come mostrato nella Tabella 3, dopo aver controllato tutte le variabili di controllo, le pratiche di formazione percepite sono positivamente e significativamente relate alla proattività (Modello 3: $\beta = .24, p < 0.01$) e che questa è a sua volta positivamente e significativamente relata al comportamento innovativo (Modello 4: $\beta = .51, p < 0.01$). Inoltre, la proattività è rimasta significativamente e positivamente relata all'iwb, anche dopo l'introduzione del modello di regressione delle pratiche di formazione percepite (Modello 5: $\beta = .42, p < 0.01$). Un'ulteriore procedura di bootstrap con intervalli di confidenza percentili (CIs) ha rivelato che le pratiche di formazione percepite sono indirettamente relate al comportamento innovativo attraverso la proattività (effetto indiretto = 0.10, Sobel $z = 2.97, p < 0.01$, 95% CIs = 0.035-0.169). Questi risultati supportano l'ipotesi H2.

L'ipotesi H3a ha affermato che l'orientamento ad obiettivi di apprendimento moderi positivamente il rapporto tra la percezione di pratiche di formazione e proattività, in modo tale che questa relazione sia più forte con livelli più elevati di learning goal orientation. Come mostrato nella Tabella 3 (Modello 8), il termine di interazione di pratiche di formazione percepite e LGO non è risultato significativo nel predire la proattività ($\beta = -.06, p = \text{NS}$). Inoltre, la proporzione aggiuntiva di varianza di proattività spiegata dal termine dell'interazione è risultata inferiore rispetto alla relazione diretta del modello 6. Di conseguenza, l'ipotesi H3a non è stata supportata.

Infine, l'ipotesi H3b, riguardante il ruolo di moderatore di LGO sul rapporto tra la percezione di pratiche di formazione e comportamento innovativo sul lavoro. Come mostrato nella Tabella 3 (Modello 9), dopo aver controllato tutte le variabili di controllo, abbiamo rilevato che il termine di interazione tra pratiche di formazione e LGO, proattività erano positivamente e significativamente relati all'IWB dei lavoratori ($\beta = .11, p < 0.01$; $\beta = .27, p < 0.01$). Inoltre, la proporzione aggiuntiva di varianza di proattività spiegata dal termine dell'interazione è risultata superiore rispetto alla relazione diretta del modello 7 ($\Delta R^2 = .01$). Di conseguenza, l'ipotesi H3b è stata supportata.

Per chiarire questo effetto condizionale, sono stati condotti semplici test di inclinazione. Come mostrato nella Figura 2, la relazione tra pratiche di formazione percepite e IWB è stato risultata più forte per i dipendenti con alti livelli di orientamento ad obiettivi di apprendimento (M + 1 DS, pendenza semplice = .28, $p < 0.01$) rispetto ai dipendenti con bassi livelli di chiarezza del ruolo (M - 1 SD, pendenza semplice = .12, $p < 0.05$), riportato in Tabella 4.

Tabella 3. *Analisi di regressione gerarchica.*

	IWB (M1)	IWB (M2)	PRO (M3)	IWB (M4)	IWB (M5)	PRO (M6)	IWB (M7)	PRO (M8)	IWB (M9)
Età	0.09	0.12	0.11	0.07	.07	.06	.11	.12	.12
Genere	0.02	0.04	0.09	0.02	.02	.05	.09	.08	.08
Istruzione	0.15*	0.06	0.02	0.15*	.12	.04	.03	.10	.10
Training		.30**	.24**		.15*	.17*	.21**	.42*	-.25
Proattività				0.51**	.42**		.27**		.27**
LGO						.34*	.22**	.53**	-.13
Training x LGO								-.06	.11*
R^2	.08	.15	.11	.18	.21	.23	.24	.22	.25
F	50.15	75.24	78.57	153.23	67.57	95.46	53.03	45.71	41.35

Note: n = 254. * p = .01; ** p = .05. LGO = Learning goal orientation, PRO = Proattività, TRAIN = Pratiche di formazione percepite.

Figura 2. *Effetto di interazione di pratiche di formazione percepite e learning goal orientation sul comportamento innovativo.*

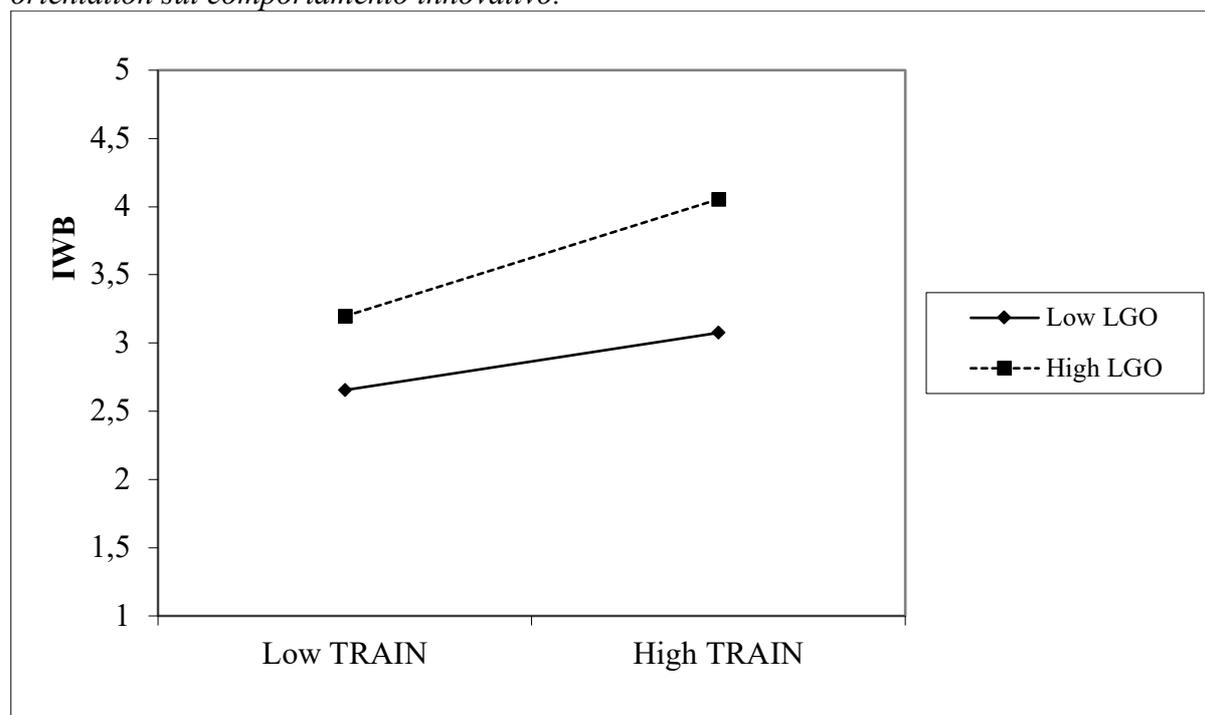


Tabella 4. *Effetto condizionale.*

	Effetto condizionale	SE	95%CI	
			LL	UL
-1 DS	.12*	.05	0,01	0.23
MEDIA	.20**	.03	0.13	0.27
+ 1 DS	.28**	.04	0.19	0.38

Conclusioni

Le pratiche di formazione sono recentemente emerse come un elemento integrante delle strategie aziendali, infatti, sempre più organizzazioni stanno introducendo processi di formazione continua per stimolare la crescita dei lavoratori e migliorare le competenze sul posto di lavoro (Tummers, Kruijven, Vijverberg e Voeselek, 2015). L'apprendimento continuo e il miglioramento delle capacità, conoscenze e abilità, e di conseguenza delle performance, dei dipendenti attraverso i programmi formativi sono ampiamente riconosciuti come fattori estremamente importanti capaci di garantire il successo a lungo termine delle imprese (Lee, Pak, Kim e Li, 2016).

Coerentemente con le ricerche precedenti (Collins e Smith, 2006; Huerta et al., 2006; Sung e Choi, 2014), il presente studio offre una dimostrazione empirica dell'importanza delle pratiche di risorse umane di formazione nel promuovere l'innovazione sul posto di lavoro. I risultati hanno confermato le ipotesi, rivelando che le pratiche di formazione percepite possono effettivamente facilitare comportamenti innovativi sia direttamente che indirettamente attraverso meccanismi di proattività.

Inoltre, l'interazione tra l'orientamento ad obiettivi di apprendimento e pratiche di formazione percepite si è dimostrata significativa nel rapporto con il comportamento innovativo. Considerando che l'effetto della formazione sull'innovazione non è stato ancora sufficientemente studiato (Bos-Nehles e Veenendaal, 2017; Laursen e Foss, 2001), il valore di questo lavoro, quindi, risiede nel suo tentativo di colmare questa lacuna specifica offrendo una dimostrazione empirica (Shipton et al., 2006).

Questa ricerca fornisce cinque contributi all'attuale stato dell'arte.

In primo luogo, questo studio ha presentato un modello che integra le prospettive derivanti dalla gestione delle risorse umane e dalla letteratura sull'innovazione. Inoltre, sebbene diversi studi abbiano esaminato il rapporto tra pratiche di gestione delle risorse umane e innovazione (e.g. Shipton, West, Dawson, Birdi e Patterson, 2006), questo è il primo a indagare gli effetti diretti e indiretti delle opportunità di formazione sul comportamento di lavoro innovativo.

In secondo luogo, i risultati attuali mostrano che la percezione delle pratiche di formazione influenza il comportamento innovativo sul lavoro parzialmente grazie ad un meccanismo di attivazione delle componenti proattive degli individui componenti la forza lavoro. A nostra conoscenza, la ricerca non ha ancora esaminato completamente gli effetti dei contesti di lavoro sullo sviluppo di orientamenti proattivi. Forse perché molti degli studiosi percepiscono ancora questo costrutto come una caratteristica come "fissa" (Fugate, Prussia e Kinicki, 2012, p. 894).

In terzo luogo, i risultati rivelano che la condizione di forte orientamento ad obiettivi di apprendimento è in grado di moderare il rapporto tra pratiche di formazione e comportamento innovativo. Il che aumenta la crescente evidenza che esistono relazioni consistenti tra variabili contestuali e costrutti di goal setting (Klein e Lee, 2006).

Infine, questo studio si aggiunge alla letteratura sull'innovazione estendendo le attuali conoscenze sul ruolo dei fattori contestuali percepiti (ad esempio le pratiche HRM) e le variabili individuali (ad esempio LGO) sullo sviluppo di comportamenti di lavoro innovativi.

Implicazioni pratiche

Le imprese hanno più probabilità di sostenersi e prosperare all'interno dei mercati di riferimento se sono in grado di innovare impegnandosi nello sforzo di introdurre e applicare nuove idee al loro interno. Questo studio fornisce indicazioni per le organizzazioni che desiderano promuovere l'innovazione sul posto di lavoro, sottolineando l'importanza delle pratiche della formazione delle risorse umane nella promozione di comportamenti innovativi.

Il principale contributo di questa ricerca è fornire prove empiriche sull'influenza delle pratiche di gestione delle risorse umane di formazione sul comportamento di lavoro innovativo sia direttamente, sia indirettamente attraverso la proattività.

I risultati di questo studio evidenziano la necessità di ulteriori discussioni sulle pratiche di gestione delle risorse umane da parte di professionisti e studiosi organizzativi. Più specificamente, le implicazioni di questo lavoro indicano che è necessario intraprendere un'attenta analisi per valutare i modi per conciliare al meglio le percezioni individuali dell'HRM, il comportamento innovativo e i meccanismi sottostanti.

Questi risultati riconoscono diversi fattori che potrebbero aiutare il management a promuovere comportamenti innovativi sul posto di lavoro. In primo luogo, questo studio raccomanda che le organizzazioni promuovano attività di formazione in quanto ciò faciliterebbe i comportamenti innovativi sviluppando le conoscenze, capacità e abilità dei loro lavoratori e rendendoli in grado di affrontare alle condizioni competitive odierne (Lucas, Marinova e Vodenska, 2009). Inoltre, le pratiche delle risorse umane di formazione hanno dimostrato di essere significative creando quelle condizioni che consentono di facilitare il processo di innovazione tra i lavoratori, migliorando le loro caratteristiche di proattività. Infine, viene sottolineata l'importanza di tenere presente gli orientamenti personali, in quanto il rapporto tra pratiche di formazione e comportamenti innovativi è risultato risentire positivamente di condizioni di alta learning goal orientation dei lavoratori.

Limiti

Nonostante i contributi pratici e teorici espressi, questa ricerca presenta alcuni limiti. Lo studio si è basato solo su misure self-report, pertanto non si può escludere un la presenza del bias del metodo comune (Podsakoff, MacKenzie, Lee, e Podsakoff, 2003). Sebbene l'utilizzo di dati auto-riportati sia comune nella ricerca comportamentale (Devloo et al., 2016), la ricerca futura potrebbe adottare i dati multi-sorgente attraverso una combinazione di autovalutazioni, revisioni paritetiche di colleghi e rapporti manageriali al fine di ridurre al minimo l'impatto della soggettività.

Inoltre, i risultati si basano su dati raccolti attraverso un approccio trasversale, di conseguenza è utile sottolineare che non forniscono informazioni sulla causalità e di come le relazioni si evolvono nel tempo. La ricerca potrebbe adottare in futuro un approccio longitudinale per identificare relazioni tra percezione delle pratiche di formazione e IWB nel tempo.

Ulteriormente, sebbene la ricerca passata abbia sottolineato l'importanza di differenziare i tre comportamenti distinti di IWB per scoprire le loro relazioni con altri costrutti (De Jong e Den Hartog, 2010), non si è distinto tra generazione di idee, promozione di idee e implementazione di idee. Questi comportamenti avrebbero potuto essere influenzati in modo differente dalla percezione di pratiche di formazione, dalla proattività e dall'interazione tra formazione percepita e LGO. La ricerca futura potrebbe adottare un approccio sperimentale per isolare le componenti dell'IWB.

Un altro limite è che questo studio si è concentrato esclusivamente sul livello individuale di analisi, pertanto non è chiaro se le variabili considerate contribuiscano effettivamente all'innovazione a livello organizzativo, sia direttamente che indirettamente attraverso il comportamento di lavoro innovativo dei lavoratori.

Infine, il presente studio non ha adeguatamente preso in considerazione la generalizzabilità dei risultati, poiché si basava su un piccolo campione di imprese relativamente piccole, sarebbe importante testare lo stesso modello in campioni caratterizzati da un più ampio numero di imprese, o da imprese con maggior numero di lavoratori. In fine, le ipotesi sono state testate in uno studio trasversale, perciò le relazioni causali/temporali tra le variabili non possono essere considerate.

Bibliografia

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Hachette UK.

- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative science quarterly*, 50(3), 367-403.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1-26.
- Barrett, A., & O'Connell, P. J. (2001). Does training generally work? The returns to in-company training. *ILR Review*, 54(3), 647-662.
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of organizational behavior*, 14(2), 103-118.
- Battistelli, A., & Odoardi, C. (2016). Perceived HRM practices and innovative work behaviour, M.; Rok, B. (eds) *Innowacje w miejscu pracy. Pomiędzy efektywnością a jakością życia społecznego*, pp 317-342, Warszawa: Poltext.
- Battistelli, A., Montani, F., & Odoardi, C. (2013). The impact of feedback from job and task autonomy in the relationship between dispositional resistance to change and innovative work behaviour. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 26-41.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. Transaction Publishers.
- Boselie, J. P., Hesselink, M. G., Paauwe, J., & Van Der Wiele, A. (2000). *Human Resource Management and Performance: Commitment Oriented Work Systems Through the Eyes of Employees*. ERIM, Rotterdam.
- Boselie, P., Paauwe, J., & Jansen, P. (2000). *Human resource management and performance*.
- Boon, C., Belschak, F. D., Den Hartog, D. N., & Pijnenburg, M. (2014). Perceived human resource management practices. *Journal of Personnel Psychology*.
- Bowen, C. E., & Kornadt, A. E. (2015). Work context and personality development across adulthood. *Encyclopedia of Geropsychology*, 1-9.
- Bowen, D. E., & Ostroff, C. (2004). Understanding HRM–firm performance linkages: The role of the “strength” of the HRM system. *Academy of management review*, 29(2), 203-221.
- Brislin, R. W. (1980). Cross-cultural research methods. In *Environment and culture* (pp. 47-82). Springer, Boston, MA.
- Cantner, U., Joel, K., & Schmidt, T. (2008). The use of knowledge management by innovators: Empirical evidence for Germany (No. 2008, 002). *Jena economic research papers*.

- Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annu. Rev. Psychol.*, 56, 453-484.
- Chen, C. J., & Huang, J. W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of business research*, 62(1), 104-114.
- Claes, R., Beheydt, C., & Lemmens, B. (2005). Unidimensionality of abbreviated proactive personality scales across cultures. *Applied Psychology*, 54(4), 476-489.
- Colbert, B. A. (2004). The complex resource-based view: Implications for theory and practice in strategic human resource management. *Academy of Management Review*, 29(3), 341-358.
- Croskerry, P. (2003). The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them. *Academic Medicine*, 78, 775–780.
- Den Hartog, D. N., Boselie, P., & Paauwe, J. (2004). Performance management: A model and research agenda. *Applied psychology*, 53(4), 556-569.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of innovation management*, 10(1), 41-64.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41(10), 1040.
- Foss, N. J., Lyngsie, J., & Zahra, S. A. (2013). The role of external knowledge sources and organizational design in the process of opportunity exploitation. *Strategic Management Journal*, 34(12), 1453-1471.
- Frese, M., Kring, W., Soose, A., & Zempel, J. (1996). Personal initiative at work: Differences between East and West Germany. *Academy of Management journal*, 39(1), 37-63.
- Fugate, M., Prussia, G. E., & Kinicki, A. J. (2012). Managing employee withdrawal during organizational change: The role of threat appraisal. *Journal of Management*, 38(3), 890-914.
- Gerhart, B., Wright, P. M., & McMahan, G. C. (2000). Measurement error in research on the human resources and firm performance relationship: Further evidence and analysis. *Personnel Psychology*, 53(4), 855-872.
- Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of management Journal*, 52(4), 765-778.
- Guest, D. E. (1999). Human resource management-the workers' verdict. *Human resource management journal*, 9(3), 5-25.

- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433.
- Hirst, G., Van Knippenberg, D., & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of management journal*, 52(2), 280-293.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, 73(3), 287-302.
- Janssen, O. (2005). The joint impact of perceived influence and supervisor supportiveness on employee innovative behaviour. *Journal of occupational and organizational psychology*, 78(4), 573-579.
- Janssen, O., Van de Vliert, E., & West, M. (2004). The bright and dark sides of individual and group innovation: A special issue introduction. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 129-145.
- Janssen, O., & Van Yperen, N. W. (2004). Employees' goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Academy of management journal*, 47(3), 368-384.
- Jiang, J., Wang, S., & Zhao, S. (2012). Does HRM facilitate employee creativity and organizational innovation? A study of Chinese firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(19), 4025-4047.
- Karassavidou, E., Glaveli, N., & Zafiroopoulos, K. (2011). Assessing hospitals' readiness for clinical governance quality initiatives through organisational climate. *Journal of Health Organization and Management*, 25(2), 214-240.
- Keith, N., & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 677.
- Klein, H. J., & Lee, S. (2006). The effects of personality on learning: The mediating role of goal setting. *Human Performance*, 19(1), 43-66.
- Laursen, K., & Foss, N. J. (2003). New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance. *Cambridge Journal of economics*, 27(2), 243-263.
- Lee, H. W., Pak, J., Kim, S., & Li, L. Z. (2016). Effects of human resource management systems on employee proactivity and group innovation. *Journal of Management*, 0149206316680029.

- Lee-Kelley, L., & Blackman, D. (2005). In addition to shared goals: the impact of mental models on team innovation and learning. *International journal of innovation and learning*, 2(1), 11-25.
- Li, W. D., Fay, D., Frese, M., Harms, P. D., & Gao, X. Y. (2014). Reciprocal relationship between proactive personality and work characteristics: A latent change score approach. *Journal of Applied Psychology*, 99(5), 948.
- Lu, L., Lin, X., & Leung, K. (2012). Goal orientation and innovative performance: The mediating roles of knowledge sharing and perceived autonomy. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(S1).
- Lucas, R., Marinova, M. and Vodenska, M. (2009), 'From public to private: has employment practice changed in Bulgarian hotels?', *International Journal of Hospitality Management*, 28,3, 310–18.
- Montani, F., Odoardi, C., & Battistelli, A. (2014). Individual and contextual determinants of innovative work behaviour: Proactive goal generation matters. *Journal of occupational and organizational psychology*, 87(4), 645-670.
- Munoz Castellanos, R. M., & Salinero Martín, M. Y. (2011). Training as a source of competitive advantage: performance impact and the role of firm strategy, the Spanish case. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(03), 574-594.
- Nishii, L. H., Lepak, D. P., & Schneider, B. (2008). Employee attributions of the “why” of HR practices: Their effects on employee attitudes and behaviors, and customer satisfaction. *Personnel psychology*, 61(3), 503-545.
- Nishii, L. H., & Wright, P. (2008). Variability at multiple levels of analysis: Implications for strategic human resource management. *The people make the place*, 225, 248.
- Noe, R. A., Wilk, S. L., Mullen, E. J., & Wanek, J. E. (2014). *Employee Development: Issues in Construct Definition and Investigation of Antecedents. Improving Training Effectiveness in Work Organizations*, ed. JK Ford, SWJ Kozlowski, K. Kraiger, E. Salas, and MS Teachout (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1997), 153-189.
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. I. V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D., Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation, 408(December 2003), 379–408.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.

- Pratoom, K., & Savatsomboon, G. (2012). Explaining factors affecting individual innovation: The case of producer group members in Thailand. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(4), 1063-1087.
- Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (1999). Proactive personality and career success. *Journal of applied psychology*, 84(3), 416.
- Shipton, H., West, M. A., Dawson, J., Birdi, K., & Patterson, M. (2006). HRM as a predictor of innovation. *Human resource management journal*, 16(1), 3-27.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological methods*, 7(4), 422.
- Sung, S. Y., & Choi, J. N. (2014). Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. *Journal of organizational behavior*, 35(3), 393-412.
- Terracciano, A., McCrae, R. R., Brant, L. J., & Costa Jr, P. T. (2005). Hierarchical linear modeling analyses of the NEO-PI-R scales in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Psychology and aging*, 20(3), 493.
- Tharenou, P., Saks, A. M., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review*, 17(3), 251-273.
- Tornau, K., & Frese, M. (2013). Construct clean-up in proactivity research: A meta-analysis on the nomological net of work-related proactivity concepts and their incremental validities. *Applied Psychology*, 62(1), 44-96.
- Tummers, L., Kruijen, P. M., Vijverberg, D. M., & Voesenek, T. J. (2015). Connecting HRM and change management: the importance of proactivity and vitality. *Journal of Organizational Change Management*, 28(4), 627-640.
- Unsworth, K. L., & Parker, S. K. (2003). Proactivity and innovation: Promoting a new workforce for the new workplace. *The new workplace: A guide to the human impact of modern working practices*, 175-196.
- Van der Heijde, C. M., & Van Der Heijden, B. I. (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. *Human resource management*, 45(3), 449-476.
- VandeWalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), 995-1015.
- VandeWalle, D., Brown, S. P., Cron, W. L., & Slocum Jr, J. W. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of Applied Psychology*, 84(2), 249.

- VandeWalle, D., Cron, W. L., & Slocum Jr, J. W. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 629.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1989). Innovation at work: Psychological perspectives. *Social behaviour*.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.
- Zhang, Y., & Begley, T. M. (2011). Perceived organisational climate, knowledge transfer and innovation in China-based research and development companies. *The international journal of human resource management*, 22(01), 34-56.

4. DISCUSSIONE

L'aumento della concorrenza richiede che le organizzazioni continuino a sviluppare nuove idee, prodotti, procedure, in breve, innovare (Damanpour e Schneider, 2006; Govaerts, Kyndt, Dochy e Baert, 2011; Scott e Bruce, 1994). I processi di innovazione vengono svolti a partire dagli sforzi dei lavoratori all'interno delle organizzazioni (Kanter, 1988; West e Wallace, 1991). La letteratura suggerisce che per stimolare i dipendenti a impegnarsi in comportamenti di lavoro innovativi, hanno bisogno di imparare sul lavoro (Amabile, 1998; Carmeli e Spreitzer, 2009). Infatti, attraverso il processo di apprendimento sul lavoro è possibile mantenere aggiornato il pool di conoscenze, competenze e abilità necessarie per l'innovazione, avendo maggiori probabilità di vedere nuove possibilità e modi di fare.

Questa tesi ha avuto come obiettivo quello di proporre ed esaminare il rapporto che intercorre tra processi di apprendimento e quelli di innovazione nei contesti di lavoro. A tal fine sono stati proposti tre studi con lo scopo di analizzare alcuni aspetti distinti della relazione che intercorre tra dinamiche collegate apprendimento individuale ed il comportamento innovativo sul lavoro.

Nel primo studio si è esplorato la relazione tra percezioni di clima di apprendimento, nelle dimensioni di facilitazione dell'apprendimento e evitamento dell'errore, il potenziale di apprendimento lavorativo, da mansione e interazionale ed il comportamento innovativo. I risultati hanno mostrato che entrambe le dimensioni di clima di apprendimento possono influenzare il potenziale di apprendimento e che il potenziale di apprendimento lavorativo da mansione media la relazione tra clima e comportamento innovativo. Ulteriormente, la dimensione climatica di facilitazione dell'apprendimento è risultata avere un effetto diretto sul comportamento innovativo. Questo articolo ha cercato di descrivere un meccanismo attraverso il quale il clima di apprendimento influisce sui comportamenti di lavoro innovativi tramite le opportunità di apprendimento lavorativo sulla mansione. I risultati suggeriscono che le percezioni di clima di apprendimento sono fondamentali per facilitare l'innovazione all'interno di un'organizzazione, evidenziando quindi l'importanza delle pratiche di promozione dell'apprendimento e di gestione degli errori nel determinare comportamenti innovativi. Il contributo principale di questo studio è stato quello di fornire prove empiriche del valore del clima di apprendimento per il processo di innovazione tramite il potenziale di apprendimento lavorativo.

Nel secondo studio è stata indagata la relazione tra potenziale di apprendimento lavorativo da mansione e comportamento innovativo, inoltre sono state analizzate le condizioni in cui questa relazione è più forte, testando il ruolo di due caratteristiche del lavoro, autonomia

e significatività del compito. I risultati indicano l'esistenza di un effetto positivo del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione sul comportamento innovativo e che questo viene amplificato dall'autonomia e dalla significatività della mansione. Inoltre, è stato evidenziato come la presenza congiunta di entrambe le condizioni abbia un impatto maggiormente significativo sulla relazione. Il contributo principale di questo studio è stato quello di fornire prove empiriche del valore del potenziale di apprendimento lavorativo da mansione per il processo di innovazione. Inoltre, i risultati hanno suggerito la necessità di considerare l'effetto di antecedenti multipli di caratteristiche del lavoro per massimizzare l'effetto di questa relazione, come autonomia e significatività del compito, sottolineando come condizioni lavorative specifiche possano influire sul rapporto tra apprendimento lavorativo da mansione e comportamenti innovativi sul lavoro.

Infine, nel terzo studio è stata indagata la relazione tra pratiche di formazione percepite, proattività e orientamento ad obiettivi di apprendimento ed il comportamento innovativo nei contesti lavorativi. I risultati hanno mostrato che le pratiche di formazione percepite possono facilitare comportamenti di lavoro innovativi attraverso la proattività. Ulteriormente è stato evidenziato il ruolo di moderatore dell'orientamento ad obiettivi di apprendimento nel rapporto tra pratiche di formazione percepite e IWB, tale che ad alti livelli di orientamento ad obiettivi di apprendimento la relazione era maggiormente positiva. Avanzando dagli studi esistenti, questo studio ha descritto un meccanismo di proattività attraverso il quale le pratiche di formazione dell'HRM influiscono sui comportamenti di lavoro innovativi. Questo articolo introduce un meccanismo ed una condizione attraverso il quale la percezione di pratiche di formazione percepite influiscono sui comportamenti di lavoro innovativi, tramite l'attivazione di processi di proattività ed interagendo con l'orientamento ad obiettivi di apprendimento. I risultati suggeriscono che le pratiche di formazione percepite sono fondamentali per facilitare l'innovazione all'interno di un'organizzazione indicando quindi la loro importanza nella promozione di comportamenti innovativi.

4.1 Implicazioni

Anche se l'apprendimento sul luogo di lavoro ha recentemente ricevuto molta attenzione nella ricerca e nel dibattito pubblico, le organizzazioni tendono ancora spesso a relegare l'apprendimento nel perimetro esclusivo dell'istruzione formale e della formazione (Eraut, 2004). Le forme di apprendimento tradizionali avvengono solitamente tramite pratiche di formazione e sviluppo che tendono concepire i lavoratori come agenti passivi che acquisiscono le conoscenze, le competenze e le abilità necessarie per poi trasferirle nel contesto

della mansione lavorativa. Questa prospettiva risulta parziale in quanto esclude, nei fatti, una vasta area di apprendimenti che avvengano oltre la dimensione di formazione e sviluppo tradizionale.

Da queste premesse deriva la necessità di una prospettiva più ampia di sviluppo delle risorse umane fondata su modalità di apprendimento che riconoscano il lavoratore come agente attivo e socialmente influenzato, ed il luogo di lavoro come parte integrante dello sviluppo delle conoscenze, competenze e abilità.

In questo il ripensamento delle politiche organizzative di formazione e sviluppo gioca un ruolo cruciale per l'espansione del capitale umano, ma non esclusivo. Infatti, oltre ad un cambiamento delle pratiche di formazione e sviluppo è necessario che le organizzazioni trasformino i luoghi di lavoro in posti capaci di determinare e facilitare i processi di apprendimento, consapevoli del fatto che le conoscenze, competenze ed abilità possono emergere non solo dai contesti formativi ma anche attraverso la vita lavorativa stessa.

La letteratura scientifica è gradualmente arrivata a considerare l'apprendimento dei dipendenti come un componente chiave nel fornire alle organizzazioni un vantaggio negli ambienti mutabili e competitivi di oggi (Lee e Bruvold, 2003; Shoshani e Eldor, 2016). La ricerca precedente ha prodotto prove crescenti sul contributo dell'apprendimento, indicando una relazione positiva tra loro e varie variabili di atteggiamento lavorativo come coinvolgimento lavorativo, *empowerment*, fidelizzazione dei dipendenti e motivazione all'apprendimento (Egan et al., 2004; Eldor and Harpaz, 2016; Govaerts et al., 2011; Hauer et al., 2012; Jashapara, 2003; Joo, 2010). Tuttavia, la letteratura manca di prove sulle implicazioni della dei processi di apprendimento individuali sui comportamenti innovativi. Sebbene gli studiosi sostengano che le percezioni di apprendimento possano migliorare i loro comportamenti lavorativi (Eldor e Harpaz, 2016; Ellinger et al., 2002; Jashapara, 2003; Joo and Lim, 2009; Yang et al., 2004), questi argomenti rimangono principalmente teorici, non empirici. Comprendere se l'apprendimento ha un impatto sul comportamento e sulle competenze innovative dei lavoratori è importante, considerando che la maggior parte dell'apprendimento sul posto di lavoro avviene attraverso situazioni quotidiane che fanno parte dell'ambiente di lavoro (Marsick et al., 2009). Un impatto così cruciale va sicuramente esplorato alla luce dei fatti: le organizzazioni americane spendono più di 100 miliardi di Dollari ogni anno per l'apprendimento tradizionale, tuttavia gli studi stimano che meno del 10% di questa spesa rende in termini di miglioramento delle prestazioni lavorative (Berk, 2008). Inoltre, la natura mutevole delle organizzazioni ha sfidato la tradizionale descrizione e contenuto delle prestazioni lavorative che non ha tenuto conto dell'intera gamma di comportamenti contemporanei, come comportamenti innovativi, che sono necessari nella

realità organizzativa sempre più competitiva di oggi (Griffin et al., 2007). Di conseguenza, il contributo principale di questo studio sta nell'avvalorare l'esistenza di una relazione positiva tra costrutti di apprendimento lavorativo e il comportamento innovativo sul lavoro. Determinare se esista un'associazione tra apprendimento e il comportamento innovativo, nonché il modo in cui può funzionare, aumenta indubbiamente sia la teoria che la pratica nell'identificare i fattori che possono promuovere questi comportamenti così cruciali per le organizzazioni (Eldor, 2016).

4.2 Limiti

Come ogni iniziativa di ricerca, il lavoro esposto in questa tesi presenta dei limiti che dovrebbero essere riconosciuti e menzionati. Quindi, è necessario sottolineare l'esistenza di alcuni principali limiti della ricerca:

Limiti di causalità. La cornice teorica fin qui sviluppata implica un processo causale tra variabili collegate a processi di apprendimento individuali (clima di apprendimento, potenziale di apprendimento lavorativo e pratiche di formazione percepite) e di innovazione (comportamento innovativo sul lavoro). Tuttavia, l'utilizzo di dati provenienti da rilevazioni trasversali non consente di determinare l'esistenza di effetti causali tra le variabili di studio. Sarebbe opportuno l'utilizzo di una metodologia d'indagine di tipo longitudinale, caratterizzata dall'osservazione ripetuta sui medesimi soggetti ad intervalli di tempo, ai fini di inferire un rapporto di causa-effetto tra le variabili considerate.

Limiti di misura. Tutti gli studi empirici di questa tesi si sono basati su misure di autovalutazione (self-report), per cui i dati ottenuti sono di natura esclusivamente soggettiva. Nonostante il largo utilizzo di questo tipo di misure in letteratura emergono dubbi sull'affidabilità di tali dati (Podsakoff e Organ, 1986; Goffin e Gellatly, 2001) anche se l'autovalutazione rappresenta il metodo più prossimale, non che il più semplice ed immediato, per analizzare elementi soggettivi quali quelli collegati a processi di apprendimento e innovazione.

Limiti di campionamento. Gli studi di questa tesi si sono basati su dati comprendenti centinaia di individui provenienti da decine di organizzazioni, che hanno offerto una maggiore validità esterna dei risultati osservati. Tuttavia, la generalizzazione dei risultati sarebbe minacciata dalla provenienza geografica per gli studi presentati. Pertanto, studi futuri su e comportamento dovrebbero prendere in considerazione la possibilità di replicare i risultati osservati qui in altri Paesi.

Bibliografia

- Abrams, L. C., Cross, R., Lesser, E., & Levin, D. Z. (2003). Nurturing interpersonal trust in knowledge-sharing networks. *The Academy of Management Executive*, 17 (4), 64–77.
- Akbar, H., & Tzokas, N. (2013). An Exploration of New Product Development's Front-end Knowledge Conceptualization Process in Discontinuous Innovations. *British Journal of Management*, 24(2), 245-263.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136.
- Allinson, C. W., & Hayes, J. (1988). The learning styles questionnaire: an alternative to Kolb's inventory? *Journal of Management studies*, 25(3), 269-281.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Hachette UK.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative science quarterly*, 50(3), 367-403.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-1184.
- Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the social psychology of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 46(1), 3-15.
- Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B., & Kramer, S. J. (2004). Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 5-32.
- Anderson, N., Potočník, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of management*, 40(5), 1297-1333.
- Anderson, N., De Dreu, C. K., & Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of organizational Behavior*, 25(2), 147-173.

- Anderson, N., & Gasteiger, R. M. (2007). Helping creativity and innovation thrive in organizations: Functional and dysfunctional perspectives. *Research companion to the dysfunctional workplace: Management challenges and symptoms*, 24(422), 107-128.
- Anderson, N., & King, N. (1993). INNOVATION IN ORGANIZATIONS. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 8, 1-34.
- Anderson, N. R., & West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 19(3), 235-258.
- Armstrong S., Mahmud A. (2008). Experiential learning and the acquisition of managerial tacit knowledge. *Acad. Manag. Learn. Educ.* 7:189–208
- Ashton, D. N. (2004). The impact of organisational structure and practices on learning in the workplace. *International journal of training and development*, 8(1), 43-53.
- Atwater, L., & Carmeli, A. (2009). Leader–member exchange, feelings of energy, and involvement in creative work. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 264-275.
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of occupational and organizational psychology*, 73(3), 265-285.
- Baas, M., De Dreu, C. K., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus?. *Psychological bulletin*, 134(6), 779.
- Baer, M. (2010). The strength-of-weak-ties perspective on creativity: A comprehensive examination and extension. *Journal of applied psychology*, 95(3), 592.
- Bailey, T. R., Hughes, K. L., & Moore, D. T. (2004). Working knowledge: Work-based learning and education reform. Psychology Press.
- Bakker, M., Leenders, R. T. A. J., Gabbay, S. M., Kratzer, J., & Van Engelen, J. M. L. (2006). Is trust really social capital? Knowledge sharing in product development projects. *The Learning Organization*, 13(6), 594–605.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual review of psychology*, 32(1), 439-476.
- Bartol, K. M., & Srivastava, A. (2002). Encouraging knowledge sharing: The role of organizational reward systems. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9(1), 64-76.
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of organizational behavior*, 14(2), 103-118.

- Bateman, T. S., & Organ, D. W. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee "citizenship". *Academy of management Journal*, 26(4), 587-595.
- Battistelli, A., Montani, F., & Odoardi, C. (2013). The impact of feedback from job and task autonomy in the relationship between dispositional resistance to change and innovative work behaviour. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 26-41.
- Battistelli, A., Montani, F., Odoardi, C., Vandenberghe, C., & Picci, P. (2014). Employees' concerns about change and commitment to change among Italian organizations: the moderating role of innovative work behavior. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(7), 951-978.
- Bear D.J., Tompson, H.B., Morrison C.L., Vickers, M., Paradise A. (2008). Tapping the Potential of Informal Learning: An ASTD Research Study. Alexandria, VA: Am. Soc. Train. Dev.
- Bennett, E. E. (2012). A Four-Part Model of Informal Learning: Extending Schugurensky's Conceptual Model.
- Berg, J. M., Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2010). Perceiving and responding to challenges in job crafting at different ranks: When proactivity requires adaptivity. *Journal of Organizational Behavior*, 31(2-3), 158-186.
- Beugelsdijk, S. (2008). Strategic human resource practices and product innovation. *Organization Studies*, 29(6), 821-847.
- Billett, S. (1996). Towards a model of workplace learning: the learning curriculum. *Studies in Continuing Education*. 18 (1) pp. 43-58.
- Billett, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of workplace learning*, 16(6), 312-324.
- Billett, S., Smith, R., & Barker, M. (2005). Understanding work, learning and the remaking of cultural practices. *Studies in continuing education*, 27(3), 219-237.
- Binnewies, C., & Wörnlein, S. C. (2011). What makes a creative day? A diary study on the interplay between affect, job stressors, and job control. *Journal of Organizational Behavior*, 32(4), 589-607.
- Birdi, K. (2007). A lighthouse in the desert? Evaluating the effects of creativity training on employee innovation. *The Journal of Creative Behavior*, 41(4), 249-270.
- Birdi, K., Leach, D., & Magadley, W. (2012). Evaluating the impact of TRIZ creativity training: an organizational field study. *R&D Management*, 42(4), 315-326.

- Bledow, R., Frese, M., Anderson, N., Erez, M., & Farr, J. (2009). A dialectic perspective on innovation: Conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity. *Industrial and Organizational Psychology*, 2(3), 305-337.
- Bock, G. -W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., & Lee, J. -N. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly*, 29(1), 87–111.
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2003). Self-concordance at work: Toward understanding the motivational effects of transformational leaders. *Academy of Management Journal*, 46(5), 554-571.
- Bordia, P., Irmer, B. E., & Abusah, D. (2006). Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(3), 262–280.
- Boud, D. (1998). *Current Issues and New Agendas in Workplace Learning*. National Centre for Vocational Education Research, 252 Kensington Road, Leabrook, South Australia 5068, Australia.
- Boud, D., & Garrick, J. (eds). (1999). *Understanding Learning at Work*. London: Routledge.
- Boulton-Lewis, G. M., Pillay, H. K., & Wilss, L. A. (2006). Changing workplace environments, conceptions and patterns of learning: Implications for university teaching. In *Higher education and working life: Collaborations, confrontations and challenges* (pp. 145-161). Elsevier.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated Learning and the Culture of Learning. *Education Researcher*, 18(1), 32–42.
<http://doi.org/10.3102/0013189X018001032>.
- Buell, C. (2004). Cognitivism. Retrieved December 10, from <http://web.cocc.edu/cbuell/theories/cognitivism.htm>.
- Bunce, D., & West, M. A. (1995). Self perceptions and perceptions of group climate as predictors of individual innovation at work. *Applied Psychology*, 44(3), 199-215.
- Bunder, S. (1962). 'Intolerance of ambiguity as a personality variable', *Journal of Personality*, 30: 29-51.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). The management of. *Innovation*.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *International Journal of Human Resource Management*, 16, 720–735.

- Cabrera, A., Collins, W. C., & Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 245-264.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6), 515-524.
- Camisón-Zornoza, C., Lapiedra-Alcamí, R., Segarra-Ciprés, M., & Boronat-Navarro, M. (2004). A meta-analysis of innovation and organizational size. *Organization Studies*, 25: 331-361.
- Cantner, U., Joel, K., & Schmidt, T. (2008). The use of knowledge management by innovators: Empirical evidence for Germany (No. 2008, 002). Jena economic research papers.
- Chen, I. Y. L. (2007). The factors influencing members' continuance intentions in professional virtual communities — A longitudinal study. *Journal of Information Science*, 33(4), 451–467.
- Carmeli, A., & Schaubroeck, J. (2007). The influence of leaders' and other referents' normative expectations on individual involvement in creative work. *The Leadership Quarterly*, 18(1), 35-48.
- Chen, C. J., & Huang, J. W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of business research*, 62(1), 104-114.
- Chiaburu, D. S., Oh, I. S., Berry, C. M., Li, N., & Gardner, R. G. (2011). The five-factor model of personality traits and organizational citizenship behaviors: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 96(6), 1140.
- Chiu, C.M., Hsu, M. H., & Wang, E. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872–1888.
- Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 224–242.
<http://doi.org/10.1108/01437720710755227>.
- Choi, J. N., Anderson, T. A., & Veillette, A. (2009). Contextual inhibitors of employee creativity in organizations: The insulating role of creative ability. *Group & Organization Management*, 34(3), 330-357.
- Choi, J. N., & Chang, J. Y. (2009). Innovation implementation in the public sector: An integration of institutional and collective dynamics. *Journal of Applied Psychology*, 94: 245-253.

- Choi, J. N., & Price, R. H. (2005). The effects of person–innovation fit on individual responses to innovation. *Journal of occupational and organizational psychology*, 78(1), 83-96.
- Choi, W., & Jacobs, R. L. (2011). Influences of formal learning, personal learning orientation, and supportive learning environment on informal learning. *Human Resource Development Quarterly*, 22(3), 239-257.
- Chowdhury, S. (2005). The role of affect- and cognition-based trust in complex knowledge sharing. *Journal of Managerial Issues*, 17(3), 310–326.
- Clegg, C., Unsworth, K., Epitropaki, O., & Parker, G. (2002). Implicating trust in the innovation process. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(4), 409-422.
- Coetzer, A. (2007). Employee perceptions of their workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 19(7), 417-434.
- Cohendet, P., & Simon, L. 2007. Playing across the playground: Paradoxes of knowledge creation in the videogame firm. *Journal of Organizational Behavior*, 28: 587-605.
- Collin, K. (2002). Development engineers’ conceptions of learning at work. *Studies in continuing education*, 24(2), 133-152.
- Collin, K., & Valleala, U. M. (2005). Interaction among employees: how does learning take place in the social communities of the workplace and how might such learning be supervised?. *Journal of Education and Work*, 18(4), 401-420.
- Conlon, T. J. (2004). A review of informal learning literature, theory and implications for practice in developing global professional competence. *Journal of European industrial training*, 28(2/3/4), 283-295.
- Connelly, C. E., & Kelloway, E. K. (2003). Predictors of employees’ perceptions of knowledge sharing cultures. *Leadership & Organization Development Journal*, 24(5/6), 294–301.
- Constant, D., Kiesler, S., & Sproull, L. (1994). What’s mine is ours, or is it? A study of attitudes about information sharing. *Information Systems Research*, 5(4), 400–421.
- Conti, R., Coon, H., & Amabile, T. M. (1996). Evidence to support the componential model of creativity: Secondary analyses of three studies. *Creativity Research Journal*, 9(4), 385-389.
- Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of management*, 26(3), 435-462.
- Cross, R., & Cummings, J. N. (2004). Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work. *Academy of Management Journal*, 47(6), 928–937.

- Cummings, J. N. (2004). Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. *Management Science*, 50(3), 352–364.
- Cummings, A., & Oldham, G. R. (1997). Enhancing creativity: Managing work contexts for the high potential employee. *California Management Review*, 40(1), 22-38.
- Currall, L. A., Forrester, R. H., Dawson, J. F., & West, M. A. (2001). It's what you do and the way that you do it: Team task, team size, and innovation-related group processes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10(2), 187-204.
- Damanpour, F. 2010. An integration of research findings of effects of firm size and market competition on product and process innovations. *British Journal of Management*, 21: 996-1010.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (2001). The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of management studies*, 38(1), 45-65.
- Damanpour, F., & Schneider, M. 2006. Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organization and top managers. *British Journal of Management*, 17: 215-236.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of innovation management*, 10(1), 41-64.
- de Laat, M., & Schreurs, B. (2013). Visualizing informal professional development networks: Building a case for learning analytics in the workplace. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1421-1438.
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*, 14(4), 113–127.
- De Stobbeleir, K. E., Ashford, S. J., & Buyens, D. (2011). Self-regulation of creativity at work: The role of feedback-seeking behavior in creative performance. *Academy of management journal*, 54(4), 811-831.
- de Vries, R. E., van den Hooff, B., & de Ridder, J. A. (2006). Explaining knowledge sharing: The role of team communication styles, job satisfaction, and performance beliefs. *Communication Research*, 33(2), 115–135.
- Dean, G. J., & Murk, P. J. (1998). Progress Town Analysis. An Application of the Process Model for Experiential Learning in Adult Education.
- Dewey, J. (1897). My pedagogic creed. *The school journal*. LIV(3):77-80. Dixon, N. M. (1996). Perspectives on dialogue : Making talk developmental for individuals and organizations. Center for Creative Leadership.

- Di Milia, L., & Birdi, K. (2010). The relationship between multiple levels of learning practices and objective and subjective organizational financial performance. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4), 481-498.
- Doornbos, A. J., Simons, R. J., & Denessen, E. (2008). Relations between characteristics of workplace practices and types of informal work-related learning: a survey study among Dutch police. *Human resource development quarterly*, 19(2), 129.
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning for Instruction*. Needham Heights, MA, Allyn & Bacon.
- Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Duff, A. (2001). A note on the reliability and validity of the learning styles questionnaire (LSQ) *Accounting Education: An International Journal*, 10 (5) (2001), pp. 185–197.
- Duff, A. (2004). Understanding academic performance and progression of first-year accounting and business economics undergraduates: the role of approaches to learning and prior academic achievement. *Accounting Education*, 13(4), 409-430.
- Duff, A., Duffy T. (2002). Psychometric properties of Honey and Mumford's learning style questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 33 (1) (2002), pp. 147–163.
- Dyne, L. V., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of management studies*, 40(6), 1359-1392.
- Dysvik, A., Kuvaas, B., & Buch, R. (2016). Perceived investment in employee development and taking charge. *Journal of Managerial Psychology*, 31(1), 50-60.
- Dweck, C. S., & Sorich, L. (1999). Mastery-oriented thinking. *Coping*, 11, 232-251.
- Easterby-Smith, M., & Lyles, M. (2003). Re-reading Organizational Learning: Selective memory, forgetting, and adaptation. *Academy of Management Executive*, 17(2), 51–55. <http://doi.org/10.5465/AME.2003.10025192>.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383.
- Edmondson, A. C. (2002). The local and variegated nature of learning in organizations: A group-level perspective. *Organization science*, 13(2), 128-146.
- Edquist, C. (2011). Design of innovation policy through diagnostic analysis: Identification of systemic problems (or failures). *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development* 2(3). p.14-43.
- Eisenberger, R., & Aselage, J. (2009). Incremental effects of reward on experienced performance pressure: Positive outcomes for intrinsic interest and creativity. *Journal*

of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 30(1), 95-117.

- Ekvall, G. (1987). The climate metaphor in organizational theory. *Advances in organizational psychology*, 177, 190.
- Elenkov, D. S., & Manev, I. M. 2005. Top management leadership and influence on innovation: The role of sociocultural context. *Journal of Management*, 31: 381-402.
- Ellström, P.-E. (2001). Integrating Learning and Work: Problems and Prospects. *Human Resource Development Quarterly*, 12(4), 421–35.
- Ellinger, A. D. (2005). Contextual factors influencing informal learning in a workplace setting: The case of “reinventing itself company”. *Human resource development quarterly*, 16(3), 389-415.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of personality and social psychology*, 72(1), 218.
- Eraut, M. (2004). Informal Learning in the Workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247–273. <http://doi.org/10.1080/158037042000225245>.
- Ettlie, J. E., & O’Keefe, R. D. (1982). Innovative Attitudes, Values, and Intentions in Organizations [1]. *Journal of Management Studies*, 19(2), 163-182.
- Evers, A. (2012). Teacher’s professional development at work and occupational outcomes: An organizational and task perspective. (PhD), Open University, Heelren, The Netherlands, Unpublished doctoral dissertation.
- Farmer, S. M., Tierney, P., & Kung-Mcintyre, K. (2003). Employee creativity in Taiwan: An application of role identity theory. *Academy of Management Journal*, 46(5), 618-630.
- Farr, J. L., & Ford, C. M. (1990). Individual innovation.
- Figueiredo, P. N. 2011. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: Evidence from Brazil. *Journal of Management Studies*, 48: 417-440
- Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). Creative cognition: Theory, research, and applications.
- Fong, C. T. 2006. The effects of emotional ambivalence on creativity. *Academy of Management Journal*, 49: 1016-1030.
- Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management review*, 21(4), 1112-1142.
- Fox, R. D. (1984). Learning styles and institutional preferences in continuing education for health professionals: A validity study of the LSI. *Adult Education Quarterly*, 35, 72-85.

- Frese, M., Teng, E., & Wijnen, C. J. (1999). Helping to improve suggestion systems: Predictors of making suggestions in companies. *Journal of Organizational Behavior*, 20(7), 1139-1155.
- Freedman, R. D., & Stumpf, S. A. (1980). Learning style theory: Less than meets the eye. *Academy of Management Review*, 5, 445-447.
- Fröhlich, D. E., Beusaert, S. A. J., & Segers, M. S. R. (2013). Learning to stay employable: The relationship between age, formal and informal learning, and employability. In *15th biennial EARLI conference for research on learning and instruction*. Munich, Germany.
- Furnham, A., Jackson, C. J., & Miller, T. (1999). Personality, learning style and work performance. *Personality and Individual Differences*, 27(6), 1113-1122.
- Geiger, D. (1992). An entropy-based learning algorithm of Bayesian conditional trees. In *Proceedings of the Eighth international conference on Uncertainty in artificial intelligence* (pp. 92-97). Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Geller, L. M. (1979). Reliability of the learning style inventory. *Psychological Reports*, 44, 555-561.
- George, J. M. (2007). 9 Creativity in organizations. *The academy of management annals*, 1(1), 439-477.
- George, J. M., & Zhou, J. 2001. When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach. *Journal of Applied Psychology*, 86: 513-524.
- George, J. M., & Zhou, J. 2002. Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: The role of context and clarity of feelings. *Journal of Applied Psychology*, 87: 687-697.
- George, J. M., & Zhou, J. 2007. Dual tuning in a supportive context: Joint contributions of positive mood, negative mood, and supervisory behaviors to employee creativity. *Academy of Management Journal*, 50: 605-622
- Gino, F., Argote, L., Miron-Spektor, E., & Todorova, G. (2010). First, get your feet wet: The effects of learning from direct and indirect experience on team creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 111(2), 102-115.
- Gong, Y., Cheung, S. Y., Wang, M., & Huang, J. C. (2012). Unfolding the proactive process for creativity: Integration of the employee proactivity, information exchange, and psychological safety perspectives. *Journal of management*, 38(5), 1611-1633.

- Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of management Journal*, 52(4), 765-778.
- Gopalakrishnan, S., & Damanpour, F. (1997). A review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega*, 25(1), 15-28.
- Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the adjective check list. *Journal of personality and social psychology*, 37(8), 1398.
- Grangeat, M., & Gray, P. (2008). Teaching as a collective work: analysis, current research and implications for teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 34(3), 177-189.
- Grant, A. M., & Ashford, S. J. (2008). The dynamics of proactivity at work. *Research in organizational behavior*, 28, 3-34.
- Grant, A. M., & Berry, J. W. (2011). The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity. *Academy of management journal*, 54(1), 73-96.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Gredler, M. E., & Johnson, R. L. (2001). Lessons learned from the directed evaluation experience. *American Journal of Evaluation*, 22(1), 97-104.
- Greve, H. R. 2003. A behavioral theory of R&D expenditures and innovations: Evidence from shipbuilding. *Academy of Management Journal*, 46: 685-702.
- Griffin, M. A., Neal, A., & Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of management journal*, 50(2), 327-347.
- Gupta, A. K., Tesluk, P. E., & Taylor, M. S. (2007). Innovation at and across multiple levels of analysis. *Organization science*, 18(6), 885-897.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behavior and human performance*, 16(2), 250-279.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. 1980. *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hager, P. (1999). Finding a good theory of workplace learning. in Boud, D. and Garrick, J. (eds.) *Understanding Learning at Work*, London: Routledge.
- Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90.

- Hansen, M. T. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 82–111.
- Hargadon, A. B., & Bechky, B. A. 2006. When collections of creatives become creative collectives: A field study of problem solving at work. *Organization Science*, 17: 484-500.
- Harrison, M. M., Neff, N. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2006). A meta-analytic investigation of individual creativity and innovation. In *21st Annual Conference for the Society for Industrial and Organizational Psychology, Dallas, tx*.
- Hatcher, L., Ross, T. L., & Collins, D. (1989). Prosocial behavior, job complexity, and suggestion contribution under gainsharing plans. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 25(3), 231-248.
- He, Z., & Wong, P. 2004. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15: 481-494.
- Heikkilä, A., & Lonka, K. (2006). Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31(1), 99-117.
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1998). Reality, intrinsic motivation, and creativity.
- Henson, R. K., & Hwang, D. Y. (2002). Variability and prediction of measurement error in Kolb's learning style inventory scores a reliability generalization study. *Educational and Psychological Measurement*, 62(4), 712-727.
- Hew, K. F., & Hara, N. (2007). Knowledge sharing in online environments: A qualitative case study. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(14), 2310–2324.
- Hickcox, L.K. (1990). An historical review of Kolb's formulation of experiential learning theory. Unpublished Doctoral dissertation, University of Oregon, Corvallis.
- Hicks, E., Bagg, R., Doyle, W., & Young, J. D. (2007). Canadian accountants: Examining workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 19(2), 61-77.
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of management*, 21(5), 967-988.
- Hirst, G., Van Dick, R., & Van Knippenberg, D. (2009). A social identity perspective on leadership and employee creativity. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(7), 963-982.

- Hirst, G., Van Knippenberg, D., & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of management journal*, 52(2), 280-293.
- Hoekstra, A., Korthagen, F., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Imants, J. (2009). Experienced teachers' informal workplace learning and perceptions of workplace conditions. *Journal of Workplace Learning*, 21(4), 276-298.
- Howell, J. M., & Boies, K. 2004. Champions of technological innovation: The influence of contextual knowledge, role orientation, idea generation, and idea promotion on champion emergence. *The Leadership Quarterly*, 15: 123-143.
- Hsu, I. C. (2006). Enhancing employee tendencies to share knowledge — Case studies of nine companies in Taiwan. *International Journal of Information Management*, 26(4), 326–338.
- Huang, C.C. (2009). Knowledge sharing and group cohesiveness on performance: An empirical study of technology R&D teams in Taiwan. *Technovation*, 29(11), 786–797.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization science*, 2(1), 88-115.
- Hughes, J. (2004). Technology learning principles for preservice and in-service teacher education. *Contemporary issues in technology and teacher education*, 4(3), 345-362.
- Hurley, R. F., & Hult, G. T. M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. *The Journal of marketing*, 42-54.
- Hülshager, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: a comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied psychology*, 94(5), 1128.
- Iloff, C. H. (1994). Kolb's Learning Style Inventory: A meta-analysis. Unpublished Doctoral dissertation, Boston University, Boston, MA.
- Illeris, K. (2003). Workplace learning and learning theory. *Journal of workplace learning*, 15(4), 167-178.
- Isaksen, S. G., Puccio, G. J., & Treffinger, D. J. (1993). An ecological approach to creativity research: Profiling for creative problem solving. *The Journal of Creative Behavior*, 27(3), 149-170.
- Jackson, P. R., Wall, T. D., Martin, R., & Davids, K. (1993). New measures of job control, cognitive demand, and production responsibility. *Journal of applied psychology*, 78(5), 753.

- Jacobs, R. L., & Park, Y. (2009). A proposed conceptual framework of workplace learning: Implications for theory development and research in human resource development. *Human resource development review*, 8(2), 133-150.
- James, L. R., Joyce, W. F., & Slocum Jr, J. W. (1988). Comment: Organizations do not cognize. *Academy of management review*, 13(1), 129-132.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, 73(3), 287-302.
- Janssen, O. (2001). Fairness perceptions as a moderator in the curvilinear relationships between job demands, and job performance and job satisfaction. *Academy of management journal*, 44(5), 1039-1050.
- Janssen, O. (2005). The joint impact of perceived influence and supervisor supportiveness on employee innovative behaviour. *Journal of occupational and organizational psychology*, 78(4), 573-579.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.
- Jarvenpaa, S. L., & Staples, D. S. (2000). The use of collaborative electronic media for information sharing: An exploratory study of determinants. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2-3), 129-154.
- Jaussi, K. S., Randel, A. E., & Dionne, S. D. (2007). I am, I think I can, and I do: The role of personal identity, self-efficacy, and cross-application of experiences in creativity at work. *Creativity Research Journal*, 19(2-3), 247-258.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80-92.
- Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. 2003. The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The Leadership Quarterly*, 14: 525-544.
- Jung, D., Wu, A., & Chow, C. W. 2008. Towards understanding the direct and indirect effects of CEOs' transformational leadership on firm innovation. *The Leadership Quarterly*, 19: 582-594.
- Kankanhalli, A., Tan, B. C. Y., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 29(1), 113-143.

- Kanter, R. M. (1983). *The change masters: Binnovation and entrepreneurship in the American corporation*. Touchstone Book.
- Kanter, R. M. (1988). Three tiers for innovation research. *Communication Research*, 15(5), 509-523.
- Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 285-308.
- Karim, S. 2009. Business unit reorganization and innovation in new product markets. *Management Science*, 55: 1237-1254.
- Kark, R., & Carmeli, A. (2009). Alive and creating: The mediating role of vitality and aliveness in the relationship between psychological safety and creative work involvement. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(6), 785-804.
- Katila, R. 2002. New product search over time: Past ideas in their prime? *Academy of Management Journal*, 45: 995-1010.
- Katz, D. (1964). The motivational basis of organizational behavior. *Behavioral science*, 9(2), 131-146.
- Katz, R. (1982). The effects of group longevity on project communication and performance. *Administrative science quarterly*, 81-104.
- Kayes, D. C. (2005). Internal validity and reliability of Kolb's learning style inventory version 3 (1999). *Journal of Business and Psychology*, 20(2), 249-257.
- Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model. *European Journal of innovation management*, 9(4), 396-417.
- Khazanchi, S., & Masterson, S. S. (2011). Who and what is fair matters: A multi-foci social exchange model of creativity. *Journal of Organizational Behavior*, 32(1), 86-106.
- Kijkuit, B., & Van den Ende, J. 2010. With a little help from our colleagues: A longitudinal study of social networks for innovation. *Organization Studies*, 31: 451-479.
- Kim, L. (1998). Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyundai Motor. *Organization science*, 9(4), 506-521.
- Kim, S., & Lee, H. (2006). The impact of organizational context and information technology on employee knowledge-sharing capabilities. *Public Administration Review*, 66(3), 370-385.

- Kim, T. Y., Hon, A. H., & Crant, J. M. (2009). Proactive personality, employee creativity, and newcomer outcomes: A longitudinal study. *Journal of Business and Psychology*, 24(1), 93-103.
- King, L. A., Walker, L. M., & Broyles, S. J. (1996). Creativity and the five-factor model. *Journal of research in personality*, 30(2), 189-203.
- King, N. (1990). Innovation at work: The research literature.
- King, N., & Anderson, N. (1990). Innovation in working groups.
- King, N., & Anderson, N. (2002). *Managing innovation and change: A critical guide for organizations*. Cengage Learning EMEA.
- King, W. R., & Marks, P. V., Jr. (2008). Motivating knowledge sharing through a knowledge management system. *Omega*, 36(1), 131–146.
- Kirton, M. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of applied psychology*, 61(5), 622.
- Kirton, M. J. (2004). *Adaption-innovation: In the context of diversity and change*. Routledge.
- Knowles, M. (1970). *The Modern Practice of Adult Education: Andragogy versus Pedagogy*. Associated Press, New York.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3(3), 383-397.
- Kolb, D. A. (1981). Disciplinary inquiry norms and student learning styles: Diverse pathways for growth. In A. Chickering (Ed.), *The modern American College*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2008). *Experiential Learning Theory Bibliography: 1971- 2005*. www.learningfromexperience.com
- Kolekofski, K. E., & Heminger, A. R. (2003). Beliefs and attitudes affecting intentions to share information in an organizational setting. *Information & management*, 40(6), 521-532.
- Koob, J. J., & Funk, J. (2002). Kolb's learning style inventory: Issues of reliability and validity. *Research on social work practice*, 12(2), 293-308.
- Krause, D. E. (2004). Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors: An empirical investigation. *The leadership quarterly*, 15(1), 79-102.
- Kubo, I., Saka, A., & Pam, S. L. (2001). Behind the scenes of knowledge sharing in a Japanese bank. *Human Resource Development International*, 4(4), 465–485.

- Kukenberger, M. R., Mathieu, J. E., & Ruddy, T. (2012). A cross-level test of empowerment and process influences on members' informal learning and team commitment. *Journal of Management*, 0149206312443559.
- Kulkarni, U. R., Ravindran, S., & Freeze, R. (2006). A knowledge management success model: Theoretical development and empirical validation. *Journal of Management Information Systems*, 23(3), 309–347.
- Kyndt, E., Dochy, F., & Nijs, H. (2009). Learning conditions for non-formal and informal workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 21(5), 369-383.
- Kyriakopoulos, K., & De Ruyter, K. 2004. Knowledge stocks and information flows in new product development. *Journal of Management Studies*, 41: 1469-1498.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and teacher education*, 19(2), 149-170.
- Kwok, S. H., & Gao, S. (2005). Attitude towards knowledge sharing behavior. *The Journal of Computer Information Systems*, 46(2), 45–51.
- Lam, A. (1996). Engineers, management and work organization: A comparative analysis of engineers' work roles in British and Japanese electronics firms. *The Journal of Management Studies*, 33(2), 183–212.
- Lam, A., 2005. Organizational innovation. In: Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford, pp. 115–147.
- Lamb, S. W., & Certo, S. C. (1978, August). The Learning Styles Inventory (LSI) and Instrument Bias. In *Academy of management proceedings* (Vol. 1978, No. 1, pp. 28-32). Academy of Management.
- Lance, C. E., LaPointe, J. A., & Fiscaro, S. A. (1994). Tests of three causal models of halo rater error. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 57(1), 83-96.
- Latham, S. F., & Braun, M. 2009. Managerial risk, innovation, and organizational decline. *Journal of Management*, 35: 258-281.
- Lau, C., and Ngo, H. (2004). “The HR System, Organizational Culture, and Product Innovation”, *International Business Review*, Vol. 13, August, pp. 685-703.
- Laursen, K., & Foss, N. J. (2003). New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance. *Cambridge Journal of economics*, 27(2), 243-263.
- Lave, J., Wenger, E., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation* (Vol. 521423740). Cambridge: Cambridge university press.

- Le Clus, M. (2011). Informal learning in the workplace: a review of the literature. *Australian Journal of Adult Learning*, 51(2), 355.
- LePine, J.A., LePine, M.A., Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of Applied Psychology*. 89:883–91.
- LePine, J. A., & Van Dyne, L. (2001). Voice and cooperative behavior as contrasting forms of contextual performance: evidence of differential relationships with big five personality characteristics and cognitive ability. *Journal of applied psychology*, 86(2), 326.
- Lee, J. H., Kim, Y. G., & Kim, M. Y. (2006). Effects of managerial drivers and climate maturity on knowledge-management performance: Empirical validation. *Information Resources Management Journal*, 19(3), 48–60.
- Liao, L. F. (2008). Impact of manager's social power on R&D employees' knowledge-sharing behaviour. *International Journal of Technology Management*, 41(1/2), 169–182.
- Lichtenthaler, U. 2009. Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes. *Academy of Management Journal*, 52: 822-846
- Liu, D., Liao, H., & Loi, R. (2012). The dark side of leadership: A three-level investigation of the cascading effect of abusive supervision on employee creativity. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1187-1212.
- Liebowitz, J. (2003). A knowledge management strategy for the Jason organization: A case study. *Journal of Computer Information Systems*, 44(2), 1–5.
- Liebowitz, J., & Megbolugbe, I. (2003). A set of frameworks to aid the project manager in conceptualizing and implementing knowledge management initiatives. *International Journal of Project Management*, 21(3), 189–198.
- Lin, C. P. (2007). To share or not to share: Modeling knowledge sharing using exchange ideology as a moderator. *Personnel Review*, 36(3), 457–475.
- Lin, H. F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of information science*.
- Lipponen, J., Bardi, A., & Haapamäki, J. (2008). The interaction between values and organizational identification in predicting suggestion-making at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(2), 241-248.
- Livingstone, D.W., D. Hart & L.E. Davie. (1999). *Public Attitudes Toward Education in Ontario 1998: Twelfth OISE/UT Survey*. Toronto: University of Toronto Press.

- Livingstone, J. L. (1969). Input-output analysis for cost accounting, planning and control. *The Accounting Review*, 44(1), 48-64.
- Lohman, M. C. (2006). Factors influencing teachers' engagement in informal learning activities. *Journal of Workplace Learning*, 18(3), 141–156.
<http://doi.org/10.1108/13665620610654577>
- London, M., & Sessa, V.I. (2006). Group feedback for continuous learning. *Human Resource Development Review*, 5, 303-329.
- Loo, R. (2002). A meta-analytic examination of Kolb's learning style preferences among business majors. *Journal of Education for Business*, 77(5), 25-50.
- López, S. P., Peón, J. M. M., & Ordás, C. J. V. (2006). Human resource management as a determining factor in organizational learning. *Management Learning*, 37(2), 215-239.
- Lorenz, E., and Lundvall, B.A. (2006). How Europe's Economies Learn. Post-Print halshs-00483659, HAL.
- Lundvall, B.A. and Nielsen, P. (1999). Competition and transformation in the learning economy - Illustrated by the Danish case. *Revue d'Économie Industrielle. Programme National Persée*, vol. 88(1), pages 67-89.
- Machlup, F. (1980). *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*, Vol. 1. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Jarvis, C. B. (2005). The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research and some recommended solutions. *Journal of applied psychology*, 90(4), 710.
- Madjar, N. (2008). Emotional and informational support from different sources and employee creativity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(1), 83-100.
- Madjar, N., Greenberg, E., & Chen, Z. (2011). Factors for radical creativity, incremental creativity, and routine, noncreative performance. *Journal of applied psychology*, 96(4), 730.
- Madjar, N., Oldham, G. R., & Pratt, M. G. (2002). There's no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance. *academy of management journal*, 45(4), 757-767.
- Madjar, N., & Ortiz-Walters, R. (2009). Trust in supervisors and trust in customers: Their independent, relative, and joint effects on employee performance and creativity. *Human Performance*, 22(2), 128-142.
- Mainemelis, C., Boyatzis, R., and Kolb, D. A. (2002). Learning styles and adaptive flexibility: Testing experiential learning theory. *Management Learning*, 33(1), 5-33.

- Makhija, M. V., & Ganesh, U. (1997). The relationship between control and partner learning in learning-related joint ventures. *Organization science*, 8(5), 508-527.
- Manolis, C., Burns, D. J., Assudani, R., & Chinta, R. (2013). Assessing experiential learning styles: A methodological reconstruction and validation of the Kolb Learning Style Inventory. *Learning and Individual Differences*, 23, 44-52.
- Marcic, D., Willey, S., & Johnson, L. (1990). Adaptors and Innovators: Success in Business School. *The Journal of Applied Business Research*, 6(2), 98-103.
- Martínez-Sánchez, A., Vela-Jiménez, M., Pérez-Pérez, M., & De-Luis-Carnicer, P. 2009. Inter-organizational cooperation and environmental change: Moderating effects between flexibility and innovation performance. *British Journal of Management*, 20: 537-561.
- Martínez-Sánchez, A., Vela-Jiménez, M., Pérez-Pérez, M., & De-Luis-Carnicer, P. 2011. The dynamics of labour flexibility: Relationships between employment type and innovativeness. *Journal of Management Studies*, 48: 715-736.
- Marsick, V. J. and Volpe, M. (1999) *Informal Learning on the Job* (pp. 80-96). San Francisco: Berrett-Koehler Communications.
- Marsick, V. J., and Watkins, K. E. (1990). *Informal and Incidental Learning in the Workplace*. London and New York: Routledge.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2001). Informal and incidental learning. *New directions for adult and continuing education*, 2001(89), 25-34.
- Marsick, V., & Watkins, K. (2015). *Informal and Incidental Learning in the Workplace (Routledge Revivals)*. Routledge.
- Marsick, V. J., Watkins, K. E., Callahan, M. W., & Volpe, M. (2006). Reviewing theory and research on informal and incidental learning. Paper presented at the meeting of the Academy of Human Resource Development, Columbus, OH.
- Mathisen, G. E., & Einarsen, S. (2004). A review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. *Creativity Research Journal*, 16(1), 119-140.
- Maurer, T. J. (2001). Career-relevant learning and development, worker age, and beliefs about self-efficacy for development. *Journal of management*, 27(2), 123-140.
- Maurer, T. J., Mitchell, D. R., & Barbeite, F. G. (2002). Predictors of attitudes toward a 360-degree feedback system and involvement in post-feedback management development activity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(1), 87-107.

- McCall, M. W., J.R., Lombardo, M. M., & Morrison, A. M. (1988). *The lessons of experience: How successful executives develop on the job*. Lexington, MA: Lexington Books.
- McKinnon, J. L., Harrison, G. L., Chow, C. W., & Wu, A. (2003). Organizational culture: Association with commitment, job satisfaction, propensity to remain, and information sharing in Taiwan. *International Journal of Business Studies*, 11(1), 25.
- McKnight, D. H., Phillips, B., & Hardgrave, B. C. (2009). Which reduces IT turnover intention the most: Workplace characteristics or job characteristics?. *Information & Management*, 46(3), 167-174.
- Meadows, I. S. (1980). Organic structure, satisfaction, and personality. *Human Relations*, 33(6), 383-392.
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2012). Development of a measurement instrument for innovative work behaviour as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International*, 15(1), 43-59.
- Miettinen, R. (2002). *National Innovation System; Scientific Concept or Political Rhetoric*. Edita, Helsinki.
- Miller, L. (2013). *State of the industry. Rep.*, Am. Soc. Train. Dev., Alexandria, VA.
- Mohammad, R. F., & Harlech-Jones, B. (2008). Working as partners for classroom reform. *International Journal of Educational Development*, 28(5), 534-545.
- Montani, F., Odoardi, C., & Battistelli, A. (2014). Individual and contextual determinants of innovative work behaviour: Proactive goal generation matters. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 645–670.
<http://doi.org/10.1111/joop.12066>
- Montani, F., Battistelli, A., & Odoardi, C. (2017). Proactive goal generation and innovative work behavior: The moderating role of affective commitment, production ownership and leader support for innovation. *The Journal of Creative Behavior*, 51(2), 107-127.
- Moll, L. C. (1990). *Community Knowledge and Classroom Practice: Combining Resources for Literacy Instruction*. Technical Report.
- Möller, K., & Janssen, S. H. (2009). Innovation Performance Measurement. *Controlling*, 21(2), 89-96.
- Moon, J. A. (2004). *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice*. New York: Routledge
- Mooradian, T., Renzl, B., & Matzler, K. (2006). Who trusts? Personality, trust and knowledge sharing. *Management Learning*, 37(4), 523–540.

- Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management review*, 25(4), 706-725.
- Mumford, A., & Honey, P. (1992). Questions and answers on learning styles questionnaire. *Industrial and Commercial Training*, 24(7).
- Murphy, K. R., Jako, R. A., & Anhalt, R. L. (1993). Nature and consequences of halo error: A critical analysis. *Journal of Applied psychology*, 78(2), 218.
- Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. (2002). Creativity and group innovation. *Applied Psychology*, 51(3), 400-406.
- Nijstad, B. A., Diehl, M., & Stroebe, W. (2003). Cognitive stimulation and interference in idea generating groups. *Group creativity: Innovation through collaboration*, 137-159.
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H., & Syroit, J. (2014). Work-based learning: Development and validation of a scale measuring the learning potential of the workplace (LPW). *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 1–10.
<http://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.09.004>
- Noe, R. A., Clarke, A. D. M., & Klein, H. J. (2014). Learning in the Twenty-First-Century Workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 245–275. <http://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>
- Noe, R.A., Tews, M.J.& Marand, A.D. (2013). Individual differences and informal learning in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 327-335.
- Noefer, K., Stegmaier, R., Molter, B., & Sonntag, K. (2009). A great many things to do and not a minute to spare: Can feedback from supervisors moderate the relationship between skill variety, time pressure, and employees' innovative behavior?. *Creativity Research Journal*, 21(4), 384-393.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. (2002). A dynamic theory of organizational knowledge creation. The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge, 437-462.
- Nyström, H. (1979). *Creativity and innovation*. John Wiley & Sons Inc.
- Odoardi, C., Montani, F., Boudrias, J. S., & Battistelli, A. (2015). Linking managerial practices and leadership style to innovative work behavior: The role of group and psychological processes. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(5), 545-569.
- Ohly, S., & Fritz, C. (2010). Work characteristics, challenge appraisal, creativity, and proactive behavior: A multi-level study. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4), 543-565.

- Ohly, S., Sonnentag, S., & Pluntke, F. (2006). Routinization, work characteristics and their relationships with creative and proactive behaviors. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(3), 257-279.
- Ojha, A. K. (2005). Impact of team demography on knowledge sharing in software project teams. *South Asian Journal of Management*, 12(3), 67-78.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of management journal*, 39(3), 607-634.
- Oliveira, M., Curado, C. M. M., Maçada, A. C. G., & Nodari, F. (2015). Using alternative scales to measure knowledge sharing behavior: Are there any differences? *Computers in Human Behavior*, 44, 132-140. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.042>
- Organ, D. W. (1990). Motivational basis of organizational citizenship behavior. In B. M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (pp. 43-72). Greenwich: JAI Press.
- Organ, D. W. (1997). Organizational citizenship behavior: It's construct clean-up time. *Human performance*, 10(2), 85-97.
- Parker, S. K., Bindl, U. K., & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of proactive motivation. *Journal of management*, 36(4), 827-856.
- Parker, S. K., & Collins, C. G. (2010). Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. *Journal of Management*, 36(3), 633-662.
- Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of applied psychology*, 91(3), 636.
- Patterson, F. (1999). The innovation potential indicator. Manual and user's guide.
- Patterson, F., Kerrin, M., & Gatto-Roissard, G. (2009). Characteristics and behaviours of innovative people in organisations. *Literature Review prepared for the NESTA Policy & Research Unit*, 1-63.
- Patterson, C., & Nova, S. (2002). Individual and organizational creativity. *Innovation Journal*, 2002.
- Pearce, C. L., & Ensley, M. D. (2004). A reciprocal and longitudinal investigation of the innovation process: The central role of shared vision in product and process innovation teams (PPITs). *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 259-278.
- Pedrosa de Jesus, H. T., Albergaria Almeida, P., Joaquim Teixeira-Dias, J., & Watts, M. (2006). Students' questions: building a bridge between Kolb's learning styles and approaches to learning. *Education+ Training*, 48(2/3), 97-111.

- Pelz, D. C. (1985). Innovation complexity and the sequence of innovating stages. *Knowledge*, 6(3), 261-291.
- Phelps, C. C. 2010. A longitudinal study of the influence of alliance network structure and composition on firm exploratory innovation. *Academy of Management Journal*, 53: 890-913.
- Phelps, C., Heidl, R., & Wadhwa, A. 2012. Knowledge, networks, and knowledge networks: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38: 1115-1166.
- Phillips, K. W., Mannix, E. A., Neale, M. A., & Gruenfeld, D. H. (2004). Diverse groups and information sharing: The effects of congruent ties. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(4), 497–510.
- Pickworth, G. E., & Schoeman, W. J. (2000). The psychometric properties of the learning style inventory and the learning style questionnaire: Two normative measures of learning styles. *South African Journal of Psychology*, 30(2), 44-52.
- Pieterse, A. N., Van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment. *Journal of organizational behavior*, 31(4), 609-623.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of management*, 26(3), 513-563.
- Podsakoff, N. P., Whiting, S. W., Podsakoff, P. M., & Blume, B. D. (2009). Individual-and organizational-level consequences of organizational citizenship behaviors: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 94(1), 122.
- Potočnik, K., & Anderson, N. (2012). Assessing Innovation: A 360-degree appraisal study. *International Journal of Selection and Assessment*, 20(4), 497-509.
- Potočnik, K., & Anderson, N. (2016). A constructively critical review of change and innovation-related concepts: towards conceptual and operational clarity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(4), 481-494.
- Puranam, P., Singh, H., & Zollo, M. 2006. Organizing for innovation: Managing the coordination-autonomy dilemma in technology acquisitions. *Academy of Management Journal*, 49: 263-280.
- Raelin, J. A. (1997). A model of work-based learning. *Organization Science*, 8(6), 563-578.
- Raja, U., Johns, G., & Ntalianis, F. (2004). The impact of personality on psychological contracts. *Academy of Management journal*, 47(3), 350-367.

- Ramamoorthy, N., Flood, P. C., Slattery, T., & Sardesai, R. (2005). Determinants of innovative work behaviour: Development and test of an integrated model. *Creativity and innovation management*, 14(2), 142-150.
- Rank, J., & Frese, M. (2008). The impact of emotions, moods and other affect-related variables on creativity, innovation and initiative. In *Research companion to emotion in organizations*. Edward Elgar Publishing.
- Rank, J., Nelson, N. E., Allen, T. D., & Xu, X. (2009). Leadership predictors of innovation and task performance: Subordinates' self-esteem and self-presentation as moderators. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(3), 465-489.
- Rank, J., Pace, V. L., & Frese, M. (2004). Three avenues for future research on creativity, innovation, and initiative. *Applied psychology*, 53(4), 518-528.
- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 240–267.
- Resnick, L. (1987). The 1987 Presidential Address: Learning in School and out. *Educational Researcher*, 16(9), 13-54. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1175725>
- Renzl, B. (2008). Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation. *Omega*, 36(2), 206–220.
- Richard, O. C., Barnett, T., Dwyer, S., & Chadwick, K. 2004. Cultural diversity in management, firm performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation dimensions. *Academy of Management Journal*, 47: 255-266.
- Robinson, S. L. (1996). Trust and breach of the psychological contract. *Administrative Science Quarterly*, 41(4), 574–599.
- Rogers, E. (1983). *Diffusion of innovations*. The Free Press.
- Romero, J. E., Tepper, B. J., & Tetrault, L. A. (1992). Development and validation of new scales to measure Kolb's (1985) learning style dimensions. *Educational and Psychological Measurement*, 52(1), 171-180.
- Rosenthal, R. (1966). Experimenter effects in behavioral research.
- Rosing, K., Frese, M., & Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The leadership quarterly*, 22(5), 956-974.
- Rothaermel, F. T., & Hess, A. M. 2007. Building dynamic capabilities: Innovation driven by individual-, firm-, and network-level effects. *Organization Science*, 18: 898-921.
- Rothman, S., & Coetzer, E. P. (2002). The relationship between personality dimensions and job satisfaction. *Management Dynamics: Journal of the Southern African Institute for Management Scientists*, 11(1), 29-42.

- Rowden, R. W., & Conine Jr, C. T. (2005). The impact of workplace learning on job satisfaction in small US commercial banks. *Journal of workplace Learning*, 17(4), 215-230.
- Rubinstein, A. (2003). "Economics and psychology"? The case of hyperbolic discounting. *International Economic Review*, 44(4), 1207-1216.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66-75.
- Rupp, D. E., & Cropanzano, R. (2002). The mediating effects of social exchange relationships in predicting workplace outcomes from multifoci organizational justice. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 89(1), 925–946.
- Russ-Eft, D. (2002). A typology of training design and work environment factors affecting workplace learning and transfer. *Human Resource Development Review*, 1(1), 45-65.
- Ryu, S., Ho, S. H., & Han, I. (2003). Knowledge sharing behavior of physicians in hospitals. *Expert Systems with Applications*, 25(1), 113–122.
- Sadler-Smith, E., Spicer, D. P., & Chaston, I. (2001). Learning orientations and growth in smaller firms. *Long range planning*, 34(2), 139-158.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., Smith-Jentsch, & A., K. (2012). Commentary on The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 73–73.
<http://doi.org/10.1177/1529100612437320>
- Schepers, P., & van den Berg, P. T. (2007). Social factors of work-environment creativity. *Journal of Business and Psychology*, 21(3), 407–428.
- Schugurensky, D. (2000). The forms of informal learning: Towards a conceptualization of the field. NALL Working Paper #19-2000.
- Schussler, D. L., Poole, I. R., Whitlock, T. W., & Evertson, C. M. (2007). Layers and links: Learning to juggle 'one more thing' in the classroom. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 572-585.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management journal*, 37(3), 580-607.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1998). Following the leader in R&D: The joint effect of subordinate problem-solving style and leader-member relations on innovative behavior. *IEEE transactions on engineering management*, 45(1), 3-10.

- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel psychology*, 54(4), 845-874.
- Senge, P. M. (1990). The art and practice of the learning organization (pp. 3-11). New York: Doubleday.
- Senge, P. M. (1992). Mental models. *Planning review*, 20(2), 4-44.
- Shalley, C. E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied psychology*, 76(2), 179.
- Shalley, C. E. (1995). Effects of coaction, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity. *Academy of Management Journal*, 38(2), 483-503.
- Shalley, C. E., Gilson, L. L., & Blum, T. C. 2009. Interactive effects of growth need strength, work context, and job complexity on self-reported creative performance. *Academy of Management Journal*, 52: 489-505
- Shane, S. A. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Edward Elgar Publishing.
- Shin, S. J., & Zhou, J. (2003). Transformational leadership, conservation, and creativity: Evidence from Korea. *Academy of management Journal*, 46(6), 703-714.
- Shipton, H., West, M., A., Dawson, J.F., Birdi, K. and Patterson, M. (2006), 'HRM as a predictor of innovation', *Human Resource Management Journal*, vol. 16, no. 1, pp. 3-27.
- Siegel, S. M., & Kaemmerer, W. F. (1978). Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 63(5), 553.
- Simonton, D. K. (1991). Emergence and realization of genius: The lives and works of 120 classical composers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(5), 829.
- Smith, C. A., Organ, D. W., & Near, J. P. (1983). Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents. *Journal of applied psychology*, 68(4), 653.
- Somech, A. (2006). The effects of leadership style and team process on performance and innovation in functionally heterogeneous teams. *Journal of management*, 32(1), 132-157.
- Sondergaard, S., Kerr, M., & Clegg, C. (2007). Sharing knowledge: Contextualising socio-technical thinking and practice. *The Learning Organization*, 14(5), 423-435.
- Spender, J. -C., & Grant, R. M. (1996). Knowledge and the firm: Overview. *Strategic Management Journal*, 17, 5-9.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of management Journal*, 38(5), 1442-1465.

- Srivastava, M. K., & Gnyawali, D. R. 2011. When do relational resources matter? Leveraging portfolio technological resources for breakthrough innovation. *Academy of Management Journal*, 54: 797-810.
- Staw, B. M. (1984). Organizational behavior: A review and reformulation of the field's outcome variables. *Annual review of psychology*, 35(1), 627-666.
- Stern, E., & Sommerlad, L. (1999). *Workplace learning, culture and performance*. London: Institute of Personnel and Development.
- Sternberg, R. J. (1994). Allowing for Thinking Styles. *Educational leadership*, 52(3), 36-40.
- Stum, J. (2009). Kirton's adaption-innovation theory: Managing cognitive styles in times of diversity and change. *Emerging Leadership Journeys*, 2(1), 66-78.
- Sugarman, L. (1986). *Life-span development*. London: Methuen.
- Sung, S. Y. and Choi, J. N. (2014), Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 35: 393–412. doi: 10.1002/job.1897.
- Szulanski, G., Cappetta, R., & Jensen, R. J. (2004). When and how trustworthiness matters: Knowledge transfer and the moderating effect of causal ambiguity. *Organization science*, 15(5), 600-613.
- Tagliaventi, M. R., & Mattarelli, E. (2006). The role of networks of practice, value sharing, and operational proximity in knowledge flows between professional groups. *Human Relations*, 59(3), 291–319.
- Taverniers, J., Smeets, T., Van Ruysseveldt, J., Syroit, J., & von Grumbkow, J. (2011). The risk of being shot at: Stress, cortisol secretion, and their impact on memory and perceived learning during reality-based practice for armed officers. *International Journal of Stress Management*, 18(2), 113.
- Tegano, D. W. (1990). Relationship of tolerance of ambiguity and playfulness to creativity. *Psychological reports*, 66(3), 1047-1056.
- Tepper, B. J., Tetrault, L. A., Braun, C. K., & Romero, J. E. (1993). Discriminant and convergent validity of the Problem Solving Style Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 53(2), 437-444.
- Tews, M. J., Noe, R. A., Scheurer, A. J., & Michel, J. W. (2015). The relationships of work–family conflict and core self-evaluations with informal learning in a managerial context. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*.
- Thomas-Hunt, M. C., Ogden, T. Y., & Neale, M. A. (2003). Who's really sharing? Effects of social and expert status on knowledge exchange within groups. *Management Science*, 49(4), 464–477.

- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of applied psychology*, 4(1), 25-29.
- Tierney, P. (2008). Leadership and employee creativity. *Handbook of organizational creativity*, 95123.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management journal*, 45(6), 1137-1148.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2004). The Pygmalion process and employee creativity. *Journal of Management*, 30(3), 413-432.
- Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel psychology*, 52(3), 591-620.
- Tikkamäki, K. (2006). Työn ja organisaation muutoksissa oppiminen. Etnografinen löytöretki työssä oppimiseen.
- Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2012). Development and validation of the job crafting scale. *Journal of vocational behavior*, 80(1), 173-186.
- Türker, M. V., & İnel, M. N. (2013). Is it enough to be entrepreneurial? Enhancing the ‘value added’ created by SMEs in Turkey through innovation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 75, 397-406.
- Tynjala, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2), 130–154. <http://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.12.001>
- Union, I. (2014). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. Brussels.
- Unsworth, K. (2001). Unpacking creativity. *Academy of management review*, 26(2), 289-297.
- Unsworth, K. L., & Clegg, C. W. (2010). Why do employees undertake creative action?. *Journal of occupational and organizational psychology*, 83(1), 77-99.
- Unsworth, K. L., & Parker, S. K. (2003). Proactivity and innovation: Promoting a new workforce for the new workplace. *The new workplace: A guide to the human impact of modern working practices*, 175-196.
- Valverde, M., Tregaskis, O., & Brewster, C. (2000). Labor flexibility and firm performance. *International advances in economic research*, 6(4), 649-661.
- Van de Ven, A. H. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management science*, 32(5), 590-607.

- Van Der Heijden, B., Boon, J., Van der Klink, M., & Meijs, E. (2009). Employability enhancement through formal and informal learning: an empirical study among Dutch non-academic university staff members. *International journal of training and development*, 13(1), 19-37.
- Van der Vegt, G. S., & Janssen, O. (2003). Joint impact of interdependence and group diversity on innovation. *Journal of management*, 29(5), 729-751.
- Van Wijk, R., Jansen, J. J., & Lyles, M. A. (2008). Inter-and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of Management Studies*, 45(4), 830-853.
- VandeWalle, D., Brown, S. P., Cron, W. L., & Slocum, J. W., Jr. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of Applied Psychology*, 84, 249–259
- Vandyne, L., Cummings, L. L., & Parks, J. M. (1995). Extra-role behaviors-in pursuit of construct and definitional clarity (a bridge over muddied waters). *RESEARCH IN ORGANIZATIONAL BEHAVIOR: AN ANNUAL SERIES OF ANALYTICAL ESSAYS AND CRITICAL REVIEWS, VOL 17, 1995, 17*, 215-285.
- Veldhoven, M. V., Meijman, T. F., Broersen, J. P. J., & Fortuin, R. J. (2002). Handleiding VBBA. Amsterdam: SKB Vragenlijst Service.
- Veres, J. G., Sims, R. R., & Locklear, T. S. (1991). Improving the reliability of Kolb's revised learning style inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 51(1), 143-150.
- Vermeulen, P. A. M., Van den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. 2007. Complex incremental product innovation in established service firms: A micro institutional perspective. *Organization Studies*, 28: 1523-1546.
- Vogus, T. J., & Welbourne, T. M. 2003. Structuring for high reliability: HR practices and mindful processes in reliability-seeking organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 24: 877-903.
- Wang, C. C. (2004). The influence of ethical and self-interest concerns on knowledge sharing intentions among managers: An empirical study. *International Journal of Management*, 21(3), 370–381.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 115–131.
<http://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.10.001>.

- Wang, P., & Rode, J. C. (2010). Transformational leadership and follower creativity: The moderating effects of identification with leader and organizational climate. *Human relations, 63*(8), 1105-1128.
- Ward, T. B. (2004). Cognition, creativity, and entrepreneurship. *Journal of business venturing, 19*(2), 173-188.
- Ward, T. B., Smith, S. M., & Finke, R. A. (1999). 10 Creative Cognition. *Handbook of creativity, 189*.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly, 29*(1), 35–57.
- Webster, J.R., Beehr, T. A., Love, K. (2011). Extending the challenge-hindrance model of occupational stress: the role of appraisal. *J. Vocat. Behav. 79*:505–16.
- Weisberg, R. W. (2006). *Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention, and the arts*. John Wiley & Sons.
- West, M. A. (1990). The social psychology of innovation in groups.
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied psychology, 51*(3), 355-387.
- West, M. A., & Anderson, N. R. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied psychology, 81*(6), 680.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1989). Innovation at work: Psychological perspectives. *Social behaviour*.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies. *NY: John Wiley & Sons, 265-267*.
- West, M. A., & Wallace, M. (1991). Innovation in health care teams. *European Journal of social psychology, 21*(4), 303-315.
- West, R. F. (1982). A construct validity study of Kolb's learning style types in medical education. *Academic Medicine, 57*(10), 794-6.
- White, S. S., Dorsey, D. W., & Pulakos, E. D. (2003). A proposed model of team adaptive performance. Washington, DC: Personnel Decisions Research Institutes.
- Wielenga-Meijer, E. G. A., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., & Wigboldus, D. H. J. (2010). Task-related learning: A theoretical investigation. *Understanding task-related learning: When, Why, How, 27*. Willcoxson, L., & Prosser, M. (1996). Kolb's Learning Style Inventory (1985): Review and further study of validity and reliability. *British Journal of Educational Psychology, 66*(2), 247-257.

- Willem, A., & Scarbrough, H. (2006). Social capital and political bias in knowledge sharing: An exploratory study. *Human Relations*, 59(10), 1343–1370.
- Willingham D.B., Nissen M.J., Bullemer P. 1989. On the development of procedural knowledge. *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.* 15:1047–60.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of management review*, 26(2), 179-201.
- Wong, A., Tjosvold, D., & Liu, C. 2009. Innovation by teams in Shanghai, China: Cooperative goals for group confidence and persistence. *British Journal of Management*, 20: 238-251.
- Wong, A., Tjosvold, D., & Su, F. 2007. Social face for innovation in strategic alliances in China: The mediating roles of resource exchange and reflexivity. *Journal of Organizational Behavior*, 28: 961-978.
- Wu, W. L., Hsu, B. F., & Yeh, R. S. (2007). Fostering the determinants of knowledge transfer: A team-level analysis. *Journal of Information Science*, 33(3), 326–339.
- Wu, S., Levitas, E., & Priem, R. L. 2005. CEO tenure and company invention under differing levels of technological dynamism. *Academy of Management Journal*, 48: 859-873.
- Wu, C. H., Parker, S. K., & De Jong, J. P. (2014). Need for cognition as an antecedent of individual innovation behavior. *Journal of Management*, 40(6), 1511-1534.
- Xue, Y., Bradley, J., & Liang, H. (2011). Team climate, empowering leadership, and knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 15(2), 299–312.
- Yang, C., & Chen, L.C. (2007). Can organizational knowledge capabilities affect knowledge sharing behavior? *Journal of Information Science*, 33(1), 95–109.
- Yao, L. J., Kam, T. H. Y., & Chan, S. H. (2007). Knowledge sharing in Asian public administration sector: The case of Hong Kong. *Journal of Enterprise Information Management*, 20(1), 51–69.
- Yeh, M. L., Chu, H. P., & Lue, P. (2005). Influences of Team Longevity and Stability on R&D Performance. *IJEBM*, 3(3), 209-213.
- Yuan, F., & Zhou, J. (2008). Differential effects of expected external evaluation on different parts of the creative idea production process and on final product creativity. *Creativity Research Journal*, 20(4), 391-403.
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.

- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations*. John Wiley & Sons.
- Zander, U., & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test. *Organization science*, 6(1), 76-92.
- Zenasni, F., Besançon, M., & Lubart, T. (2008). Creativity and tolerance of ambiguity: An empirical study. *The Journal of Creative Behavior*, 42(1), 61-73.
- Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of management journal*, 53(1), 107-128.
- Zhou, J. (2003). When the presence of creative coworkers is related to creativity: role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality. *Journal of applied psychology*, 88(3), 413.
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management journal*, 44(4), 682-696.
- Zhou, J., Shin, S. J., Brass, D. J., Choi, J., & Zhang, Z. X. (2009). Social networks, personal values, and creativity: evidence for curvilinear and interaction effects. *Journal of applied psychology*, 94(6), 1544.