



CACUCCI EDITORE S.a.s.

di Nicola Cacucci & C.

Via Nicolai, 39 - 70122 Bari

tel. 080 5214220 - fax 080 5234777

<http://www.cacucci.it> e-mail: info@cacucci.it

Gent.mo

Michele Borgia

via Ciafarda, n. 6/a

66020 San Giovanni Teatino

Bari, 18 settembre 2024

Su richiesta dell'Autore, Michele Borgia, si certifica che la sottoindicata monografia, è stata pubblicata da questa Casa Editrice dopo che la stessa ha superato positivamente la fase di doppio referaggio cieco tra pari:

Borgia, M. (2023). *La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione aziendale*. Cacucci Editore, Bari.

In fede.

dott. Nicola Cacucci

Cacucci Editore S.a.s.

CACUCCI EDITORE s.a.s.

Via Nicolai, 39

70122 BARI

P. IVA 06249000727

Michele Borgia è Ricercatore Universitario Confermato e Professore Aggregato di Programmazione, Controllo e Valutazione per il Management presso l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti Pescara.

È autore di pubblicazioni monografiche e di articoli su riviste scientifiche nazionali ed internazionali. È stato ed è tutt'ora coordinatore di gruppi di ricerca. È stato componente del collegio docenti e membro della commissione esaminatrice finale di dottorati di ricerca. È Direttore Scientifico di una Rivista internazionale focalizzata sui temi della sostenibilità.

Risorse umane adeguatamente formate contribuiscono in maniera determinante al successo aziendale. La formazione, in quanto attività knowledge-based, può essere esposta ai rischi correlati alla gestione della conoscenza. La perdita, l'oblio, lo spreco o il disapprendimento di conoscenza, sono solo alcuni esempi di rischi della conoscenza, di knowledge risk, che potrebbero compromettere il successo della formazione, riducendone l'efficacia, in ogni sua fase. Prevedere la fase della valutazione dedicata all'identificazione e gestione dei rischi della conoscenza può preservare la formazione dagli effetti di queste insidiose tipologie di rischio. A tal fine, in questo libro, viene proposto il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM), un modello per la valutazione della formazione aziendale, che include una fase di valutazione della gestione dei rischi della conoscenza a cui il processo formativo potrebbe essere esposto. Il KRTEM è dedicato a tutte le organizzazioni interessate a proteggere i propri investimenti in formazione dal lato rischioso della conoscenza.

ISBN 979-12-5965-244-7



9 791259 652447

€ 20,00



La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione aziendale

Michele Borgia

Michele Borgia

La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione aziendale

CACUCCI  EDITORE
BARI

Michele Borgia

**La gestione dei rischi della conoscenza
nella valutazione della formazione aziendale**

CACUCCI  EDITORE
BARI

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

© 2023 Cacucci Editore – Bari

Via Nicolai, 39 – 70122 Bari – Tel. 080/5214220

<http://www.cacuccieditore.it> e-mail: info@cacucci.it

Ai sensi della legge sui diritti d'Autore e del codice civile è vietata la riproduzione di questo libro o di parte di esso con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, per mezzo di fotocopie, microfilms, registrazioni o altro, senza il consenso dell'autore e dell'editore.

Indice

Prefazione	7
Introduzione	9

Capitolo I

I rischi della conoscenza

1. Introduzione	11
2. Lo stato dell'arte della letteratura sui rischi della conoscenza	13
2.1. I rischi della conoscenza. Alcune classificazioni	18
3. I rischi della conoscenza umani	20
3.1. Il rischio di occultamento della conoscenza	21
3.2. Il rischio di accumulazione della conoscenza	27
3.3. Il rischio di disapprendimento della conoscenza	29
3.4. Il rischio di oblio della conoscenza	31
3.5. Il rischio di mancate/inadeguate competenze	32
4. I rischi della conoscenza tecnologici	33
5. I rischi della conoscenza operativi	36
5.1. Il rischio di spreco della conoscenza	36
5.2. I rischi della conoscenza relazionali	38
5.3. I rischi della conoscenza derivanti da outsourcing	40
5.4. rischi della conoscenza correlati a fusioni e acquisizioni	41

Capitolo II

La formazione, il processo formativo e il ruolo chiave della valutazione

1. Introduzione	43
2. La formazione. Definizioni, approcci, tipologie	44

3.	Il ruolo della formazione nello sviluppo delle risorse umane	47
4.	La relazione tra formazione e performance individuale e organizzativa	51
5.	Un'analisi critica del processo formativo e il ruolo chiave della valutazione della formazione	56

Capitolo III

Una tassonomia dei modelli di valutazione della formazione

1.	Introduzione	65
2.	Di padre in figlio: dal Kirkpatrick Four Levels Model al New World Kirkpatrick Model	66
3.	I modelli "gerarchici" di valutazione della formazione post Kirkpatrick	72
3.1.	Anni '70	72
3.2.	Anni '80	73
3.3.	Anni '90	74
3.4.	Anni 2000	82
4.	Alcune alternative al modello di Kirkpatrick	86
5.	Ulteriori approcci alla valutazione della formazione	101

Capitolo IV

La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione

1.	Introduzione	113
2.	I rischi della conoscenza nella formazione aziendale	114
3.	La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione aziendale: il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM)	125
3.1.	L'approccio alla valutazione del KRTEM	126
3.2.	La struttura del KRTEM	127
	Bibliografia	137

Prefazione

Il volume è permeato dalla convinzione che vi sia la necessità di cambiare la nostra visione della conoscenza, da risorsa assolutamente positiva, a potenzialmente rischiosa e capace di ostacolare la produttività e lo sviluppo delle organizzazioni, indipendentemente dalla loro tipologia o dimensione.

Personalmente, ho sempre sostenuto la fondamentale importanza, per tutte le organizzazioni, di una efficace ed efficiente gestione della conoscenza, basata su strategie opportunamente definite e metodi e strumenti correttamente impiegati. Pensare che tutto questo potrebbe non essere sufficiente è destabilizzante, ma allo stesso tempo in un certo senso stimolante. La lettura di questo libro, prima di destare il mio interesse rispetto al tema affrontato, ha acceso in me il desiderio di approfondire la conoscenza di questa particolare tipologia di rischio, il *knowledge risk*, che, almeno in parte, mette in discussione ed estende decenni di ricerche a sostegno della relazione assolutamente positiva tra conoscenza e performance aziendale.

La mia conoscenza personale dei “*knowledge risks*” era limitata alle informazioni ricevute dalla lettura di alcune pubblicazioni scientifiche sull’argomento. Grazie a questa ricerca ho potuto far riferimento ad un importante lavoro di revisione della letteratura, che mi ha consentito di approfondire la conoscenza dei *knowledge risks*, dalla loro precisa denominazione, alle differenze tra le diverse tipologie, sino ai possibili effetti sulla performance organizzativa.

Dalla consultazione della bibliografia, ho potuto, inoltre, apprezzare il fatto che l’autore abbia già con successo indagato il tema dei rischi della conoscenza e della loro gestione, in precedenti pubblicazioni, da cui emergono, oltre che un ottimo livello di conoscenza dell’argomento, anche la volontà di contribuire all’implementazione di un filone di ricerca ancora giovane e che

necessità di studi che consentano di verificare gli effetti di tali rischi in contesti operativi tra loro differenti.

Nel caso specifico oggetto di investigazione in questo volume, il contesto è quello della formazione aziendale, in particolare, la valutazione della formazione aziendale. È noto che l'attività di formazione sia fondamentale per lo sviluppo delle risorse umane e prevedere la gestione dei rischi della conoscenza nel processo di valutazione della stessa può supportare tutte quelle aziende che vogliono proteggere il proprio investimento in formazione. A tal proposito, l'autore non si limita all'identificazione dei rischi della conoscenza cui potrebbe essere esposto il processo formativo, ma offre alla comunità scientifica una possibile chiave interpretativa per la loro gestione nell'ambito della valutazione della formazione. La soluzione viene inquadrata dall'autore nel "Knowledge Risk Training Evaluation Model" (KRTEM), ovvero in un modello per la valutazione della formazione strutturato in modo da prevedere un livello dedicato alla gestione dei rischi della conoscenza che potrebbero compromettere il successo dell'intervento formativo. Al momento l'autore illustra l'approccio metodologico del KRTEM, formulandone le basi teoriche, e rimandando alle future ricerche l'obiettivo di testare il modello sui programmi formativi delle aziende ed istituzioni desiderose di fronteggiare e contenere la minaccia, ed i possibili danni, derivanti dai knowledge risks.

Pescara, 8 Maggio 2023

Massimo Sargiacomo

Introduzione

“What gets measured gets managed”
[Peter Drucker]

L'obiettivo di questo studio è quello di contribuire allo sviluppo del filone di ricerca sui rischi della conoscenza, proponendo un modello di valutazione della formazione delle risorse umane, che includa la gestione di questa particolare tipologia di rischio nel processo valutativo.

I rischi della conoscenza, i “knowledge risks”, derivano dall'impropria gestione della conoscenza, quella che, unanimemente, in letteratura, viene considerata come una tra le più importanti e preziose risorse per le organizzazioni. Sono rischi che possono interessare la componente umana, tecnologica ed operativa di tutte le organizzazioni, senza distinzione di tipologia o dimensione.

Da qualche anno, ho intrapreso lo studio dei rischi della conoscenza, sorprendendomi nel verificare in quanti contesti, anche molto diversi tra loro, possano originarsi. Con questo lavoro, approccio, per la seconda volta, il tema della valutazione della formazione. In una precedente ricerca, infatti, ho considerato la possibilità di includere alcune tipologie di rischi della conoscenza in un modello per la valutazione della formazione antiriciclaggio specifico per gli istituti di credito.

Da quella esperienza, è nata la volontà di tornare a scrivere sulla valutazione della formazione, ma, questa volta, considerando la formazione delle risorse umane di tutte le aziende, perché tutte le aziende possono essere esposte ai rischi della conoscenza.

In questo libro, ho deciso, quindi, di proporre un modello che potesse essere applicato da qualsiasi tipo di organizzazione che voglia preservare i

propri processi formativi dai knowledge risk. Il modello proposto è stato denominato *Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM)* ed è stato costruito tramite un processo di revisione dei più noti e applicati modelli di valutazione proposti in letteratura negli ultimi sessant'anni.

Il libro si compone di quattro capitoli. Il primo è dedicato ai rischi della conoscenza, alla loro identificazione, mappatura e classificazione, attraverso un'accurata e approfondita revisione della principale letteratura di riferimento. Il lettore sarà, quindi, messo nella condizione di conoscere i nomi, le caratteristiche ed il potenziale di dannosità, per le organizzazioni, dei più noti e studiati rischi della conoscenza.

Il secondo capitolo propone un'analisi critica del processo formativo, che sarà propedeutica all'evidenziazione del ruolo di centralità della valutazione. Tale analisi viene preceduta da alcune digressioni sul ruolo della formazione nello sviluppo delle risorse umane e nel miglioramento delle performance individuali e organizzative.

Il terzo capitolo è dedicato ad una tassonomia dei modelli di valutazione della formazione. I modelli, selezionati tra i più noti ed applicati nelle realtà imprenditoriali di tutto il mondo, sono stati organizzati in ordine cronologico di formulazione e, per ognuno di essi, sono state illustrate le principali caratteristiche e la relativa struttura.

Il quarto capitolo conclude il libro ed è dedicato alla presentazione del KRTEM. Viene illustrato l'approccio alla valutazione seguito dal modello, dichiarata la logica perseguita nella scelta dei modelli da cui è stato mutuato uno o più livelli di valutazione per la sua composizione e descritta la struttura, dopo averla illustrata anche graficamente.

Il KRTEM, per il momento, è ancora in formulazione puramente teorica. L'obiettivo delle prossime ricerche sarà, sicuramente, quello di testarlo sui programmi formativi di quelle organizzazioni che vorranno proteggere il proprio investimento in formazione dalla minaccia dei knowledge risk.

L'Autore

CAPITOLO I

I rischi della conoscenza

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Lo stato dell'arte della letteratura sui rischi della conoscenza. – 2.1. I rischi della conoscenza. Alcune classificazioni. – 3. I rischi della conoscenza umani. – 3.1. Il rischio di occultamento della conoscenza. – 3.2. Il rischio di accumulazione della conoscenza. – 3.3. Il rischio di disapprendimento della conoscenza. – 3.4. Il rischio di oblio della conoscenza. – 3.5. Il rischio di mancate/inadeguate competenze. – 4. I rischi della conoscenza tecnologici. – 5. I rischi della conoscenza operativi. – 5.1. Il rischio di spreco della conoscenza. – 5.2. I rischi della conoscenza relazionali. – 5.3. I rischi della conoscenza derivanti da outsourcing. – 5.4. I rischi della conoscenza correlati a fusioni e acquisizioni.

1. Introduzione

La capacità delle organizzazioni di reagire agli stimoli ambientali, adattandosi ad essi in maniera proattiva, dipende dalla quantità di conoscenza di cui queste dispongono, unica vera risorsa aziendale, che le qualifica come “fenomeno cognitivo”¹. La conoscenza quale “[...] sistema di informazioni, apprese e distribuite in azienda secondo diverse modalità e correlate tra loro da nessi funzionali”², consente agli operatori di “interpretare le diverse situazioni ambientali e interne in modo adeguato alle condizioni di economicità della combinazione produttiva e di orientare conseguentemente i propri giudizi di convenienza”³. La conoscenza entra, quindi, a far parte del patri-

¹ Paolone, G. (2021). Il rapporto di complementarità tra la conoscenza e la competenza in ambito aziendale. *Il rapporto di complementarità tra la conoscenza e la competenza in ambito aziendale*. Franco Angeli, 1-192.

² Cfr. Quagli, A. (1995). *Introduzione allo studio della conoscenza in economia aziendale*. Giuffrè, p. 15.

³ Cfr. Quagli, 1995, op. cit., p. 15.

monio delle organizzazioni che, indipendentemente dalla tipologia e dalla dimensione, si attivano per la sua acquisizione e gestione, impostando un'attività strategica diretta al conseguimento del vantaggio competitivo⁴. Come sostiene Gabrielli “[...] molti dei problemi del management hanno a che fare, e la loro efficacia inoltre dipende, dalle modalità con cui sono governano conoscenza, apprendimento, cambiamento e si rende possibile la partecipazione delle persone alla vita e alla gestione dei sistemi organizzati”⁵. Può accadere, però, che, all'interno delle organizzazioni, le persone perdano la conoscenza, anche se di valore, oppure non la utilizzino, anche se a disposizione, o la dimentichino, o, ancora, decidano di non condividerla con gli altri membri dell'organizzazione, semplicemente perché associano tale condivisione con la perdita di potere personale. Tali circostanze evidenziano la possibilità che la conoscenza, da risorsa preziosa per tutte le organizzazioni, diventi possibile origine di rischio.

Accettare l'esistenza di rischi correlati alla gestione della conoscenza comporta la consapevolezza che anche una risorsa preziosa e universalmente riconosciuta come positiva possa avere un “lato oscuro”, un lato rischioso, potenzialmente molto dannoso per le organizzazioni di qualsiasi tipologia e dimensione.

Grazie all'importante contributo di alcuni studiosi, come Susanne Durst, Malgorzata Zieba e Constantin Bratianu, ad oggi, è possibile identificare, con

⁴ Cfr. Lombardi, R. (2021). Le dimensioni della conoscenza aziendale: profili di indagine tra crisi pandemica ed economia digitale. *Le dimensioni della conoscenza aziendale: profili di indagine tra crisi pandemica ed economia digitale*, 5-14. Scrive, in proposito Giuliani “[...] nell'attuale contesto economico ipercompetitivo, l'area di immaterialità rappresenta, in molti casi, l'insieme delle risorse *needed to play*, cioè degli elementi essenziali per la sopravvivenza dell'azienda. Va però evidenziato che alcune risorse immateriali sono anche *needed to win*, ossia necessarie per incrementare le probabilità dell'impresa di raggiungere livelli di successo. Sono queste le risorse che permettono di attivare interazioni e processi di creazione di valore peculiari che sono alla base del differenziale di competitività”, cfr. Giuliani, M. (2017). *La valutazione del capitale intellettuale*. FrancoAngeli, p. 18.

⁵ Cfr. Gabrielli, G. (Ed.). (2006). *Conoscenza, apprendimento, cambiamento. La gestione dei programmi di knowledge e change management* (Vol. 1). FrancoAngeli, p. 21. Dello stesso parere, Giovanni Guida, il quale sottolinea che, nonostante l'importanza della gestione della conoscenza sia universalmente riconosciuta, in concreto, le organizzazioni non ancora fanno abbastanza per la sua valorizzazione, procedendo, spesso, in modo disorganico nella sua gestione, cfr. Guida, G. (2018). *La gestione della conoscenza in azienda. Concetti, strategie, modelli operativi*. Franco Angeli.

precisione, a partire dalla denominazione, numerosi rischi della conoscenza, noti in letteratura come “knowledge risks” e considerarne l’elevato potenziale di dannosità, essendo la conoscenza una risorsa fondamentale in tutte le organizzazioni.

Per le organizzazioni diviene, dunque, fondamentale, essere in grado di individuare situazioni e comportamenti che potrebbero esporle ai rischi della conoscenza e ricercare efficaci soluzioni per la loro prevenzione e mitigazione.

Questo capitolo, offre la possibilità di entrare nell’universo dei knowledge risk, a partire dallo stato dell’arte della letteratura di riferimento. Il capitolo descrive, inoltre, alcune tra le più note tassonomie dei rischi della conoscenza, tra le quali, quella proposta da Susanne Durst e Malgorzata Zieba, una vera e propria “mappa” dei knowledge risk, articolata in tre categorie, rischi della conoscenza umani, tecnologici e operativi. Seguendo tale classificazione, il capitolo prosegue con l’analisi delle tipologie di knowledge risk appartenenti a tali categorie, al fine di analizzarne, in modo approfondito, le principali caratteristiche e il potenziale di dannosità per le organizzazioni.

2. Lo stato dell’arte della letteratura sui rischi della conoscenza

“Una misura della probabilità e della gravità degli effetti avversi di qualsiasi attività che coinvolga o sia in qualche modo correlata alla conoscenza, che possa influenzare il funzionamento di un’organizzazione su qualsiasi livello”⁶. Questa è una delle definizioni più note e citate di rischi della conoscenza, i cosiddetti “knowledge risks”, proposta da Susanne Durst e Malgorzata Zieba, studiosi che, tra i primi, hanno considerato il lato rischioso della conoscenza, potenzialmente molto dannoso per le organizzazioni di qualsiasi tipologia e dimensione. Grazie al contributo di tali ricercatori, vi è attualmente la consapevolezza che la conoscenza non rappresenti solo un asset per le imprese, ma, se non opportunamente gestita e protetta, anche l’origine di rischi tra i quali, la perdita della conoscenza, l’oblio della conoscenza, la dimenticanza della conoscenza e lo spreco di conoscenza⁷. Se all’interno di un’organizzazione

⁶ Cfr. Durst, S., & Zieba, M. (2019). Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 1-13, p. 2.

⁷ Cfr. Durst, S., & Zieba, M. (2017). Knowledge risks-towards a taxonomy. *International Journal of Business Environment*, 9(1), 51-63.

un individuo decide deliberatamente di non condividere la conoscenza con i colleghi di lavoro, che ne hanno fatto esplicita richiesta, si configura il rischio della conoscenza noto come nascondimento della conoscenza, “knowledge hiding”⁸. Qualora, invece, la conoscenza non venga utilizzata, anche se disponibile all’interno dell’organizzazione, quest’ultima potrebbe essere esposta al rischio della conoscenza definito, in letteratura, rischio di spreco della conoscenza, “knowledge waste”⁹. Il rischio di oblio della conoscenza, “knowledge forgetting”, riguarda, invece, l’eventualità che la conoscenza, seppur di valore per l’organizzazione, venga dimenticata, volontariamente, per lasciar spazio all’acquisizione di nuova conoscenza, oppure accidentalmente, causando una perdita di conoscenza ancora utile per l’organizzazione¹⁰.

La più recente e completa revisione della letteratura sui rischi della conoscenza risale al 2019 e include studi pubblicati tra il 2001 e il 2018, che trattano sia più tipologie di rischi della conoscenza contemporaneamente, sia le diverse tipologie in modo isolato¹¹. I 52 articoli scientifici inclusi in tale revisione rappresentano un filone di ricerca non ancora giunto a completa maturità¹². Gli autori della review suggeriscono alcune tematiche di ricerca per implementare il filone sui rischi della conoscenza e sui metodi e strumenti per la loro prevenzione e mitigazione, come, ad esempio, lo studio delle relazioni tra diverse tipologie di rischi della conoscenza, o delle conseguenze a livello individuale, organizzativo o sociale di comportamenti riconducibili ai knowledge risk, oppure l’analisi dei possibili effetti di tali rischi sulla performance di organizzazioni appartenenti a contesti operativi diversi tra loro¹³. Tali suggerimenti sono stati accolti da diversi studiosi, che, dopo il 2018, hanno contribuito allo sviluppo del filone di ricerca sui rischi della conoscenza, proponendo contributi focalizzati su diversi aspetti della tematica.

Tra i contributi pubblicati nel 2019, lo studio di Durst, Hinteregger e Zieba dimostra che i rischi della conoscenza possono influire negativamen-

⁸ Cfr. Durst e Zieba, 2017, cit.

⁹ Cfr. Durst e Zieba, 2017, cit.

¹⁰ Cfr. Durst e Zieba, 2017, cit.

¹¹ Durst, S. (2019). How far have we come with the study of knowledge risks?. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(1), 21-34.

¹² Cfr. Durst, 2019, cit.

¹³ Cfr. Durst, 2019, cit.

te sulla performance organizzativa¹⁴, mentre, la ricerca di North e colleghi, si focalizza sulla gestione dei knowledge risk nelle piccole e medie imprese, con particolare riferimento ai rischi della conoscenza associati alle interazioni nella supply chain¹⁵.

Anche nei lavori pubblicati nel 2020, il tema dei rischi della conoscenza viene affrontato da numerose prospettive e con riferimento a diversi contesti operativi. Durst, Lindvall e Bruns si occupano di come i knowledge risk vengano gestiti nel settore pubblico, riportando l'esperienza di una municipalità svedese¹⁶, mentre, nella pubblicazione di Durst e Henschel, il tema della gestione dei rischi della conoscenza viene affrontato dal punto di vista delle imprese appartenenti al settore privato¹⁷. Non mancano, anche tra le pubblicazioni del 2020, studi sui rischi della conoscenza riguardanti le piccole e medie imprese¹⁸. Ritorna anche il tema della relazione tra knowledge risk e performance organizzativa, ma con particolare riferimento alla performance di sostenibilità, anche questa, riscontrata vulnerabile al potenziale di dannosità di tali rischi¹⁹. Sumbal et al., hanno, poi, considerato l'esposizione ai knowledge risk a seguito di turnover, proponendo un framework per la conservazione della conoscenza in questa particolare situazione²⁰, mentre La

¹⁴ Cfr. Durst, S., Hinteregger, C., & Zieba, M. (2019). The linkage between knowledge risk management and organizational performance. *Journal of Business Research*, 105, 1-10.

¹⁵ Cfr. North, K., Barbosa de Carvalho, A., Braccini, A. M., Durst, S., Carvalho, J. A., Gräslund, K., & Thalmann, S. (2019). Information and knowledge risks in supply chain interactions of SMEs, ISBN: 978-388579697-8.

¹⁶ Cfr. Durst, S., Lindvall, B., & Bruns, G. (2020). Knowledge risk management in the public sector: insights into a Swedish municipality. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 717-735.

¹⁷ Cfr. Durst, S., & Henschel, T. (2020). Knowledge risk management. *Cham: Springer International Publishing*.

¹⁸ Cfr. Durst, S., Temel, S., & Hinteregger, C. (2020). Influence of network partners on SMEs' innovation activities. *International Journal of Business Environment*, 11(4), 369-389.

¹⁹ Cfr. Durst, S., & Zieba, M. (2020). Knowledge risks inherent in business sustainability. *Journal of cleaner production*, 251, 119670; Bratianu, C., Neșțian, A. Ș., Tiță, S. M., Voda, A. I., & Guță, A. L. (2020). The impact of knowledge risk on sustainability of firms. *Amfiteatru Economic*, 22(55), 639-652.

²⁰ Cfr. Sumbal, M. S., Tsui, E., Durst, S., Shujahat, M., Irfan, I., & Ali, S. M. (2020). A framework to retain the knowledge of departing knowledge workers in the

Torre ne propone uno specifico per la gestione dei rischi della conoscenza nelle banche di credito cooperativo²¹.

Il filone di ricerca sui rischi della conoscenza e sulla loro gestione continua ad essere implementato anche negli anni successivi al 2020. Hammoda e Durst si occupano della gestione dei knowledge risk nelle organizzazioni operanti nel settore sanitario²² e Zieba e colleghi conducono un'indagine che relaziona rischi della conoscenza e tipologie di impresa, per verificare quali settori dell'economia fossero maggiormente esposti a tali rischi²³. Temel e Durst tornano ad occuparsi degli effetti dei knowledge risk sulla performance delle piccole e medie imprese, questa volta, considerando il particolare caso della gestione dell'innovazione tecnologica²⁴. Zięba, Durst e Gonsiorowska studiano la gestione dei rischi della conoscenza durante la pandemia di COVID-19, individuando le tipologie di knowledge risk maggiormente impattanti sulle imprese, in quella particolare situazione²⁵. La pubblicazione di Lee, Yip e Shek raccoglie diverse proposte per la mitigazione dei rischi della conoscenza²⁶, mentre, in Zeiringer, il contesto operativo considerato è quello delle collaborazioni data-centriche²⁷ e, in Borgia e La Torre, quello del cambiamento organizzativo²⁸.

manufacturing industry. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 50(4), 631-651.

²¹ Cfr. La Torre, M. (2020). *Risk in Banking: Developing a Knowledge Risk Management Framework for Cooperative Credit Banks*. Springer Nature.

²² Cfr. Hammoda, B., & Durst, S. (2021). The proposal of a knowledge risk management (KRM) framework for healthcare organizations. *Proceedings IFKAD*.

²³ Cfr. Zieba, M., Durst, S., Gonsiorowska, M., & Zralov, Z. (2021, September). Knowledge risks in organizations—insights from companies. In *European Conference on Knowledge Management* (pp. 864-873). Academic Conferences International Limited.

²⁴ Cfr. Temel, S., & Durst, S. (2021). Knowledge risk prevention strategies for handling new technological innovations in small businesses. *VINE journal of information and knowledge management systems*, 51(4), 655-673.

²⁵ Cfr. Zięba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2021). Knowledge risks in the COVID-19 pandemic.

²⁶ Cfr. Lee, R. W., Yip, J. Y., & Shek, V. W. (2021). *Knowledge Risk and Its Mitigation: Practices and Cases*. Emerald Group Publishing.

²⁷ Cfr. Zeiringer, J. (2021). Tackling Knowledge Risks in Data-centric Collaborations: A Literature Review. *PACIS*, 37.

²⁸ Cfr. Borgia, M., La Torre, M. (2021). Knowledge Risk Management and Organizational Change. Evidence from Cooperative Credit System. *Global & Local*

Nei contributi pubblicati nel 2022, torna il tema della sostenibilità²⁹, unitamente a nuovi topic, come lo studio degli effetti di moderazione dei rischi della conoscenza sulla relazione tra work-life balance e performance lavorativa nelle banche³⁰, o l'esperienza delle organizzazioni latino americane con la gestione dei knowledge risk³¹, oppure l'identificazione dei rischi della conoscenza maggiormente correlati al progresso tecnologico³², mentre Borgia et al., hanno indagato la percezione dei rischi della conoscenza di un campione di docenti nelle scuole italiane³³.

I più recenti studi inclusi nella presente revisione della letteratura sui rischi della conoscenza sono quelli pubblicati nel 2023. Durst, Edvardsson e Foli tornano a considerare le piccole e medie imprese, con una revisione della letteratura di follow-up rispetto ad una precedente pubblicazione sullo stesso argomento, come fanno Figueiredo e colleghi, ma con riferimento alla rela-

Economic Review, 25(2), 57.

²⁹ Cfr. Zieba, M., Durst, S., & Hinteregger, C. (2022). The impact of knowledge risk management on sustainability. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 26 No. 11, pp. 234-258; El Khatib, R. A., & Ali, A. A. (2022). Evaluating the effect of knowledge risks on sustainability: the mediating role of organizational performance. *Journal of Management Development*, (ahead-of-print); El Khatib, R. A., & Ali, A. A. (2022). KNOWLEDGE RISKS AND SUSTAINABILITY: AN EMPIRICAL STUDY ON LEBANESE KNOWLEDGE-INTENSIVE FIRMS. *BAU Journal-Creative Sustainable Development*, 3(2), 8.

³⁰ Cfr. Borgia, M. S., Di Virgilio, F., La Torre, M., & Khan, M. A. (2022). Relationship between Work-Life Balance and Job Performance Moderated by Knowledge Risks: Are Bank Employees Ready?. *Sustainability*, 14(9), 5416.

³¹ Cfr. Durst, S. (2022). Knowledge Risk Management in Organizations: Findings from Latin America. *Multidisciplinary Business Review*, 15(1), 11-19.

³² Cfr. Borch, C. (2022). Machine learning, knowledge risk, and principal-agent problems in automated trading. *Technology in Society*, 68, 101852; Foli, S. (2022). Total interpretive structural modelling (TISM) and MICMAC approach in analysing knowledge risks in ICT-supported collaborative project. *Vine Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 52 No. 3, pp. 394-410; Zieba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2022, August). A new Critical risk on the Block: Cyber Risks as an Example of Technical Knowledge Risks in Organizations. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 23, No. 2, pp. 1269-1276).

³³ Cfr. Borgia, M., Nissi, E., La Torre, M., & Ortolani, G. (2022). The Relationship between Demographics and Knowledge Risk Perception of High School Teachers: Training as a Mediator. *Administrative Sciences*, 12(4), 188.

zione tra rischi della conoscenza e innovazione tecnologica³⁴. Torna anche il contesto operativo delle banche, in un lavoro focalizzato sulla conservazione della conoscenza in tali organizzazioni³⁵. Infine, non mancano contributi che focalizzati su di una sola tipologia di knowledge risk, come knowledge leakage³⁶, knowledge loss³⁷ e unlearning³⁸.

2.1. I rischi della conoscenza. Alcune classificazioni

In uno studio di Durst e Zieba, i rischi della conoscenza sono stati mappati e classificati in base alla loro origine in umani, tecnologici e operativi³⁹. I rischi della conoscenza umani sono quelli che originano dal comportamento e dalle interazioni degli individui e sono quindi influenzati da fattori sociali, culturali e psicologici⁴⁰. I rischi della conoscenza tecnologici possono derivare, invece, dalla gestione impropria della tecnologia, o dall'applicazione di

³⁴ Durst, S., Edvardsson, I. R., & Foli, S. (2023). Knowledge management in SMEs: a follow-up literature review. *Journal of Knowledge Management*, 27(11), 25-58; Figueiredo, R., Ferreira, J. J., Camargo, M. E., & Dorokhov, O. (2023). Applying deep learning to predict innovations in small and medium enterprises (SMEs): the dark side of knowledge management risk. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2021-0313>.

³⁵ Cfr. Sumbal, M. S., Ključnikov, A., Durst, S., Ferraris, A., & Saced, L. (2023). Do you want to retain your relevant knowledge? The role of contextual factors in the banking sector. *Journal of Knowledge Management*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2022-0128>.

³⁶ Cfr. Timiyo, A. J., & Foli, S. (2023). Knowledge leakage through social networks: a review of existing gaps, strategies for mitigating potential risk factors and future research direction. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2021-0313>.

³⁷ Cfr. Daghfous, A., Amer, N. T., Belkhodja, O., Angell, L. C., & Zoubi, T. (2023). Managing knowledge loss: a systematic literature review and future research directions. *Journal of Enterprise Information Management*.

³⁸ Manning, L., Morris, W., & Birchmore, I. (2023). Organizational unlearning: A risky food safety strategy?. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*.

³⁹ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit. Nei successivi paragrafi del presente capitolo, le tre categorie di rischi della conoscenza proposte nella mappa di Durst e Zieba vengono illustrate in dettaglio, identificando e descrivendo i knowledge risk appartenenti a ciascuna di esse.

⁴⁰ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

tecnologie obsolete, o anche dall'utilizzo illecito della tecnologia da parte di criminali informatici⁴¹. I rischi della conoscenza operativi, infine, possono originarsi nell'ambito delle operazioni quotidiane delle organizzazioni, come anche in circostanze particolari, come nel caso delle trasformazioni organizzative, fusioni e acquisizioni, oppure operazioni in outsourcing⁴².

A proporre una ulteriore tassonomia dei knowledge risk sono Bratianu, Neșțian e Luciana, basando la loro classificazione, sulle dinamiche del valore della conoscenza nei processi conoscitivi delle organizzazioni⁴³. Questa tassonomia riguarda i rischi della conoscenza umani e operativi, ma non quelli tecnologici, ritenuti appartenenti ad un dominio differente⁴⁴. Inoltre, gli autori introducono alcune nuove tipologie di knowledge risk, rispetto alla tassonomia di Durst e Zieba, ossia il rischio di “non creazione”, knowledge risk of non-creation (KRNC), causato da mancate capacità di creazione della conoscenza o mancata necessaria motivazione per farlo⁴⁵; il rischio di “errata tempistica”, knowledge risk of wrong timing (KRWT), connesso all'eventualità che alcune idee vengano proposte troppo presto, per essere accettate, o troppo tardi per essere utili⁴⁶; il rischio di “mancata acquisizione della conoscenza necessaria nel momento richiesto”, knowledge risk of not acquiring the necessary knowledge at the required time (KRNA), relativo al fallimento dell'operazione di acquisizione della conoscenza necessaria, proprio quando tale azione viene richiesta⁴⁷. Il rischio di errata acquisizione di conoscenza, knowledge risk of wrong acquisition (KRWA), conseguente, ad esempio, alla

⁴¹ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

⁴² Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit. In El Khatib et al., viene proposta una rivisitazione della tassonomia proposta da Durst e Zieba, che prevede l'introduzione di una quarta categoria, i rischi della conoscenza strategici. Gli autori annoverano in tale nuova categoria: il rischio di perdita della conoscenza, “knowledge loss”, il rischio di knowledge leakage, ossia una sottospecie di knowledge loss e i rischi derivanti da knowledge gap, cfr. El Khatib, R. A., Ali, A. A., & Mostapha, N. (2021). A review of knowledge risk conception. *BAU Journal-Creative Sustainable Development*, 3(1), 9.

⁴³ Cfr. Bratianu, C., Neșțian, A. Ș., & Luciana, A. (2022). Knowledge risk taxonomy based on the organizational knowledge dynamics. *Ekonomicko-manazerske spektrum*, 16(2), 61-71, p. 68.

⁴⁴ Cfr. Bratianu et al., 2022, op. cit., p. 68.

⁴⁵ Cfr. Bratianu et al., 2022, op. cit., p. 68.

⁴⁶ Cfr. Bratianu et al., 2022, op. cit., p. 68.

⁴⁷ Cfr. Bratianu et al., 2022, op. cit., p. 68.

mancanza di competenze in capo ai soggetti chiamati all'acquisizione di nuove conoscenze⁴⁸.

La classificazione proposta da Lambe, prevede, invece, quattro categorie di rischi della conoscenza: rischi di continuità della conoscenza ("knowledge continuity risks"), rischi di acquisizione della conoscenza ("knowledge acquisition risks"), rischi di esternalizzazione della conoscenza ("knowledge outsourcing risks") e rischi di articolazione della conoscenza ("knowledge articulation risks")⁴⁹. I rischi di continuità della conoscenza, riguardano la capacità dell'organizzazione di preservare la conoscenza in condizioni di cambiamento, come nel caso in cui risorse umane, che incorporano conoscenze e abilità di valore, lasciano l'organizzazione⁵⁰. I rischi di acquisizione della conoscenza si riferiscono alla capacità delle organizzazioni di acquisire le conoscenze necessarie per affrontare le sfide di nuovi obiettivi strategici da raggiungere⁵¹. Le organizzazioni possono essere esposte ai rischi di esternalizzazione della conoscenza nel caso in cui decidano di affidare a soggetti terzi funzioni base come il supporto IT, il servizio clienti o la gestione delle risorse umane. In questi casi, è fondamentale che vi sia una corretta gestione della conoscenza, in particolar modo, nelle relazioni con gli outsourcer, per evitare che venga persa, ad esempio, a seguito di elevati turnover che, spesso, caratterizzano situazioni di questo tipo⁵². Infine, i rischi di articolazione della conoscenza attengono alla capacità delle organizzazioni di gestire in maniera articolata, appunto, la conoscenza di cui dispongono, sfruttandola, mobilitandola e combinandola in modo opportuno⁵³.

3. I rischi della conoscenza umani

I rischi della conoscenza appartenenti alla categoria "human knowledge risks" sono quei rischi che possono originarsi da particolari comportamenti messi in atto dai membri dell'organizzazione. In quanto collegati a compor-

⁴⁸ Cfr. Bratianu et al., 2022, op. cit., p. 68.

⁴⁹ Cfr. Lambe, P. (2013). Four types of knowledge risk. *Retrieved April, 3, 2017*, da: http://www.greenchameleon.com/uploads/Four_Types_of_Knowledge_Risk.pdf.

⁵⁰ Cfr. Lambe, 2013, op. cit.

⁵¹ Cfr. Lambe, 2013, op. cit.

⁵² Cfr. Lambe, 2013, op. cit.

⁵³ Cfr. Lambe, 2013, op. cit.

tamenti umani, questi rischi della conoscenza sono influenzabili da una serie di fattori individuali quali la psicologia, il carattere, la cultura, le ideologie, l'esperienza, il livello di istruzione, la posizione lavorativa, lo status sociale delle risorse umane dell'organizzazione⁵⁴. Occultare la conoscenza, accumularla, dimenticarla, disimpararla, impiegare conoscenze obsolete o inadeguate sono stati considerati, in letteratura⁵⁵, comportamenti riconducibili ai rischi della conoscenza umani.

3.1. *Il rischio di occultamento della conoscenza*

Il rischio di occultamento della conoscenza, il “knowledge hiding risk”⁵⁶, è stato per la prima volta definito, nel 2012, come “il tentativo intenzionale da parte di un individuo di trattenere o nascondere la conoscenza che è stata richiesta da un'altra persona”⁵⁷. In ambito aziendale, il rischio di knowledge hiding trova origine all'interno delle organizzazioni, nell'ambito dei rapporti tra colleghi di lavoro⁵⁸. Un tipico esempio di comportamento riconducibile al knowledge hiding può essere, infatti, riscontrato nella eventualità che un collega chieda ad un altro di condividere un documento riservato: la mancata condivisione, in questo caso, rientra nella fattispecie dell'occultamento di conoscenza, ma manca l'intenzione di procurare un danno o uno svantaggio a chi richiede quelle informazioni, in quanto protette da riservatezza⁵⁹. Diversamente, nel caso di conoscenza disponibile ma intenzionalmente parzialmente condivisa o totalmente occultata, potrebbe celarsi la volontà di ingannare o procurare svantaggio alla controparte richiedente tale conoscenza⁶⁰. Dunque, i comportamenti riconducibili al knowledge hiding potrebbero impattare sia a livello di performance delle risorse umane, sia sullo sviluppo e la performance dell'organizzazione nel suo complesso, soprattutto nel caso in cui tali comportamenti siano guidati dal timore di perdere una posizione di

⁵⁴ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

⁵⁵ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

⁵⁶ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

⁵⁷ Cfr. Connelly, C. E., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. P. (2012). Knowledge hiding in organizations. *Journal of organizational behavior*, 33(1), 64-88, P.65.

⁵⁸ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

⁵⁹ Cfr. Connelly et al., 2012, op. cit.

⁶⁰ Cfr. Connelly et al., 2012, op. cit.

potere o privilegio all'interno dell'organizzazione, o dalla volontà di procurare un danno o uno svantaggio agli altri membri dell'organizzazione. Dato il suo potenziale di dannosità, il rischio di occultamento della conoscenza è stato ampiamente studiato nella letteratura internazionale e con riferimento a diversi contesti operativi. Per poter attuare strategie di prevenzione e mitigazione del rischio di knowledge hiding, è importante sia individuare i possibili fattori scatenanti l'occultamento della conoscenza, sia distinguere tale comportamento da altri per molti aspetti simili⁶¹.

Con riferimento al primo aspetto, essendo l'occultamento della conoscenza un rischio derivante da comportamenti collegati alle relazioni interpersonali, per prevenirlo o eventualmente mitigarne le conseguenze, è fondamentale che tra colleghi si instaurino interazioni basate su comportamenti positivi. Se una richiesta di assistenza viene respinta, è probabile che, in risposta al rifiuto, possano attuarsi comportamenti vendicativi anche attraverso l'occultamento della conoscenza⁶². Il knowledge hiding non riguarda solo le interazioni tra colleghi, ma può avvenire anche nelle relazioni tra datore di lavoro e dipendenti. In questo caso, lo stile di leadership potrebbe avere un ruolo fondamentale nella prevenzione e nella mitigazione di tale rischio. Alcuni contributi in letteratura hanno, infatti, verificato come diversi stili di leadership possano avere effetti diversi sul knowledge hiding nelle organizzazioni. Abdillah, Wu e Anita⁶³ si sono domandati se uno stile di leadership "altruistico" potesse influire sui comportamenti di knowledge hiding, riscontrando una relazione negativa tra queste variabili, mentre, in altri studi, è stata dimostrata una correlazione positiva tra l'empowering leadership e comportamenti di knowledge hiding derivanti da conflitti relazionali di gruppo, mentre una correlazione negativa è stata riscontrata tra l'empowering leadership e comportamenti di occultamento della conoscenza connessi alla sicurezza psicologica degli individui⁶⁴. Con riferimento alla leadership etica, la correlazione negativa con comportamenti di knowledge hiding è

⁶¹ Cfr. Connelly et al., 2012, cit.

⁶² Cfr. Connelly et al., 2012, op. cit.

⁶³ Abdillah, M. R., Wu, W., & Anita, R. (2022). Can altruistic leadership prevent knowledge-hiding behaviour? Testing dual mediation mechanisms. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(3), 352-366.

⁶⁴ Lin, M., Zhang, X., Ng, B. C. S., & Zhong, L. (2020). To empower or not to empower? Multilevel effects of empowering leadership on knowledge hiding. *International Journal of Hospitality Management*, 89, 102540.

stata riscontrata in diversi contributi, sia in compresenza di atteggiamenti di “padronanza” da parte del leader⁶⁵, sia considerando la mediazione del disinteresse morale e la moderazione del dell’impegno degli individui all’interno dell’organizzazione⁶⁶. Tang e colleghi⁶⁷ hanno, di contro, verificato l’effetto positivo della leadership etica sul trasferimento della conoscenza nell’organizzazione e la contestuale correlazione negativa con il knowledge hiding, considerando il ruolo chiave del coinvolgimento psicologico dei dipendenti in detta relazione. Risultati simili anche nel contributo di Agarwal, Gupta, M., & Cooke⁶⁸, nel quale si dimostra come la leadership etica contribuisca a ridurre comportamenti di knowledge hiding, rafforzando al contempo il benessere dei lavoratori, i quali contribuiscono, con le loro caratteristiche individuali utilizzate come catalizzatori, a rafforzare l’effetto negative della leadership sull’occultamento della conoscenza. Anche la “transformational leadership” può influire sui comportamenti di knowledge hiding. In un recente studio⁶⁹, è stato rilevato che le sue componenti principali, ossia la fiducia, un ambiente di lavoro collaborativo e il coinvolgimento dei dipendenti possono creare le condizioni favorevoli per la riduzione del livello di knowledge hiding all’interno dell’organizzazione.

Come accennato poco sopra, per la prevenzione e la mitigazione del rischio di occultamento della conoscenza è importante anche saper distinguere le caratteristiche tipiche del knowledge hiding da altri comportamenti che, in prima analisi, presentano tratti simili ma non sovrapponibili. In proposito, in

⁶⁵ Men, C., Fong, P. S., Huo, W., Zhong, J., Jia, R., & Luo, J. (2020). Ethical leadership and knowledge hiding: A moderated mediation model of psychological safety and mastery climate. *Journal of Business Ethics*, 166(3), 461-472.

⁶⁶ Koay, K. Y., & Lim, P. K. (2021). Ethical leadership and knowledge hiding: testing the mediating and moderating mechanisms. *Journal of Knowledge Management*, 26(3), 574-591.

⁶⁷ Tang, P. M., Bavik, Y. L., Chen, Y. F., & Tjosvold, D. (2015). Linking ethical leadership to knowledge sharing and knowledge hiding: The mediating role of psychological engagement. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 84, 71-76.

⁶⁸ Agarwal, U. A., Gupta, M., & Cooke, F. L. (2022). Knowledge hide and seek: Role of ethical leadership, self-enhancement and job-involvement. *Journal of Business Research*, 141, 770-781.

⁶⁹ Scuotto, V., Nespola, C., Tran, P. T., & Cappiello, G. (2022). An alternative way to predict knowledge hiding: The lens of transformational leadership. *Journal of Business Research*, 140, 76-84.

letteratura⁷⁰, sono stati individuati alcuni comportamenti che potrebbero essere confusi con il knowledge hiding, come ad esempio, tutti quei comportamenti definiti controproducenti, che contribuiscono a creare un clima ostile sul posto di lavoro, o atteggiamenti ingannevoli, oppure quei comportamenti diretti ad accumulare conoscenza, noti con il termine “knowledge hoarding”⁷¹. Per una precisa identificazione del rischio di occultamento della conoscenza e per evitare confusione con i sopra citati comportamenti, è possibile far riferimento ad una importante produzione scientifica che, nel corso degli anni, è stata progressivamente incrementata da importanti ricerche, che hanno contribuito alla conoscenza di un rischio potenzialmente molto dannoso per le organizzazioni di ogni tipologia e dimensione. In una recente review della letteratura⁷², sono stati identificati i principali antecedenti del knowledge hiding in una serie di comportamenti potenzialmente responsabili di un clima organizzativo favorevole all’occultamento della conoscenza fra colleghi di lavoro. Tra questi, le caratteristiche della personalità⁷³ che predispongono gli individui al knowledge hiding, un ambiente di lavoro ostile imperniato sulla diffidenza e la prevaricazione tra colleghi, ritmi di lavoro stressanti e anche una leadership non in grado di creare le condizioni lavorative idonee a prevenire il rischio di occultamento della conoscenza. Gli autori della citata review⁷⁴ hanno, inoltre, individuato quelli che, negli studi analizzati, sono stati annoverati tra i mediatori e moderatori nel contenimento del knowledge hiding, come gli stili di leadership etica e trasformativa e un clima organizzativo caratterizzato da supporto motivazionale e fiducia sia tra colleghi, sia tra datore di lavoro e dipendenti.

Che il rischio di occultamento della conoscenza sia potenzialmente molto dannoso per le organizzazioni di ogni tipo e dimensione, lo dimostra anche

⁷⁰ Issac, A., & Baral, R. (2018). Dissecting knowledge hiding: a note on what it is and what it is not. *Human Resource Management International Digest*, 26(7), 20-24; Connelly et al., op. cit.

⁷¹ Il rischio della conoscenza noto come “knowledge hoarding”, letteralmente accumulo di conoscenza, verrà considerato nella sezione a seguire, in modo che possa ulteriormente essere definita la differenza di tale concetto rispetto al knowledge hiding.

⁷² Anand, A., Offergelt, F., & Anand, P. (2022). Knowledge hiding – a systematic review and research agenda. *Journal of Knowledge Management*, 26(6), 1438-1457.

⁷³ Con riferimento a questo specifico aspetto si veda anche Pan, W., Zhang, Q., Teo, T. S., & Lim, V. K. (2018). The dark triad and knowledge hiding. *International Journal of Information Management*, 42, 36-48.

⁷⁴ Anand et al., op. cit.

il fatto che tale rischio sia stato studiato con riferimento a diverse tipologie di azienda⁷⁵. Con particolare riguardo alle piccole e medie imprese, sulle quali i rischi della conoscenza possono avere effetti ancora più avversi⁷⁶, Xu, Zhu e

⁷⁵ Con riferimento alle imprese finanziarie e alle imprese bancarie, si consultino, tra gli altri: Alnaimi, A. M. M., & Rjoub, H. (2021). Perceived organizational support, psychological entitlement, and extra-role behavior: The mediating role of knowledge hiding behavior. *Journal of Management & Organization*, 27(3), 507-522; Abubakar, A. M., Behraves, E., Rezapouraghdam, H., & Yildiz, S. B. (2019). Applying artificial intelligence technique to predict knowledge hiding behavior. *International Journal of Information Management*, 49, 45-57; Alnaimi, A. M. M., Almasri, A. K., & Rehman, S. U. (2022). Workplace spirituality and knowledge hiding behaviour: a PLS-SEM analysis. *International Journal of Business Information Systems*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. Con riferimento al settore della formazione, si vedano, tra gli altri: Mahmood, Y., Imran, M., Fayaz, M., & Ahmad, Z. (2021). Factors Influencing the Knowledge Hiding Behavior and Assessing its Role as an Obstacle of Innovation in Education Sector. *Ilkogretim Online*, 20(2); Ghani, U., Zhai, X., Spector, J. M., Chen, N. S., Lin, L., Ding, D., & Usman, M. (2020). Knowledge hiding in higher education: Role of interactional justice and professional commitment. *Higher Education*, 79(2), 325-344; Garg, N., Talukdar, A., Ganguly, A., & Kumar, C. (2021). Knowledge hiding in academia: an empirical study of Indian higher education students. *Journal of Knowledge Management*. Riguardo alle imprese operanti nel settore del turismo, si considerino, tra gli altri: Arain, G. A., Hameed, I., Khan, A. K., Nicolau, J. L., & Dhir, A. (2022). How and when does leader knowledge hiding trickle down the organisational hierarchy in the tourism context? A team-level analysis. *Tourism Management*, 91, 104486; Shafique, I., Kalyar, M. N., Ahmad, B., & Pierscieniak, A. (2022). Moral exclusion in hospitality: testing a moderated mediation model of the relationship between perceived overqualification and knowledge-hiding behavior. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (ahead-of-print). Riguardo alle imprese operanti nel settore della sanità pubblica e privata, si consigliano, tra gli altri: Pandey, J., Gupta, M., Behl, A., Pereira, V., Budhwar, P., Varma, A., ... & Kukreja, P. (2021). Technology-enabled knowledge management for community healthcare workers: The effects of knowledge sharing and knowledge hiding. *Journal of Business Research*, 135, 787-799; Ratiu, L., Trif, S. R., & Meslec, N. (2021). Knowledge Hiding in Emergency Ambulance Healthcare Settings: Its Mediating Role in the Relationship between Organizational Support and Affective Commitment and Organizational Citizenship Behaviours. *Nursing Reports*, 11(4), 965-980; Alam, T., Ullah, Z., AlDhaen, F. S., AlDhaen, E., Ahmad, N., & Scholz, M. (2021). Towards explaining knowledge hiding through relationship conflict, frustration, and irritability: The case of public sector teaching hospitals. *Sustainability*, 13(22), 12598.

⁷⁶ Si consultino, in proposito: Durst, S., & Ferenhof, H. A. (2016). Knowledge risk management in turbulent times. In *Competitive strategies for small and medium enterprises* (pp. 195-209). Springer, Cham; Temel, S., & Durst, S. (2020). Knowledge risk prevention strategies for handling new technological innovations in small

Li⁷⁷ hanno verificato che una leadership differenziale, in queste aziende, può favorire comportamenti di knowledge hiding attraverso meccanismi innescati dall'insicurezza caratterizzante l'ambiente di lavoro e dal localismo tipico delle piccole e medie imprese. In un altro contributo in questo filone di ricerca, la perdita della reputazione personale dei richiedenti la conoscenza, la mancanza di creatività e la mancanza di produttività vengono considerate conseguenze dell'occultamento della conoscenza top-down nelle piccole e medie imprese⁷⁸.

Il knowledge hiding è stato analizzato anche con riferimento ai suoi possibili effetti sulla performance organizzativa, finanziaria e non. In proposito, Di Vaio et al.⁷⁹ rilevano come comportamenti di knowledge hiding influiscano negativamente sull'ambiente di lavoro e, in particolare sulla creatività e la motivazione dei lavoratori. Jilani et al.⁸⁰, hanno invece verificato gli effetti negativi del knowledge hiding sulla performance di sostenibilità delle organizzazioni, mentre, in un altro studio, l'occultamento della conoscenza viene rilevato come comportamento negativamente impattante sulla performance lavorativa conseguente allo stress accusato dai lavoratori durante la pandemia di Covid-19⁸¹.

La produzione scientifica sul knowledge hiding, in questa sezione presentata attraverso alcune tra le più recenti e citate ricerche, testimonia, quin-

businesses. *VINE journal of information and knowledge management systems*; Durst, S., & Aisenberg Ferenhof, H. (2014). Knowledge leakages and ways to reduce them in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Information*, 5(3), 440-450.

⁷⁷ Xu, J., Zhu, D., & Li, Y. (2022). Does small and medium enterprise differential leadership increase subordinate knowledge hiding? Evidences from job insecurity, territorial consciousness and leadership performance expectation. *Frontiers in Psychology*, 13.

⁷⁸ Butt, A. S. (2019). Consequences of top-down knowledge hiding in firms: a pilot study. *Heliyon*, 5(12), e03000.

⁷⁹ Di Vaio, A., Hasan, S., Palladino, R., Profita, F., & Mejri, I. (2021). Understanding knowledge hiding in business organizations: a bibliometric analysis of research trends, 1988–2020. *Journal of Business Research*, 134, 560-573.

⁸⁰ Jilani, M. M. A. K., Fan, L., Islam, M. T., & Uddin, M. A. (2020). The influence of knowledge sharing on sustainable performance: A moderated mediation study. *Sustainability*, 12(3), 908.

⁸¹ Tan, K. L., Hii, I. S., & Cheong, K. C. K. (2022). Knowledge “hiding and seeking” during the pandemic: who really wins in the new normal?. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, (ahead-of-print).

di, la sempre crescente attenzione nei confronti di un rischio della conoscenza riconosciuto, nella maggior parte delle ricerche, come un rischio dagli effetti prevalentemente negativi sulle organizzazioni di qualsiasi tipologia e dimensione⁸². Conoscere antecedenti e possibili conseguenze dell'occultamento della conoscenza può rappresentare, quindi, importante presidio per le imprese che vogliano correttamente e precocemente individuare i comportamenti di knowledge hiding prima che diventino una seria minaccia per la loro esistenza.

3.2. *Il rischio di accumulazione della conoscenza*

Il rischio di accumulazione della conoscenza, noto, in letteratura, con il nome di “knowledge hoarding risk”, appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza umani⁸³, trova origine all'interno dell'organizzazione e deriva da comportamenti diretti ad accumulare conoscenze che gli individui decidono di condividere, o non condividere, con gli altri membri dell'organizzazione⁸⁴. Durst e Zieba, nella loro mappa dei knowledge risks⁸⁵, hanno riconosciuto la pericolosità del knowledge hoarding per le organizzazioni, in quanto derivante da una sorta di circolo vizioso “richiesta di conoscenza disattesa-accumulo di conoscenza per difesa”, con tutta l'organizzazione che ne paga le conseguenze in termini di mancata condivisione della conoscenza⁸⁶. Gli individui possono decidere di accumulare conoscenza per diverse ragioni. Dorothy Leonard⁸⁷ individuò negli incentivi finanziari, nell'ego per-

⁸² Anand et al., op. cit.

⁸³ Durst e Zieba, 2019, cit.; Durst, S., & Zieba, M. (2017). Knowledge risks-towards a taxonomy. *International Journal of Business Environment*, 9(1).

⁸⁴ Connelly et al., 2012, cit.

⁸⁵ Durst e Zieba, 2019, cit.

⁸⁶ “L'interruzione volontaria del flusso di conoscenze può causare alle organizzazioni uno spreco di forza lavoro, in quanto gli individui sono costretti ad impegnarsi nella duplicazione delle conoscenze esistenti e già disponibili tra i colleghi”, cfr. Silva de Garcia, P., Oliveira, M., & Brohman, K. (2022). Knowledge sharing, hiding and hoarding: how are they related?. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(3), 339-351, p. 341. In merito, si consulti anche Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: antecedents and consequences of intra-organizational knowledge hiding. *Journal of knowledge management*, 20(6), 1199-1224.

⁸⁷ Cfr. Leonard, D. (2014), How to prevent experts from hoarding knowledge. *Harvard Business Review*, disponibile online al seguente link: <https://hbr.org/2014/12/>

sonale e nel malcontento nei confronti dell'azienda tre dei principali motivi per cui gli individui scelgono di trattenere e accumulare per sé le proprie conoscenze e competenze. Bilginoğlu, riportando nella sua review della letteratura, le definizioni di knowledge hoarding di Nowak, Patterson e Northcutt, descrive l'accumulatore di conoscenza come un individuo che, temendo che la conoscenza condivisa possa comportare un passaggio di potere verso chi la riceve, ritiene necessario trattenere e accumulare per sé determinate conoscenze, magari riguardanti particolari sistemi o tecnologie in uso nell'organizzazione⁸⁸. L'accumulo di conoscenza potrebbe, quindi, essere percepito, dagli altri membri dell'organizzazione, come un comportamento egoistico e non collaborativo, in grado di innescare reazioni ostili da parte di chi subisce tale comportamento e di compromettere, di fatto, le relazioni tra colleghi di lavoro⁸⁹.

Ad una prima analisi, l'accumulazione della conoscenza presenta caratteristiche simili all'occultamento della conoscenza. Alla base di entrambi i comportamenti rischiosi vi è un "trattenimento" di conoscenza, ma, mentre il knowledge hiding rappresenta un atto di intenzionale occultamento della conoscenza richiesta da un altro individuo, il knowledge hoarding prevede l'accumulo di conoscenza che non è stata necessariamente richiesta da un altro membro dell'organizzazione⁹⁰. Considerata la possibilità di confondere questi due rischi della conoscenza e rischiare di non adottare le misure più idonee per la loro prevenzione e mitigazione, in letteratura, diversi contributi si sono focalizzati sull'individuazione delle effettive differenze tra knowledge hoarding e knowledge hiding⁹¹.

how-to-prevent-expertsfrom-hoarding-knowledge.

⁸⁸ Bilginoğlu, E. (2019). Knowledge hoarding: A literature review. *Management Science Letters*, 9(1), 61-72.

⁸⁹ La relazione tra knowledge hoarding e negative acts è stata analizzata empiricamente in: Holten, A. L., Hancock, G. R., Persson, R., Hansen, Å. M., & Høgh, A. (2016). Knowledge hoarding: antecedent or consequent of negative acts? The mediating role of trust and justice. *Journal of knowledge management*.

⁹⁰ Cfr. Connelly, 2012, cit.; si consulti, in proposito anche Evans, J. M., Hendron, M. G., & Oldroyd, J. B. (2015). Withholding the ace: The individual-and unit-level performance effects of self-reported and perceived knowledge hoarding. *Organization Science*, 26(2), 494-510.

⁹¹ Si consulti, tra gli altri, Oliveira, M., Curado, C., & de Garcia, P. S. (2021). Knowledge hiding and knowledge hoarding: a systematic literature review. *Knowledge and Process Management*, 28(3), 277-294.

3.3. Il rischio di disapprendimento della conoscenza

Il rischio di disapprendimento della conoscenza, noto come “knowledge unlearning risk”, appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza umani e trova origine all’interno dell’organizzazione nel caso in cui la conoscenza venga intenzionalmente disimparata⁹². Per comprendere il confine tra accezione positiva e negativa del disapprendimento di conoscenza nelle organizzazioni, ovvero sia quando tale comportamento da virtuoso diviene rischioso, occorre riscontrare in esso l’elemento della volontarietà⁹³. Le organizzazioni moderne si trovano ad operare in contesti sempre più turbolenti e che richiedono importanti capacità di adattamento al cambiamento. Disimparare con l’obiettivo di lasciar spazio a nuove conoscenze per lo sviluppo di nuove capacità a livello organizzativo, è ciò che rende il knowledge unlearning un comportamento positivo⁹⁴, identificato, in alcuni dei principali studi su questo tema, con: i) l’eliminazione della memoria organizzativa attraverso la disconferma; ii) il disassemblaggio e la successiva ricostruzione della memoria organizzativa; iii) modificazioni nelle manifestazioni della memoria organizzativa⁹⁵. La duplice accezione del knowledge unlearning come rischio-opportunità, si rileva in diversi contributi nella letteratura di riferimento. Cegarra-Navarro et al., ad esempio, analizzano il ruolo del knowledge unlearning nella mitigazione degli effetti negativi della routine organizzativa di tipo difensivo sulla capacità delle organizzazioni di apprendere nuove conoscenze⁹⁶, mentre Delshab et al.⁹⁷, verificano gli effetti positivi del disapprendimento sulle per-

⁹² Durst e Zieba, 2019, cit.

⁹³ Durst e Zieba, 2019, cit.; Durst e Zieba, 2017, op. cit.; Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn. *Handbook of organizational design* (1), 3-27.

⁹⁴ Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn. *Handbook of organizational design* (1), 3-27.

⁹⁵ Akgün, E.A., Byrne, C.J., Lynn, S.G., & Keskin, H. (2007). Organizational unlearning as changes in beliefs and routines in organizations. *Journal of Organizational Change Management*, 20(6), 794-812.

⁹⁶ Cegarra-Navarro, J. G., Wensley, A., Batistic, S., Evans, M., & Para, C. C. (2021). Minimizing the effects of defensive routines on knowledge hiding through unlearning. *Journal of Business Research*, 137, 58-68.

⁹⁷ Delshab, V., Pyun, D. Y., Kerwin, S., & Cegarra-Navarro, J. G. (2021). The impact of unlearning context on organizational performance through knowledge management: A case of community sport clubs in Iran. *Sport Management Review*, 24(1), 156-178.

formance organizzative di un campione di società sportive. Quando, invece, il knowledge unlearning avviene in maniera accidentale, gli effetti sull'organizzazione potrebbero essere negativi, in termini di perdita, di una parte o tutta, di quella conoscenza di valore che andrebbe preservata per il benessere dell'organizzazione⁹⁸.

Come tra i rischi di occultamento e accumulazione della conoscenza è stata riscontrata, in letteratura, più di una similitudine, anche tra il knowledge unlearning e il rischio di dimenticanza della conoscenza, noto come knowledge forgetting⁹⁹ potrebbero evidenziarsi punti in comune, tanto da rendersi necessarie le dovute diversificazioni, per consentire la loro corretta identificazione, indispensabile per porre in essere efficaci misure di prevenzione e mitigazione di eventuali effetti avversi sull'organizzazione. Nella loro review della letteratura, Klammer e Gueldenberg¹⁰⁰ hanno individuato, nel carattere di intenzionalità della perdita di conoscenza, il fondamentale discrimine tra disapprendimento organizzativo e oblio della conoscenza, mentre Cegarra-Navarro et al. hanno evidenziato come disimparare e dimenticare la conoscenza siano due processi assolutamente distinti tra loro: knowledge unlearning presuppone la volontà di accettare le sfide imposte dal cambiamento, con il coraggio di abbandonare ciò che si è appreso in passato, per dare spazio a nuova conoscenza per il bene del progresso organizzativo. Dall'altra parte, dimenticare è un comportamento che, quasi sempre, non è il risultato di un processo decisionale, bensì di circostanze fortuite che potrebbero anche avere un impatto negativo, qualora, ad essere dimenticata fosse conoscenza di valore che non necessita di essere soppiantata perché ancora foriera di benefici per l'organizzazione¹⁰¹. Nel paragrafo successivo, verrà trattato il rischio di oblio della conoscenza, il knowledge forgetting, in modo da delineare, ancora più marcatamente, la linea di confine tra la volontà – quasi sempre positiva - di disimparare conoscenza e l'oblio di conoscenza – spesso involontario – potenzialmente dannosa per l'organizzazione.

⁹⁸ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

⁹⁹ Il rischio di knowledge forgetting sarà affrontato, in modo specifico, nella sezione a seguire.

¹⁰⁰ Cfr. Klammer, A., & Gueldenberg, S. (2018). Unlearning and forgetting in organizations: a systematic review of literature. *Journal of Knowledge management*.

¹⁰¹ Cegarra-Navarro, J. G., Martínez-Martínez, A., Gutiérrez, J. O., & Rodríguez, A. L. L. (2013). Environmental knowledge, unlearning, and performance in hospitality companies. *Management Decision*.

3.4. Il rischio di oblio della conoscenza

Il rischio di oblio della conoscenza, noto come “knowledge forgetting risk”, appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza umani e ha origine all’interno dell’organizzazione, in conseguenza di una involontaria dimenticanza di conoscenza¹⁰².

“Le organizzazioni che non pongono in essere azioni pratiche per ricordare cosa ha funzionato e cosa no, perdendo la memoria dei successi e dei fallimenti, sono destinate a sprecare risorse”¹⁰³. Questa affermazione riassume efficacemente il potenziale di dannosità del knowledge forgetting nelle organizzazioni. Come evidenziato nella precedente sezione, ciò che distingue una perdita di conoscenza derivante da disapprendimento da una derivante da oblio è l’intenzionalità: si sceglie di disimparare conoscenze ritenute obsolete o comunque non fondamentali, per lasciar spazio a nuove conoscenze utili per il progresso e lo sviluppo dell’organizzazione. Di contro, potrebbe accadere che conoscenze e competenze vengano dimenticate involontariamente, provocando all’organizzazione, possibili perdite collegate alla mancanza stessa di quelle conoscenze e competenze¹⁰⁴. Le cause dell’oblio della conoscenza a livello organizzativo possono essere molteplici. Le sospensioni o interruzioni inattese delle attività lavorative, il turnover del personale, o semplicemente il passare del tempo, sono state annoverate, in letteratura, tra le principali cause di perdita di conoscenza a seguito di dimenticanza¹⁰⁵. Fernandez e Sune correlano l’oblio della conoscenza organizzativa all’innovazione, più precisa-

¹⁰² Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit; Durst e Zieba, 2017, cit.

¹⁰³ Cfr. Day, G.S. (1994a) The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58: 37–52, in de Holan, P. M. D., & Phillips, N. (2012). Organizational forgetting. *Handbook of organizational learning and knowledge management*, 433-451, p. 439.

¹⁰⁴ Come affermano Durst e Zieba: “[...] l’oblio comporta il rischio che le conoscenze rilevanti vengano dimenticate, il che richiederebbe all’organizzazione di impararle nuovamente, o di reperirle dall’esterno”. Cfr. Durst e Zieba, 2019, op.cit., p. 3.

¹⁰⁵ Sono le teorie degli autori dell’opera: Holan, P. M. D., & Phillips, N. (2012). Organizational forgetting. *Handbook of organizational learning and knowledge management*, 433-451. In essa si legge che “tra le spiegazioni teoriche della causa dell’oblio involontario, vi può essere l’incapacità di codificare la conoscenza in un modo che possa essere catturato e sedimentato nel sistema di memoria organizzativa, come avviene, ad esempio, nel caso della conoscenza tacita, individuale o collettiva. In questi casi, l’apprendimento organizzativo implica non semplicemente la creazione di nuova conoscenza, ma anche la capacità di cristallizzare la conoscenza di routine”. Op. cit. p. 441.

mente all'innovazione imposta dall'ambiente esterno all'organizzazione: gli autori hanno empiricamente verificato che, un atteggiamento semplicemente reattivo all'innovazione era causa di perdita di conoscenze da oblio non intenzionale, mentre un atteggiamento proattivo nei confronti del processo innovativo aveva come conseguenza l'oblio volontario di conoscenza per lasciar spazio a successivo apprendimento (knowledge unlearning, si veda sezione precedente)¹⁰⁶.

La ricerca sul knowledge forgetting si è specificata in alcuni filoni che hanno l'obiettivo di evidenziarne il potenziale per lo sviluppo delle organizzazioni, abbandonando l'idea che dimenticare la conoscenza sia necessariamente un'azione passiva di adattamento a contingenze che non consentono di mantenere la preziosa memoria organizzativa accumulata nel tempo. In proposito, alcuni studiosi sostengono che l'oblio della conoscenza possa, in alcuni casi, ritenersi persino un'azione strategica per l'organizzazione, a patto, sempre, che vi sia intenzionalità¹⁰⁷. In altri studi, invece, si indaga come poter impiegare l'oblio di conoscenza in presenza di un eccessivo ammontare di dati e informazioni, come nel caso dei sistemi basati sulle intelligenze artificiali¹⁰⁸.

3.5. *Il rischio di mancate/inadeguate competenze*

Tra i rischi della conoscenza umani, vi è anche quello denominato di “missing/inadequate competencies”, che riguarda l'eventualità che i membri

¹⁰⁶ Fernandez, V., & Sune, A. (2009). Organizational forgetting and its causes: an empirical research. *Journal of organizational change management*.

¹⁰⁷ Cfr. de Holan, P. M., & Phillips, N. (2004). Organizational forgetting as strategy. *Strategic Organization*, 2(4), 423-433. In proposito, gli autori scrivono “Man mano che le aziende diventano sempre più competenti nella creazione di conoscenza, nella collaborazione e nell'innovazione, la necessità di una migliore comprensione dell'oblio diventa più critica. Occorre trovare un equilibrio, in teoria e in pratica, tra l'acquisizione di conoscenze e l'oblio intenzionale. È tempo per lo sviluppo di una teoria dell'oblio strategico e, forse, anche per lo sviluppo dell'organizzazione dell'oblio”. Op. cit., p. 430.

¹⁰⁸ In merito, si consultino, tra gli altri: Timm, I. J., Staab, S., Siebers, M., Schon, C., Schmid, U., Sauerwald, K., ... & Beierle, C. (2018, September). Intentional forgetting in artificial intelligence systems: Perspectives and challenges. In *Joint German/Austrian Conference on Artificial Intelligence (Künstliche Intelligenz)* (pp. 357-365). Springer, Cham.; Beierle, C., & Timm, I. J. (2019). Intentional forgetting: An emerging field in AI and beyond. *KI-Künstliche Intelligenz*, 33(1), 5-8.; Reuter, L., Berndt, J. O., Ulfert, A. S., Antoni, C. H., Ellwart, T., & Timm, I. J. (2019). Intentional forgetting in distributed artificial intelligence. *KI-Künstliche Intelligenz*, 33(1), 69-77.

dell'organizzazione non posseggano le conoscenze e/o le competenze necessarie per portare a termine determinati compiti¹⁰⁹. Questa tipologia di rischio della conoscenza può rivelarsi particolarmente insidioso, ad esempio, per le organizzazioni interessate da digitalizzazione o informatizzazione dei processi produttivi, che possono richiedere particolari competenze, in capo ai membri dell'organizzazione, per la gestione di tecnologie avanzate¹¹⁰.

4. I rischi della conoscenza tecnologici

Le organizzazioni moderne si trovano ad operare in contesti sempre più plasmati dagli effetti del progresso e dalle tecnologie avanzate. Lo sviluppo e l'offerta di prodotti e servizi e le relazioni, sia interne che esterne all'organizzazione, si svolgono di frequente sul piano digitale, e nuove sfide sono poste alle imprese per rispondere, in maniera tempestiva e proattiva, alle pressanti richieste di sviluppo di nuove capacità e di adattamento della cultura e delle conoscenze esistenti al cambiamento¹¹¹.

Le decisioni strategiche devono essere prese velocemente per essere al passo con l'innovazione tecnologica e per riuscire ad ottenere vantaggi dalla sua applicazione. Dunque, oltre che di "trasformazione digitale", si parla sempre più di "strategia digitale": le molteplici nuove possibilità offerte dalla digitalizzazione rappresentano la vera sfida per le organizzazioni, sia con riferimento alle scelte di progettazione, sia a quelle di strategia organizzativa¹¹².

Il successo del processo di adattamento ai cambiamenti dell'ambiente, dipende anche dalla capacità delle organizzazioni di creare, gestire e diffondere la conoscenza a tutti i livelli organizzativi¹¹³. I processi di digitalizzazione e di automazione del sistema organizzativo impattano, dunque, anche sul knowledge management. Una delle più importanti conseguenze della trasforma-

¹⁰⁹ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

¹¹⁰ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

¹¹¹ Cfr. Snow, C. C., Fjeldstad, Ø. D., & Langer, A. M. (2017). Designing the digital organization. *Journal of organization Design*, 6(1), 1-13.

¹¹² Cfr. Soule, D. L., Puram, A., Westerman, G. F., & Bonnet, D. (2016). Becoming a digital organization: The journey to digital dexterity. *Available at SSRN 2697688*.

¹¹³ Cfr. Buntak, K., Kovačić, M., & Martinčević, I. (2020). Impact of digital transformation on knowledge management in organization. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal*, 11(1), 36-47.

zione digitale è, infatti, è la necessità di trattare una significativa quantità di dati. Se da un lato i “big data” rappresentano un asset per le organizzazioni, dall’altro pongono le stesse davanti a importanti sfide dal punto di vista del loro reperimento, gestione e conservazione¹¹⁴. Anche dal punto di vista del trasferimento e della condivisione della conoscenza, la digitalizzazione ha contribuito a modificare gli schemi tradizionali in favore dell’utilizzo di piattaforme digitali interattive, che facilitano l’accesso a importanti database e consentono l’elaborazione di grandi quantità di dati¹¹⁵.

Il processo di digitalizzazione, soprattutto nella sua fase di transizione, oltre a rappresentare un’opportunità di progresso e sviluppo per le organizzazioni, potrebbe anche esporle ad una serie di rischi, i rischi tecnologici. Possibili tagli ai posti di lavoro a seguito dell’introduzione di maggiore automazione nei processi produttivi, la possibilità di perdita di dati sensibili e le minacce della cyber criminalità, sono solo alcuni dei possibili rischi tecnologici cui le organizzazioni potrebbero essere esposte nel loro percorso verso la digitalizzazione¹¹⁶.

Anche il knowledge management può essere esposto ai rischi tecnologici. In questo caso, la letteratura fa riferimento ai “technological knowledge risks”, ossia quella categoria di rischi della conoscenza cui le organizzazioni possono essere esposte, come conseguenza del processo di digitalizzazione dell’organizzazione¹¹⁷. Appartengono alla categoria dei rischi della conoscenza tecnologici i rischi collegati alla digitalizzazione, i rischi derivanti dall’utilizzo di tecnologie obsolete, quelli relativi al cybercrime e i rischi collegati dall’utilizzo dei social media¹¹⁸.

Durante la pandemia di Covid-19, le organizzazioni sono state particolarmente esposte ai rischi della conoscenza tecnologici. La riorganizzazione

¹¹⁴ Cfr. Zbucha, A., & Vidu, C. (2018). Knowledge management in the digital era. *Challenging the Status Quo in Management and Economics*, 696.

¹¹⁵ Cfr. Di Vaio, A., Palladino, R., Pezzi, A., & Kalisz, D. E. (2021). The role of digital innovation in knowledge management systems: A systematic literature review. *Journal of business research*, 123, 220-231.

¹¹⁶ Cfr. Ivanova, I. A., Pulyaeva, V. N., Vlasenko, L. V., Gibadullin, A. A., & Sadriddinov, M. I. (2019, December). Digitalization of organizations: current issues, managerial challenges and socio-economic risks. In *Journal of physics: conference series* (Vol. 1399, No. 3, p. 033038). IOP Publishing.

¹¹⁷ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

¹¹⁸ Cfr. Durst e Zieba, 2019., cit.

degli spazi lavorativi, a seguito delle restrizioni imposte dalle misure di sicurezza per il contenimento dei contagi, ha significativamente modificato l'ambiente di lavoro, divenuto, per la maggior parte delle aziende, un ambiente virtuale. La modalità di lavoro da remoto ha costretto i lavoratori a confrontarsi non solo con le proprie capacità di gestione della tecnologia, ma anche con la necessità di garantire la protezione dei dati gestiti dalla propria abitazione¹¹⁹. La rete domestica, infatti, potrebbe essere più vulnerabile, ad esempio, agli attacchi di hacker, facilitati nell'accesso a dati sensibili e, quindi, in grado di alterarli o sottrarli, provocando comprensibili danni alle imprese¹²⁰. La vulnerabilità della dotazione tecnologica domestica potrebbe avere diverse cause. Se l'impresa non fornisce i dispositivi per il collegamento durante il lavoro da remoto, il dipendente potrebbe utilizzare un device non aggiornato dal punto di vista della sicurezza, oppure potrebbe disporre di una dotazione tecnologica obsoleta, che non consente l'installazione di moderne soluzioni per la sicurezza informatica¹²¹.

L'esposizione ai rischi della conoscenza tecnologici potrebbe anche derivare da disattenzioni o da atteggiamenti imprudenti da parte dei dipendenti in smart working. L'accesso ai propri account social durante le ore lavorative e attraverso il device dell'impresa, potrebbe, ad esempio, rappresentare l'occasione perfetta per i cybercriminali per violare il sistema¹²².

¹¹⁹ Cfr. Zięba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2021). Knowledge Risks in the COVID-19 Pandemic; Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., & Bendz, T. (2020). An affordance perspective of team collaboration and enforced working from home during COVID-19. *European Journal of Information Systems*, 29(4), 429-442; Wiggen, J. (2020). *The impact of COVID-19 on cyber crime and state-sponsored cyber activities* (No. 391, p. 2). Konrad-Adenauer-Stiftung; Borgia, M. S., Di Virgilio, F., La Torre, M., & Khan, M. A. (2022). Relationship between Work-Life Balance and Job Performance Moderated by Knowledge Risks: Are Bank Employees Ready?. *Sustainability*, 14(9), 5416.

¹²⁰ Zieba et al., in merito, hanno svolto recentemente una ricerca empirica sulle modalità di gestione dei cyber risks da parte delle imprese e sui costi conseguenti all'esposizione a tali rischi. Cfr. Zieba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2022, August). A New Critical Risk on the Block: Cyber Risks as an Example of Technical Knowledge Risks in Organizations. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 23, No. 2, pp. 1269-1276).

¹²¹ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

¹²² Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit. Con riferimento ai rischi della conoscenza collegati all'utilizzo dei social media, di consulti anche: Sarigianni, C., Thalmann,

5. I rischi della conoscenza operativi

I rischi della conoscenza operativi, gli “operational knowledge risks”, sono rischi della conoscenza che possono originarsi sia all’interno dell’organizzazione, sia nell’ambito delle relazioni inter-organizzative e possono interessare l’ordinaria operatività aziendale come anche quella straordinaria¹²³. Nelle sezioni a seguire, vengono analizzati alcuni dei più noti e studiati rischi della conoscenza operativi, come il rischio di spreco della conoscenza, i rischi relazionali, i rischi derivanti da outsourcing e quelli correlati a operazioni di fusione e acquisizione.

5.1. *Il rischio di spreco della conoscenza*

Il rischio di spreco della conoscenza, noto come “risk of knowledge waste”, appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza operativi e trova origine, all’interno dell’organizzazione, quando la conoscenza, seppur disponibile, non viene utilizzata e, di conseguenza, sprecata¹²⁴.

Una delle più citate definizioni di knowledge waste è quella proposta da Ferenhof, Durst e Selig, secondo cui lo spreco di conoscenza può essere descritto come “qualsiasi fallimento nel processo di conversione della conoscenza”¹²⁵. Gli autori proseguono indicando le principali forme in cui può presentarsi lo spreco di conoscenza¹²⁶:

- la reinvenzione, ossia il mancato riutilizzo di buone pratiche che, in questo modo, non vengono sedimentate nella memoria organizzativa,

S., & Manhart, M. (2015). Knowledge risks of social media in the financial industry. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 11(4), 19-34.

¹²³ Cfr. Durst e Zieba, 2019., cit.

¹²⁴ Scrivono, in proposito, Durst e Zieba: “A livello organizzativo, la causa principale dello spreco di risorse preziose, come il lavoro e gli investimenti finanziari, quando le conoscenze disponibili non vengono utilizzate. La gravità dello spreco di conoscenza sarà direttamente proporzionale alla quantità di conoscenza che non è utilizzata nell’organizzazione ed alla importanza di tale conoscenza per lo svolgimento delle operazioni organizzative”, cfr. Durst e Zieba, op. cit., p. 5.

¹²⁵ Cfr. Ferenhof, H., Durst, S., & Selig, P. (2015). Knowledge waste in organizations: A review of previous studies. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 12(1), 160-178, p. 161.

¹²⁶ Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015 op. cit. p. 161.

ma vengono inutilmente abbandonate, causando uno spreco di tutta la conoscenza impiegata per la loro realizzazione¹²⁷;

- la mancanza di disciplina del sistema, che riguarda tutta una serie di fattori che possono influenzare negativamente l'organizzazione, dalla poca chiarezza degli obiettivi organizzativi, alla confusione di ruoli e responsabilità, fino anche alla mancanza di formazione delle risorse umane¹²⁸;
- il sottoutilizzo della forza lavoro, che avviene in corrispondenza di un non completo impiego delle competenze, spesso a causa di una non efficiente programmazione di ruoli e responsabilità all'interno dell'organizzazione¹²⁹;
- la dispersione, ossia ciò che rende inefficace il trasferimento della conoscenza necessaria per la collaborazione all'interno dell'organizzazione¹³⁰;
- il passaggio di consegne, che può essere causa di decisioni non favorevoli per l'organizzazione, prese da persone non abbastanza esperte da saper sfruttare tutta la conoscenza ricevuta¹³¹;
- il “wishful thinking”, che porta ad agire guidati da un ragionamento non fondato sulla razionalità, bensì su desideri e interessi personali a discapito dell'organizzazione¹³².

Gli stessi autori che hanno affrontato il tema del knowledge waste da un punto di vista teorico, hanno proposto anche un'analisi empirica dei possibili effetti dello spreco di conoscenza nelle organizzazioni¹³³. I risultati di questa ricerca hanno evidenziato che il knowledge waste è un rischio della conoscenza che merita l'attenzione di ricercatori e manager, in quanto, la maggior parte degli intervistati ha dimostrato consapevolezza delle conseguenze del mancato utilizzo delle conoscenze disponibili nell'organizzazione, con rife-

¹²⁷ Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015, op. cit.

¹²⁸ Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015, op. cit.

¹²⁹ Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015, op. cit.

¹³⁰ Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015, op. cit.

¹³¹ Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015, op. cit.

¹³² Cfr. Ferenhof, Durst e Selig, 2015, op. cit.

¹³³ Cfr. Ferenhof, H. A., Durst, S., & Selig, P. M. (2016). Knowledge Waste & Knowledge Loss-What is it All About?. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 6(4), 38-57.

rimento a tutte le fattispecie in cui il knowledge waste può manifestare i suoi effetti (mancanza di disciplina del sistema, sottoutilizzo della forza lavoro, dispersione, passaggio di consegne e wishful thinking)¹³⁴.

5.2. I rischi della conoscenza relazionali

I rischi della conoscenza relazionali sono rischi connessi alla condivisione e al trasferimento della conoscenza, appartengono alla categoria dei rischi della conoscenza operativi e si originano, prevalentemente, nell'ambito delle relazioni dell'organizzazione con l'ambiente esterno, in particolare, con partner o competitor¹³⁵. "Knowledge leakage" e "knowledge spillover" sono due esempi di rischi della conoscenza relazionali, appartenenti alla categoria dei rischi della conoscenza operativi, che si originano prevalentemente all'esterno dell'organizzazione¹³⁶.

Il rischio che la conoscenza possa essere deliberatamente o accidentalmente persa, a causa delle azioni di persone non autorizzate all'interno o all'esterno dell'organizzazione, è stato definito, in letteratura, come "knowledge leakage risk", una forma di "knowledge loss", quindi, di perdita di conoscenza¹³⁷. Cosa differenzia il knowledge leakage dal knowledge loss è l'utilizzo che viene fatto della conoscenza "perduta". Se la perdita di conoscenza avviene in modo non intenzionale e non pianificato e non viene utilizzata a vantaggio di altre organizzazioni, allora si configura il rischio di knowledge loss; nel caso, invece, in cui conoscenze preziose per l'organizzazione vengano perse e finiscano per essere utilizzate a suo svantaggio, il rischio della conoscenza che

¹³⁴ Cfr. Ferenhof et al., 2016, op. cit. Si consiglia la lettura anche del seguente contributo: Zięba, M. (2017). Knowledge safety—Insights from the SME sector. *Journal of Management and Business Administration. Central Europe*, (3), 78-96, nel quale, la conoscenza viene considerata davvero "al sicuro" se si evitano comportamenti riconducibili alla perdita, logoramento, spreco e furto di conoscenza.

¹³⁵ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit; Durst e Zieba, 2017, cit.

¹³⁶ Cfr. Durst e Zieba, 2017, cit.

¹³⁷ Cfr. Durst e Zieba, 2017, cit. Nel contributo di Annansingh, si legge la definizione di knowledge leakage in questi termini: "[...] knowledge leakage is the deliberate or accidental loss of knowledge to unauthorised personnel within or outside of an organisational boundary", cfr. Annansingh, F. (2012). Exploring the risks of knowledge leakage: an information systems case study approach. *New research on knowledge management models and methods*, 269-286, p. 269.

si delinea è il knowledge leakage¹³⁸. Per questo, tale rischio della conoscenza viene considerato come il “lato oscuro” del processo di trasferimento della conoscenza, una seria minaccia per l’efficacia e l’efficienza del knowledge management organizzativo¹³⁹. La creazione, la condivisione, il trasferimento e la diffusione di conoscenza sono gli obiettivi principali del knowledge management. Il rischio di knowledge leakage può presentarsi anche in presenza di un knowledge management ben strutturato, qualora in esso manchi un approccio integrato alla gestione del rischio, o nel caso non vi sia concordanza tra strategie e pratiche di knowledge management e se non viene prevista e strutturata la protezione della conoscenza, sia all’interno dell’organizzazione, sia oltre i suoi confini¹⁴⁰. Il knowledge leakage, se non efficacemente prevenuto o mitigato, è un rischio della conoscenza in grado di danneggiare l’organizzazione non solo sotto il profilo della produttività, ma anche della reputazione, considerati i possibili costi conseguenti, ad esempio, a violazioni degli accordi di riservatezza. Per questo, è necessario attivare meccanismi di protezione della conoscenza a livello strategico, operativo, tecnologico e giuridico contro questo knowledge risk¹⁴¹.

¹³⁸ Cfr. Durst, S., Aggestam, L., & Ferenhof, H. (2015). Understanding knowledge leakage: a review of previous studies. *VINE*, 45(4), 568-586.

¹³⁹ Cfr. Frishammar, J., Ericsson, K., & Patel, P. C. (2015). The dark side of knowledge transfer: Exploring knowledge leakage in joint R&D projects. *Technovation*, 41, 75-88, in cui si legge: “Unfortunately, knowledge transfer also has a potential dark side that of knowledge leakage, situations in which a focal firm loses important knowledge to other actors that, in turn, lowers firm performance”, op. cit., p. 75.

¹⁴⁰ Cfr. Annansingh, 2012, op. cit., p. 270.

¹⁴¹ Cfr. Ahmad, A., Bosua, R., & Scheepers, R. (2014). Protecting organizational competitive advantage: A knowledge leakage perspective. *Computers & Security*, 42, 27-39. In altri contributi in tema di knowledge leakage, vengono proposte soluzioni per la prevenzione e mitigazione di tale rischio della conoscenza. Tra questi, quello di Galati et al., nel quale viene proposto un framework per la gestione del knowledge leakage che considera insieme diverse minacce alla conoscenza e propone soluzioni mirate per ogni specifico caso, cfr. Galati, F., Bigliardi, B., Petroni, A., Petroni, G., & Ferraro, G. (2019). A framework for avoiding knowledge leakage: evidence from engineering to order firms. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(3), 340-352. In un altro studio, vengono invece considerati gli effetti di due meccanismi di governance dominanti sul knowledge leakage, ossia la fiducia (di buona volontà e di competenza) e i contratti formali, cfr. Jiang, X., Li, M., Gao, S., Bao, Y., & Jiang, F. (2013). Managing knowledge leakage in strategic alliances: The effects of trust and formal contracts. *Industrial Marketing Management*, 42(6), 983-991.

Il knowledge spillover, come anticipato poco sopra, rientra anch'esso nella categoria dei rischi della conoscenza operativi, ha origine all'esterno dell'organizzazione e si verifica quando la conoscenza di valore per l'organizzazione letteralmente "si riversa" (to spill over) ai competitor, i quali possono utilizzare tale conoscenza a proprio vantaggio¹⁴². Come il knowledge leakage, anche il knowledge spillover può avere effetti negativi sulle organizzazioni di ogni tipologia e dimensione¹⁴³, in particolar modo, quando sono impegnate in collaborazioni e alleanze che, inevitabilmente, comportano la movimentazione di importanti flussi di conoscenza, come nel caso dello sviluppo di progetti innovativi, che richiedono la partecipazione di soggetti esterni all'organizzazione alle dinamiche interne di knowledge management¹⁴⁴. Tra le azioni che possono essere intraprese dalle organizzazioni, per la prevenzione e la mitigazione degli effetti del rischio di knowledge spillover, vi è sicuramente la collaborazione tra gli attori del processo di creazione della conoscenza¹⁴⁵, come anche l'interruzione o il rifiuto, a priori, di quelle relazioni che palesemente esporrebbero la conoscenza ai competitor, preferendo l'inclusione in dense reti di organizzazioni¹⁴⁶.

5.3. I rischi della conoscenza derivanti da outsourcing

I rischi derivanti da operazioni di outsourcing appartengono alla categoria dei rischi della conoscenza operativi e si originano tra l'interno e l'e-

¹⁴² Cfr. Durst e Zieba, 2017, op. cit. Per ulteriori riferimenti sul knowledge spillover, si consulti anche: Henderson, J. V. (2007). Understanding knowledge spillovers. *Regional Science and Urban Economics*, 37(4), 497-508.

¹⁴³ Per considerare anche i possibili effetti positivi del knowledge spillover, si consiglia la lettura di: Yang, H., Phelps, C., & Steensma, H. K. (2010). Learning from what others have learned from you: The effects of knowledge spillovers on originating firms. *Academy of Management Journal*, 53(2), 371-389.

¹⁴⁴ Cfr. Durst e Zieba, 2017, op. cit. e Brătianu, C. (2018). A holistic approach to knowledge risk. In *A holistic approach to knowledge risk*. Dynamics in the Knowledge Economy, 599 Vol.6, no.4, pp.593-607, www.managementdynamics.ro.

¹⁴⁵ Cfr. Ding, X. H., & Huang, R. H. (2010). Effects of knowledge spillover on inter-organizational resource sharing decision in collaborative knowledge creation. *European Journal of Operational Research*, 201(3), 949-959.

¹⁴⁶ Cfr. Hernandez, E., Sanders, W. G., & Tuschke, A. (2015). Network defense: Pruning, grafting, and closing to prevent leakage of strategic knowledge to rivals. *Academy of Management Journal*, 58(4), 1233-1260.

sterno dell'organizzazione¹⁴⁷. Attraverso l'outsourcing, le organizzazioni si rivolgono a soggetti esterni per lo svolgimento di un'attività o la gestione di una funzione che, altrimenti, richiederebbero tempi e costi maggiori e renderebbero risultati meno apprezzabili¹⁴⁸. Le operazioni di outsourcing possono interessare anche il knowledge management delle organizzazioni. Durst e Zieba hanno individuato alcuni rischi della conoscenza potenzialmente collegati alle operazioni di outsourcing, come la possibile perdita di conoscenze e competenze derivante da un'eccessiva identificazione con la controparte, o una diminuzione dell'efficacia del knowledge risk management in conseguenza di un completo affidamento ai soggetti esterni della gestione di tali rischi¹⁴⁹.

5.4. I rischi della conoscenza correlati a fusioni e acquisizioni

Il cambiamento organizzativo è stato definito come un “nuovo modo di organizzare e lavorare”, da un punto di vista strutturale, tecnico e culturale¹⁵⁰. Diversi contributi, in letteratura, hanno studiato le possibili relazioni tra il cambiamento organizzativo (e la sua gestione) e la conoscenza (e la sua gestione). In Maimone e Sinclair, ad esempio, viene analizzato il ruolo della creazione e condivisione della conoscenza nella gestione dei processi di cambiamento organizzativo¹⁵¹, mentre Shoham e Perry hanno proposto l'utilizzo del knowledge management come meccanismo di supporto per il cambiamento organizzativo dalla “knowledge organization” verso una “learning organiza-

¹⁴⁷ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit; Durst e Zieba, 2017, cit.

¹⁴⁸ Lankford, W. M., & Parsa, F. (1999). Outsourcing: a primer. *Management decision*.

¹⁴⁹ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit. e Durst e Zieba, 2017, cit.

¹⁵⁰ Cfr. Dawson, P. (2002). *Understanding Organizational Change: The Contemporary Experience of People at Work*. Sage, p. 16. Sull'argomento, si consigliano anche le seguenti fonti: Lewis, L. (2019). Organizational change. In *Origins and Traditions of Organizational Communication* (pp. 406-423). Routledge; Senior, B., & Fleming, J. (2006). *Organizational change*. Pearson Education; Kaufman, H. (2017). *The limits of organizational change*. Routledge; Maimone, F. (Ed.). (2018). *Change management: Gestire il cambiamento organizzativo con un approccio "human centered"*. FrancoAngeli.

¹⁵¹ Cfr. Maimone, F., & Sinclair, M. (2014). Dancing in the dark: creativity, knowledge creation and (emergent) organizational change. *Journal of Organizational Change Management*.

tion”¹⁵². In un altro contributo, è stato invece considerato il ruolo della conoscenza tacita e di quella esplicita come antecedenti del cambiamento organizzativo¹⁵³ e, ancora, in Bertoldi et al., viene esaminato il contributo del cosiddetto “knowledge leader” nella gestione del cambiamento organizzativo delle grandi imprese¹⁵⁴.

Il legame tra cambiamento organizzativo e knowledge management conferma il ruolo centrale della conoscenza nella gestione del cambiamento. Sottovalutare il lato rischioso di tale preziosa risorsa potrebbe ostacolare il processo di cambiamento, fino addirittura a comprometterlo¹⁵⁵. Le operazioni di fusione e acquisizione, in quanto tipica espressione di trasformazione organizzativa, coinvolgono tutti gli aspetti della gestione, ivi compresa la gestione della conoscenza¹⁵⁶. L’esposizione ai rischi della conoscenza a seguito di operazioni di fusione e acquisizione può essere collegata, ad esempio, ad una possibile mancanza di adeguata comunicazione tra i soggetti coinvolti nella trasformazione, con conseguente perdita di conoscenza o mancato utilizzo di conoscenza disponibile ma inutilizzata; o ad una perdita di conoscenze ed esperienze a seguito di possibili riduzioni del personale post fusione o acquisizione; o ancora all’eventualità che, nella nuova realtà organizzativa, la qualità del knowledge management risulti inferiore rispetto alla situazione antecedente alla trasformazione¹⁵⁷.

¹⁵² Cfr. Shoham, S., & Perry, M. (2009). Knowledge management as a mechanism for technological and organizational change management in Israeli universities. *Higher education*, 57(2), 227-246.

¹⁵³ Cfr. Gamble, J. R. (2020). Tacit vs explicit knowledge as antecedents for organizational change. *Journal of Organizational Change Management*.

¹⁵⁴ Cfr. Bertoldi, B., Giachino, C., Rossotto, C., & Bitbol-Saba, N. (2018). The role of a knowledge leader in a changing organizational environment. A conceptual framework drawn by an analysis of four large companies. *Journal of Knowledge Management*.

¹⁵⁵ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

¹⁵⁶ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit.

¹⁵⁷ Cfr. Durst e Zieba, 2019, cit. Sulla gestione dei rischi della conoscenza nelle operazioni di fusione e acquisizione, si consiglia anche la lettura di: Borgia, M.S., La Torre, M. (2021). Knowledge risk management and organizational change. Evidence from cooperative credit system. *Global & Local Economic Review*, 25(2), 57.

CAPITOLO II

La formazione, il processo formativo e il ruolo chiave della valutazione

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. La formazione. Definizioni, approcci, tipologie. – 3. Il ruolo della formazione nello sviluppo delle risorse umane. – 4. La relazione tra formazione e performance individuale e organizzativa. – 5. Un’analisi critica del processo formativo e il ruolo chiave della valutazione della formazione.

1. Introduzione

Le organizzazioni che perseguono l’obiettivo di diventare competitive e di affermarsi sul mercato, necessariamente, devono dotarsi di risorse umane qualificate e competenti, in grado di contribuire al successo delle strategie organizzative di sviluppo e incremento della produttività¹.

La formazione rappresenta uno “sforzo pianificato”² delle organizzazioni per facilitare l’apprendimento e l’acquisizione, da parte delle risorse umane, delle conoscenze e delle competenze collegate alle mansioni lavorative ed al successivo (e auspicabile) trasferimento di tali conoscenze e competenze nell’ambiente di lavoro, ai fini dell’implementazione della performance indi-

¹ Cfr. Sinambela, E. A., Darmawan, D., & Mendrika, V. (2022). Effectiveness of Efforts to Establish Quality Human Resources in the Organization. *Journal of Marketing and Business Research (MARK)*, 2(1), 47-58.; Arifin, S., D. Darmawan, C.F.B. Hartanto & A. Rahman. 2022. Human Resources based on Total Quality Management, *Journal of Social Science Studies*, 2(1), 17 – 20; Voegtlin, C., Boehm, S. A., & Bruch, H. (2015). How to empower employees: using training to enhance work units’ collective empowerment. *International Journal of Manpower*.

² Wexley, K. N. (1984). Personnel training. *Annual review of psychology*, 35(1), 519-551.

viduale ed organizzativa³. In questo capitolo, attraverso un'approfondita revisione della letteratura di riferimento, viene dimostrato il ruolo chiave della formazione nel sostegno allo sviluppo delle risorse umane ed all'implementazione della performance individuale e organizzativa.

Con il supporto di autorevoli fonti nel campo della gestione delle risorse umane, viene, inoltre, proposta un'analisi critica del processo formativo, che consente di rilevare la fondamentale importanza di verificare la qualità delle caratteristiche, della struttura e dell'attuazione dei programmi formativi attraverso un'efficace ed efficiente attività valutazione.

2. La formazione. Definizioni, approcci, tipologie

Molteplici sono le definizioni di formazione proposte, nel corso degli anni, dalla letteratura di riferimento. Milhem e colleghi riportano quella della Manpower Services Commission, secondo cui la formazione è “un processo pianificato per modificare l'attitudine, le conoscenze, le abilità o i comportamenti, attraverso l'esperienza dell'apprendimento, al fine di ottenere prestazioni efficaci in un'attività o in una serie di attività”⁴, un modo, quindi, per “apportare miglioramenti duraturi alle conoscenze e alle competenze applicate negli ambienti di lavoro”⁵. Lo studio di Somasundaram e Egan contiene una importante raccolta di alcune tra le più note e citate definizioni di formazione. Gli autori, oltre a riportare tali definizioni, ne specificano l'area di interesse, l'elemento di centralità e la variabile dipendente⁶. Così, la definizione di King, secondo cui la formazione è “un processo attraverso il quale gli individui acquisiscono conoscenze, abilità o capacità”, considera, come area

³ “Well-trained individuals know the scope, expectation and depth of their jobs and will be able to add building blocks to their professionalism as they progress through their careers”, cfr. Jain, P. (1999). On-the-job training: a key to human resource development. *Library Management*, 20(5), 283-294, p. 283.

⁴ Cfr. Milhem, W., Abushamsieh, K., & Pérez Aróstegui, M. N. (2014). Training Strategies, Theories and Types. *Journal of Accounting, Business & Management*, 21(1), 12-26, p. 13.

⁵ Cfr. Dahiya, S., & Jha, A. (2011). Review of training evaluation. *International Journal of Computer Science and Communication*, 2(1), 11-16, p. 11.

⁶ Cfr. Somasundaram, U. V., & Egan, T. M. (2004). Training and Development: An Examination of Definitions and Dependent Variables. Paper presented at the Academy of Human Resource Development International Conference (AHRD) (Austin, TX, Mar 3-7, 2004) p850-857 (Symp. 39-2).

di interesse, la conoscenza, il processo di acquisizione delle conoscenze, come elemento centrale e le capacità, quali variabili dipendenti; mentre, nella definizione di Campbell e colleghi, secondo cui la formazione è “un’esperienza di apprendimento, che deve essere accuratamente pianificata e progettata, per assicurare il positivo trasferimento delle conoscenze e delle abilità nell’ambiente di lavoro”, l’area di interesse è rappresentata dall’apprendimento, la conoscenza e le abilità acquisite rappresentano l’elemento di centralità, mentre la pianificazione viene considerata variabile dipendente⁷. Nella definizione di Saks e Burke, la formazione assume il ruolo di “pratica strategica nell’ambito della gestione delle risorse umane, che può apportare benefici sia a livello individuale che organizzativo”⁸. In quella di Wills, l’attenzione viene focalizzata sulla conoscenza e sui comportamenti: gli obiettivi della formazione devono essere chiaramente definiti, così come le metodologie da impiegare per verificare il loro raggiungimento, in termini di acquisizione di nuove conoscenze e positivi cambiamenti nei comportamenti sul lavoro⁹. Si potrebbero riportare ancora tantissime altre definizioni di formazione, così come diversi sono stati i modi di approcciarsi ad essa in letteratura. In proposito, Olaniyan e Ojo, fanno riferimento all’approccio amministrativo, all’approccio politico e a quello sistematico alla formazione¹⁰. Secondo l’approccio amministrativo, basato sulla definizione di budget e politiche di spesa, la possibilità di erogare la formazione dipende, principalmente, dalla disponibilità di fondi dedicati nell’organizzazione¹¹. L’approccio politico potrebbe essere, in qualche modo, controproducente per l’organizzazione, in quanto considera la formazione in modo opportunistico, come merce di scambio tra soggetti privilegiati nell’organizzazione, che usano la loro posizione per approfittare di opportunità di formazione, a discapito di colleghi magari più motivati e meritevoli di segui-

⁷ Cfr. Somasundaram e Egan, 2004, op. cit., p. 853. Le definizioni citate dagli autori, sono contenute nelle seguenti pubblicazioni: King, D. (1964). *Training within organizations*. UK: Tavistock Publications; Campbell J.P., Dunnette, M.D., Lawler, E. E., & Weick K. R. (1970) Personnel Training and Development. *Annual Review of Psychology*, 2, 5565-602.

⁸ Cfr. Saks, A. M., & Burke, L. A. (2012). An investigation into the relationship between training evaluation and the transfer of training. *International Journal of Training and development*, 16(2), 118-127, p. 118.

⁹ Cfr. Wills, M. (1994). Managing the Training Process: Putting the Basics into Practice. *Journal of European Industrial Training*, 18(6), 4-28, p. 10.

¹⁰ Cfr. Olaniyan e Ojo, 2008, op. cit.

¹¹ Cfr. Olaniyan e Ojo, 2008, op. cit.

re il programma formativo¹². L'approccio sistematico, infine, pone al centro l'identificazione dei fabbisogni formativi dell'organizzazione, per assicurare che venga selezionato il programma più idoneo per la crescita e lo sviluppo dell'organizzazione¹³. Come afferma Perrone, indipendentemente dagli approcci e dalle prospettive considerate, la formazione rimane una "questione di cambiamento", un innesco nelle persone, che consente lo sviluppo delle conoscenze e competenze fondamentali per acquisire la consapevolezza del proprio potenziale di professionalità e del ruolo rispetto alla mission e agli obiettivi strategici dell'organizzazione di cui sono parte¹⁴. È necessario, quindi, che si operi una scelta attenta delle tipologie e delle modalità di erogazione della formazione, che siano il più possibile adeguate alle mansioni svolte dal tirocinante, ma anche alle caratteristiche dell'organizzazione: la formazione "in aula", che prevede la presenza e la guida di un formatore; la formazione informatizzata, che esclude il supporto fisico di formatori; la formazione "a distanza" ove se ne riscontri l'opportunità/necessità¹⁵; la formazione svolta sul posto di lavoro (on-the-job), che diviene parte integrante dell'attività lavorativa, prevedendo il coinvolgimento diretto di manager, formatori, supervisori e colleghi nel processo formativo, con considerevole impatto sulla "job satisfaction", sulla motivazione e sull'impegno dei tirocinanti¹⁶; la formazio-

¹² Cfr. Olaniyan e Ojo, 2008, op. cit.

¹³ Cfr. Olaniyan e Ojo, 2008, op. cit.

¹⁴ Cfr. Perrone, F. (2016). La formazione aziendale: storia e prospettive, p. 11. Consultabile online.

¹⁵ Durante la pandemia di Covid-19, la formazione a distanza ha rappresentato una scelta obbligata per le imprese di ogni tipologia e dimensione, a causa delle restrizioni imposte per garantire la pubblica sicurezza. Di seguito, alcune pubblicazioni riguardanti tale esperienza: Afshan, G., Shahid, S., & Tunio, M. N. (2021). Learning experiences of women entrepreneurs amidst COVID-19. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 13(2), 162-186; Gigauri, I. (2020). Organizational support to HRM in times of the COVID-19 pandemic crisis. *European Journal of Marketing and Economics*, 4(1), 16-30; Hashem, M., Sfeir, E., Hejase, H. J., & Hejase, A. J. (2022). Effect of online training on employee engagement during the COVID-19 era. *Asian Business Research*, 7(5), 10; Wiradendi Wolor, C., Solikhah, S., Fidhyallah, N. F., & Lestari, D. P. (2020). Effectiveness of e-training, e-leadership, and work life balance on employee performance during COVID-19. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10).

¹⁶ Cfr. Petrescu, A., & Simmons, R. (2008). Human resource management practices and workers' job satisfaction. *International journal of manpower*, 29(7), 651-667.

ne off-the-job, che, al contrario, prevede un contesto specificamente dedicato alla formazione, in cui la formazione viene programmata ed erogata tramite corsi, seminari, workshop, discussioni di gruppo o tutoraggi singoli¹⁷. Wills inserisce, in tale elenco, ulteriori attività che possono essere considerate di formazione, come esposizioni, conferenze e letture, anche se non tradizionalmente qualificate come tali¹⁸.

3. Il ruolo della formazione nello sviluppo delle risorse umane

Al giorno d'oggi, le imprese di ogni tipologia e dimensione si trovano ad operare in ambienti turbolenti, incerti e caratterizzati da un alto tasso competitività. Crisi finanziarie globali, il crescente tasso di criminalità, emergenze climatiche, guerre, pandemie, importanti cambiamenti geopolitici e la frenesia del progresso tecnologico sono solo alcune delle importanti sfide che le organizzazioni moderne devono quotidianamente affrontare¹⁹. In un simile contesto operativo, le risorse diventano sempre più costose e limitate ed è, quindi, sempre più importante, per le organizzazioni, identificare quelle in grado di supportarle nel raggiungimento e mantenimento del vantaggio competitivo. In tal senso, le risorse umane possono assumere un ruolo di assoluta centralità per il raggiungimento del successo organizzativo. Le organizzazioni, che intendono rimanere competitive ed affrontare con prontezza le sfide di un ambiente in continuo cambiamento, devono poter fare affidamento, soprattutto, su risorse umane caratterizzate da forte motivazione, flessibilità e adeguate competenze²⁰. Caputo e colleghi, in proposito, hanno studiato il

¹⁷ Cfr. Milhem et al., 2014, cit. Come sostiene Kempton, la formazione off-the-job rende possibile l'apprendimento e la successiva applicazione di nuove conoscenze e abilità in un "ambiente lavorativo protetto", cfr. Kempton, J. (1995). *Human resource management and development. Current Issues and Themes*. New York: Macmillan Press Ltd.

¹⁸ Scrive, in proposito, l'autore: "[...] not all the time spent under supervision should qualify for employees 'hours of training'. [...] The time spent on producing usable output should not be included in the training time", cfr. Wills, 1994, cit., p. 10.

¹⁹ Cfr. Bakos, L., & Dumitraşcu, D. D. (2021). Decentralized enterprise risk management issues under rapidly changing environments. *Risks*, 9(9), 165.

²⁰ Cfr. Camps, J., Oltra, V., Aldás-Manzano, J., Buenaventura-Vera, G., & Torres-Carballo, F. (2016). Individual performance in turbulent environments: The role of organizational learning capability and employee flexibility. *Human resource management*, 55(3), 363-383; Scrivono, a riguardo, Reichel e Mayrhofer: "[...] the new

possibile contributo delle risorse umane al supporto delle imprese impegnate nella sopravvivenza in contesti turbolenti, nell'ambito del filone di ricerca sull'*ambidextrous workforce*, un'espressione che ricomprende alcune caratteristiche delle risorse umane che favoriscono il loro contributo alla capacità delle organizzazioni di operare in contesti sempre più sfidanti, tra queste, il background educativo e la formazione, l'esperienza lavorativa, la flessibilità lavorativa e le cosiddette capacità "soft" (es. capacità relazionali e comportamentali, creatività, intelligenza emotiva, capacità di teamworking e problem solving ...) ²¹. Mitsakis, inoltre, considera il ruolo strategico e proattivo delle risorse umane anche nella costruzione della cosiddetta *resilienza organizzativa* ²², os-

kind of personnel that HRM is dealing with is characterized by individuals who do not have a standard work contract and partly are outside of the organization, i.e. not on the regular payroll", cfr. Reichel, A., & Mayrhofer, W. (2009). The end of personnel? Managing human resources in turbulent environments. *management revue*, 20(1), 5-14., p. 7.

²¹ Cfr. Caputo, F., Giacosa, E., Mazzoleni, A., & Ossorio, M. (2019). Ambidextrous workforces for managing market turbulence. *Career Development International*, 24(5), 491-507. Sullo stesso argomento si consigliano, tra gli altri: Junni, P., Sarala, R. M., Tarba, S. Y., Liu, Y., & Cooper, C. L. (2015). Guest editors' introduction: The role of human resources and organizational factors in ambidexterity. *Human Resource Management*, 54(S1), s1-s28; Huang, J., & Kim, H. J. (2013). Conceptualizing structural ambidexterity into the innovation of human resource management architecture: The case of LG Electronics. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(5), 922-943; Turner, N., Swart, J., & Maylor, H. (2013). Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(3), 317-332; Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., Manresa-Marhuenda, E., & Poveda-Pareja, E. (2022). Green ambidexterity and environmental performance: The role of green human resources. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 32-45.

²² Cfr. Mitsakis, F. V. (2020). Human resource development (HRD) resilience: a new 'success element' of organizational resilience?. *Human Resource Development International*, 23(3), 321-328. Secondo l'autore, p.325: "[...] the extent to which HRD could prove sensitive to recessionary shocks through enhancing its strategic positioning and increasing its value proposition while minimizing its adversity, all could feature essential elements in contributing to organizational resilience". Sullo stesso argomento, tra gli altri: Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human resource management review*, 21(3), 243-255; Al-Ayed, S. I. (2019). The impact of strategic human resource management on organizational resilience: an empirical study on hospitals. *Verslas: Teorija Ir Praktika/Business: Theory and Practice*, 20, 179-186; Bouaziz, F., & Hachicha, Z. S. (2018). Strategic human

sia la capacità dell'organizzazione di raggiungere e mantenere l'adattamento positivo a condizioni avverse, come crisi, errori, shock improvvisi, stress, rischi finanziari, operativi e reputazionali: la resilienza consente non solo di affrontare con successo tali condizioni, ma consente anche che l'azienda ne esca rafforzata e pronta ad affrontare sfide sempre più impegnative²³.

Quindi, per prepararsi al meglio ad affrontare le sfide del progresso, le organizzazioni, oltre ad investire in moderne ed evolute dotazioni tecnologiche per la modernizzazione dei processi produttivi, devono considerare anche di intraprendere tutta una serie di decisioni dirette a favorire, al contempo, lo sviluppo delle proprie risorse umane. Swanson ha definito lo sviluppo delle risorse umane, *Human Resources Development (HRD)*, come un "processo per sviluppare e liberare competenze umane attraverso lo sviluppo dell'organizzazione e la formazione del personale, allo scopo di migliorare le prestazioni"²⁴. In tutte le organizzazioni, sia nel settore privato che in quello pubblico, indipendentemente dalla tipologia, dalla dimensione o dalla natura del processo produttivo, la formazione è considerata una funzione essenziale

resource management practices and organizational resilience. *Journal of Management Development*.

²³ Cfr. Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007, October). Organizational resilience: towards a theory and research agenda. In *2007 IEEE international conference on systems, man and cybernetics* (pp. 3418-3422). IEEE. Scrive, inoltre, l'autore sulla resilienza organizzativa, (p. 3418): "Adjusting in the face of challenging conditions is thought to strengthen the current entity as well as the future entity by creating a hierarchical integration of behavioral systems whereby earlier structures are incorporated into later structures in increasingly complex forms".

²⁴ Cfr. Swanson, R. A. (1995). Human resource development: Performance is the key. *Human resource development quarterly*, 6(2), 207-213, p. 208. L'autore precisa che diverse sono le definizioni di sviluppo delle risorse umane proposte dalla letteratura di riferimento, come, ad esempio quella proposta da McLean e McLean, secondo cui "Human Resource Development is any process or activity that, either initially or over the long term, has the potential to develop adults' work-based knowledge, expertise, productivity, and satisfaction, whether for personal or group/team gain, or for the benefit of an organization, community, nation, or, ultimately, the whole of humanity", Cfr. Swanson, R. A. (2022). *Foundations of human resource development*. Berrett-Koehler Publishers, p. 4, citando: McLean, G. N., & McLean, L. (2001). If we can't define HRD in one country, how can we define it in an international context?. *Human resource development international*, 4(3), 313-326.

dello sviluppo delle risorse umane (HRD)²⁵. La formazione, quindi, contribuisce, in maniera determinante, alla crescita e allo sviluppo delle organizzazioni sotto molteplici aspetti, dall'incremento dei livelli di produttività, al miglioramento della qualità del lavoro e del clima organizzativo, allo sviluppo di nuove conoscenze, abilità e attitudini, fino alla riduzione di possibili perdite di conoscenza a seguito di turnover, grazie a meccanismi di ritenzione della conoscenza innescati dal processo di trasferimento e condivisione delle conoscenze a seguito di attività formative²⁶.

La formazione, ricopre un ruolo fondamentale anche nel soddisfacimento di molteplici bisogni organizzativi, che possono riguardare sia aspetti strategici che operativi, ma che in comune hanno la necessità che le risorse umane si dotino di conoscenza aggiuntiva che consenta in esse lo sviluppo di nuove abilità e competenze²⁷.

²⁵ Cfr. Farjad, S. (2012). The Evaluation Effectiveness of training courses in University by Kirkpatrick Model (case study: Islamshahr university). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2837-2841.

²⁶ Cfr. Olaniyan, D. A., & Ojo, L. B. (2008). Staff training and development: A vital tool for organizational effectiveness. *European journal of scientific Research*, 24(3), 326-331. L'autore specifica che (p. 329) "Training can solve a variety of manpower problems which militate against optimum productivity. Included are operating problems having a manpower component. These problems can emerge within any groups: except non-except, line and staff, unskilled, skilled, paraprofessional, professional and lower, middle and upper management". Dello stesso avviso, Govil e Usha, che scrivono: "[...] training is a learning experience that is planned and carried out by the organization to enable more skilled task behaviour by the training. It imparts the ability to detect and correct errors. Furthermore, it provides skills and abilities that may be called upon in the future to satisfy the organizations human resource needs. Training enables the employees to deal with the changing jobs and roles. Training develops knowledge, skill and attitude for handling jobs most efficiently. Training bridges the gap between the current level of employee KSA (Knowledge, Skill, Attitudes) and the required level of KSA to handle the job efficiently. Training is job related and need based", cfr. Govil, S. K., & Usha, K. (2014). The importance of training in an organization. *Advances in Management*, 7(1), 44-46, p. 44.

²⁷ Cfr. Olaniyan et al., 2008, op. cit. Alnoor, in proposito, in un recente contributo, ha evidenziato la mancanza di dipendenti esperti e qualificati nella forza lavoro in Iraq. Per risolvere la situazione, suggerisce di investire nel miglioramento del capitale umano, incrementando il bagaglio di conoscenze, in modo da rendere i lavoratori capaci di impattare sulla sopravvivenza dell'organizzazione, cfr. Alnoor, A. (2020). Human capital dimensions and firm performance, mediating role of knowledge management. *International Journal of Business Excellence*, 20(2), 149-168.

4. La relazione tra formazione e performance individuale e organizzativa

Numerose sono le definizioni che gli studiosi di tutto il mondo hanno dato al capitale umano nel corso degli anni²⁸. Nell'economia del presente lavoro, la definizione che si decide di citare è quella secondo cui il capitale umano è "l'aggregazione di abilità innate e conoscenze e competenze che gli individui acquisiscono e sviluppano durante la loro esistenza"²⁹. Si tratta di una definizione di capitale umano più ampia di quelle che vastissima letteratura di riferimento propone, in quanto include le abilità innate, ossia tutte le capacità fisiche, intellettuali e psicologiche che gli individui possiedono al momento della nascita e, quindi, indipendenti da azioni e scelte proprie³⁰. Il fatto di comprendere, nella definizione di capitale umano, anche le abilità innate degli individui, consente di evidenziare l'importanza del trasferimento di conoscenze, attraverso l'istruzione personale, la formazione e tutte le esperienze di socializzazione, per l'acquisizione di competenze che serviranno per attualizzare il potenziale innato³¹. In base a tale prospettiva, la formazione, come dimensione del capitale umano, assume un ruolo di fondamentale importanza, sia a livello di miglioramento delle performance individuali, sia per

²⁸ Si consultino, tra gli altri: Becker, G. S. (2002). The age of human capital; Rosen, S. (1989); Goldin, C. D. (2016). Human capital. In *Handbook of Cliometrics*, ed. Claude Diebolt and Michael Hauptert, 55-86; Heidelberg, Germany: Springer Verlag. Woodhall, M. (1987). Human capital concepts. In *Economics of education* (pp. 21-24). Pergamon. Human capital. In *Social economics* (pp. 136-155). Palgrave Macmillan, London; Wößmann, L. (2003). Specifying human capital. *Journal of economic surveys*, 17(3), 239-270; Kucharčíková, A. (2011). Human capital—definitions and approaches. *Human Resources Management & Ergonomics*, 5(2), 60-70.

²⁹ Cfr. Laroche, M., Mérette, M., & Ruggeri, G. C. (1999). On the concept and dimensions of human capital in a knowledge-based economy context. *Canadian public policy/Analyse de Politiques*, 87-100, p. 89. La scelta di citare una definizione di capitale umano che includa le abilità innate degli individui e ponga in rilievo l'importanza della formazione come dimensione del capitale umano in grado di trasformare il potenziale in competenze indispensabili per lo sviluppo delle organizzazioni, risulta in linea con il focus del presente libro, ossia la formazione del personale.

³⁰ Cfr. Laroche et al., 1999, op. cit.

³¹ Così in Pasban, M., & Nojehdeh, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia-social and behavioral sciences*, 230, 249-253: "Organizations must raise the level of organizational learning, increase the level of employees' skills and abilities through encouraging them, and provide an atmosphere where knowledge is created, shared and applied and learning becomes a habit", op. cit., p. 251.

quanto riguarda il contributo non solo allo sviluppo, ma anche alla sopravvivenza³² stessa dell'organizzazione.

Numerosi studi, in letteratura, hanno analizzato la relazione tra formazione e performance, sia a livello individuale (job performance), sia organizzativo³³, riscontrando, prevalentemente, una correlazione positiva tra la quantità e la qualità delle attività formative svolte, la produttività delle risorse umane e la performance organizzativa. Latham, e Kinne, ad esempio, hanno verificato empiricamente che la formazione, soprattutto nella fase di definizione degli obiettivi, può contribuire ad un aumento della produzione e, al contempo, alla riduzione del fenomeno dell'assenteismo, agendo sulla motivazione delle risorse umane, attraverso una condivisa definizione degli obiettivi di formazione³⁴. Nel contributo di Saeed e Asghar, si evidenzia, invece, il fondamentale ruolo del person-job-fit, ossia il grado in cui le conoscenze, le preferenze, le attività e le abilità di un individuo corrispondono ai requisiti del lavoro svolto, come mediatore della relazione tra formazione e performance lavorativa: gli autori affermano che, anche in presenza di un adeguato livello di conoscenze acquisite con la formazione, l'attesa performance lavorativa non sarebbe completamente raggiunta senza un giusto matching tra il profilo del lavoratore e le qualità richieste per le mansioni da svolgere in azienda³⁵. È stato testato l'impatto positivo sulla performance lavorativa anche della self-management trai-

³² Si consulti, in merito il contributo di Alnoor, 2020, op. cit.

³³ Derarden et al., in proposito, hanno evidenziato la tendenza, in letteratura, a trattare la formazione come esogena e a non considerare, con la dovuta attenzione, il pay-off che le imprese traggono dalla formazione. In tale contributo, si legge: "in reality firms may choose to re-allocate workers to training when demand (and therefore productivity) is low. Secondly, our estimates of the effects of training on wages are about half the size of the effects on industrial productivity. It is misleading to ignore the pay-off firms take in higher profits from training. The effects are economically large. For example, raising the proportion of workers trained in an industry by 5 percentage points (say from the average of 10% to 15%) is associated with a 4 per cent increase in value added per worker and a 1.6 per cent increase in wages". Cfr. Dearden, L., Reed, H., & Van Reenen, J. (2000). Who gains when workers train? Training and corporate productivity in a panel of British industries (No. W00/04). IFS Working Papers, p. 1.

³⁴ Cfr. Latham, G. P., & Kinne, S. B. (1974). Improving job performance through training in goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 59(2), 187.

³⁵ Cfr. Saeed, M. M., & Asghar, M. A. (2012). Examining the relationship between training, motivation and employees job performance—The moderating role of person job fit. *Journal of basic and applied scientific research*, 2(12), 12177-12183.

ning, ossia una tipologia di formazione “autogestita” dal lavoratore³⁶, mentre, in un ulteriore studio, gli effetti positivi della formazione on-the-job³⁷ sono stati verificati, oltre che sulle prestazioni dei lavoratori, anche sull’incremento dei salari³⁸. I risultati della ricerca di Kubeck et al. hanno, inoltre, dimostrato che i positivi effetti della formazione sulla performance lavorativa si riducono nel caso di lavoratori anziani i quali, rispetto ai giovani adulti, non riescono a beneficiare completamente dell’attività formativa, a causa di una minore padronanza del materiale formativo, soprattutto se su supporto multimediale³⁹.

La formazione, oltre che sulla performance del singolo lavoratore, può influire anche sulla performance organizzativa⁴⁰. L’esistenza di una relazione

³⁶ Cfr. Frayne, C. A., & Geringer, J. M. (2000). Self-management training for improving job performance: A field experiment involving salespeople. *Journal of applied psychology*, 85(3), 361.

³⁷ Cfr. Mincer, ha definite la formazione on-the-job, ossia sul posto di lavoro come “formal and informal training programs in a job situation, as well as what is called learning from experience”, cfr. Mincer, J. (1962). On-the-job training: Costs, returns, and some implications. *Journal of political Economy*, 70(5, Part 2), 50-79, p. 51.

³⁸ Cfr. Bartel, A. P. (1995). Training, wage growth, and job performance: Evidence from a company database. *Journal of labor Economics*, 13(3), 401-425.

³⁹ Cfr. Kubeck, J. E., Delp, N. D., Haslett, T. K., & McDaniel, M. A. (1996). Does job-related training performance decline with age?. *Psychology and aging*, 11(1), 92.

⁴⁰ Per completezza di trattazione, si precisa che la formazione può avere effetti anche su un’altra variabile che attiene alla vita lavorativa, ossia la cosiddetta “job satisfaction”, “the pleasurable emotional state resulting from the appraisal of one’s job as achieving or facilitating the achievement of one’s job values”, cfr. Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. *Handbook of industrial and organizational psychology*, p. 1342. Anche sulla relazione tra formazione e job satisfaction c’è un’importante produzione scientifica, di cui si consigliano alcuni contributi: Schmidt, S. W. (2010). The relationship between job training and job satisfaction: A review of literature. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology (Ijvet)*, 1(2), 19-28; Chiang, C. F., Back, K. J., & Canter, D. D. (2005). The impact of employee training on job satisfaction and intention to stay in the hotel industry. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 4(2), 99-118.; Vasudevan, H. (2014). Examining the relationship of training on job satisfaction and organizational effectiveness; Tabvuma, V., Georgellis, Y., & Lange, T. (2015). Orientation training and job satisfaction: A sector and gender analysis. *Human Resource Management*, 54(2), 303-321; Choiriyah, S., & Riyanto, S. (2021). Effect of Training and Competence on Job Satisfaction and Its Impact on Employee Commitment (Case Study at BPJS Ketenagakerjaan). *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(6), 1021-1030; Nauman, S., Bhatti, S., Jalil, F., & Bint E Riaz, M. (2021). How

positiva tra formazione e performance aziendale è supportata da numerose ricerche che, con metodologie diverse, hanno verificato tali effetti positivi considerando varie tipologie di organizzazioni e contesti operativi diversi tra loro. Thang e Buyens, in merito, si sono domandati cosa sappiamo della relazione tra formazione e performance organizzativa, attraverso una review dei principali studi su questa tematica, proponendo un framework per l'analisi di tale relazione e giungendo alla conclusione che la formazione abbia indubbiamente effetti positivi sulla performance organizzativa⁴¹. In un recente contributo, invece, viene esaminato l'effetto della corruzione sulla relazione tra formazione e performance organizzativa, evidenziando come il pagamento di tangenti riguardanti le decisioni di investimento in formazione riducesse la qualità della formazione stessa, con ricadute negative anche sui risultati aziendali⁴².

Altri studiosi hanno focalizzato le loro ricerche sugli effetti della formazione sulla performance nel contesto delle piccole e medie imprese, scoprendo che, spesso, occorre ancora spronare i manager e i proprietari di queste imprese ad adottare, con continuità, politiche dirette ad assicurare una formazione di qualità ai propri dipendenti, informandoli, ove necessario, delle potenzialità della formazione a sostegno della performance aziendale⁴³. In ulteriori contributi, si mettono a confronto due tipologie di formazione, formale e informale, dimostrando che la prima abbia un effetto positivo sulla performance organizzativa maggiore rispetto all'approccio informale e che tale risultato possa essere ulteriormente influenzato anche dalla tipologia di piccola impresa, nello specifico, a conduzione familiare, o impresa non familiare⁴⁴.

training at work influences employees' job satisfaction: roles of affective commitment and job performance. *International Journal of Training Research*, 19(1), 61-76.

⁴¹ Cfr. Thang, N. N., & Buyens, D. (2008, December). What we know about relationship between training and firm performance: A review of literature. In *7th International Conference on Ethics and Quality of Work-life for Sustainable Development, Bangkok, Thailand*.

⁴² Cfr. Boikos, S., Pinar, M., & Stengos, T. (2022). Bribery, on-the-job training, and firm performance. *Small Business Economics*, 1-22.

⁴³ Cfr. Storey, D. J. (2004). Exploring the link, among small firms, between management training and firm performance: a comparison between the UK and other OECD countries. *The International Journal of Human Resource Management*, 15(1), 112-130.

⁴⁴ Cfr. Jayawarna, D., Macpherson, A., & Wilson, A. (2007). Training commitment and performance in manufacturing SMEs: Incidence, intensity and approaches. *Journal*

Demirkan e colleghi, analizzando la relazione tra formazione e capacità di innovazione di un campione di piccole e medie imprese, considerano anche l'influenza del livello di istruzione dei dipendenti, trovando una relazione tra formazione dei dipendenti e capacità di innovazione più debole nei settori con una percentuale maggiore di dipendenti con titoli universitari⁴⁵. Alnoor, invece, analizza l'impatto delle dimensioni del capitale umano, tra cui la formazione, non sulla performance organizzativa, ma sulla sua stessa sopravvivenza, includendo, nell'analisi, il knowledge management come variabile di mediazione di tale relazione⁴⁶.

Oltre al contesto delle piccole e medie imprese, l'impatto positivo della formazione delle risorse umane sulla performance organizzativa è stato analizzato anche con riferimento ad altre tipologie di imprese, come nel contributo di Tahir et al., nel quale si verifica l'effetto positivo delle pratiche di gestione delle risorse umane sulla performance finanziaria di un campione di banche operanti in Pakistan, con particolare contribuzione della formazione, della retribuzione e delle tecniche di coinvolgimento dei dipendenti⁴⁷.

Ulteriori ricerche sulla relazione tra formazione e performance organizzativa hanno proposto, invece, l'esperienza di diversi paesi, per evidenziare eventuali peculiarità, sia nelle modalità di progettazione ed erogazione della formazione, sia con riferimento alle caratteristiche delle organizzazioni operanti in un particolare territorio. È il caso di ricerche come quella di Nikandrou et al., che evidenziano l'importanza di fattori culturali e istituzionali nella relazione tra formazione e performance aziendale, proponendo un modello di analisi di detta relazione con riferimento a quattordici paesi europei⁴⁸.

of small business and enterprise development e Kotey, B., & Folker, C. (2007). Employee training in SMEs: Effect of size and firm type—Family and nonfamily. *Journal of small business management*, 45(2), 214-238.

⁴⁵ Cfr. Demirkan, I., Srinivasan, R., & Nand, A. (2021). Innovation in SMEs: the role of employee training in German SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.

⁴⁶ Cfr. Alnoor, 2020, op. cit.

⁴⁷ Cfr. Tahir, M. Q., Ayisha, A., Mohammad, A. K., Rauf, A. S., & Syed, T. H. (2010). Do human resource management practices have an impact on financial performance of banks?. *African journal of business management*, 4(7), 1281-1288.

⁴⁸ Cfr. Nikandrou, I., Apospori, E., Panayotopoulou, L., Stavrou, E. T., & Papalexandris, N. (2008). Training and firm performance in Europe: the impact of national and organizational characteristics. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(11), 2057-2078.

In un altro contributo, vengono riscontrati gli effetti positivi di contratti di formazione speciale promossi dal governo marocchino sulla performance e sulla competitività delle imprese operanti su quel territorio, evidenziando come tali effetti siano ancora migliori nel caso in cui l'implementazione della formazione da parte delle aziende marocchine faccia parte di una vera e propria strategia aziendale di sviluppo delle risorse umane⁴⁹. Nello studio di Nguyen et al., viene proposta un'analisi comparativa degli effetti della formazione sulla performance aziendale tra Vietnam e Cina. Partendo dall'analisi dell'influenza dei contesti nazionali sulla formazione delle risorse umane, gli autori hanno riscontrato, in entrambi i paesi a confronto, una correlazione positiva tra formazione e performance organizzativa, trovando anche diversi punti in comune, negli approcci adottati per la gestione del personale aziendale⁵⁰.

5. Un'analisi critica del processo formativo e il ruolo chiave della valutazione della formazione

Secondo Spitzer, a fronte di nove fattori di insuccesso della formazione (tra i quali, limitate risorse, poca chiarezza degli obiettivi, carente supporto del management, scarsa preparazione dei formatori), almeno cinque ne favoriscono la positiva riuscita (tra cui, focus sugli obiettivi, qualità e durata dell'intervento)⁵¹. Ali e colleghi annoverano, tra questi ultimi, l'opportunità di considerare la formazione un processo articolato in fasi da seguire sistematicamente⁵². Wills sostiene che, per la comprensione del processo formativo, possa essere utile considerarlo come un sistema a sè stante, che interagisce con il sistema azienda, al fine di individuarne le esigenze formative, erogare il tipo di formazione idoneo a soddisfare tali esigenze, confrontare i risultati

⁴⁹ Cfr. Dumas, A., & Hanchane, S. (2010). How does job-training increase firm performance? The case of Morocco. *International Journal of Manpower*.

⁵⁰ Cfr. Nguyen, T. N., Truong, Q., & Buyens, D. (2011). Training and firm performance in economies in transition: A comparison between Vietnam and China. *Asia Pacific Business Review*, 17(01), 103-119.

⁵¹ Cfr. Spitzer, D. (1986). Five Keys to Successful Training. *Training*, 23(6), 37-39.

⁵² Cfr. Ali, M. S., Tufail, M., & Qazi, R. (2022). Training Evaluation Models: Comparative Analysis. *Research Journal of Social Sciences and Economics Review*, 3(4), 51-63.

ottenuti dalla formazione rispetto a quelli attesi e attuare misure correttive, ove necessario⁵³. Questo approccio, tuttavia, se, da un lato, consente una più agevole comprensione del processo formativo, dall'altro, conferisce alla formazione un ruolo di eccessiva centralità, nel bene e nel male: l'organizzazione potrebbe essere indotta a considerarla come una panacea per tutti i suoi problemi o, all'opposto, un'attività priva di rilevanza diretta per il suo funzionamento⁵⁴. Wills conclude che "un approccio migliore potrebbe essere quello che estende i confini del sistema organizzativo, in modo che la formazione ne diventi parte integrante, inglobato nel ciclo di vita dell'organizzazione, con le responsabilità, per ogni sua fase, debitamente assegnate"⁵⁵.

Tipicamente, l'articolazione del processo formativo prevede le seguenti fasi; analisi del bisogno di formazione; pianificazione della formazione; progettazione della formazione; erogazione della formazione; valutazione della formazione⁵⁶.

L'analisi del bisogno di formazione dell'organizzazione è, probabilmente, la fase più delicata e complessa di tutto il processo formativo, in quanto basata sull'analisi congiunta di esigenze riferite all'ambiente, all'organizzazione e agli individui⁵⁷. Govil e Usha identificano l'origine del bisogno di formazione nel cambiamento, che può interessare il contesto operativo dell'organizzazione, come anche, al suo interno, processi e metodi di lavoro⁵⁸. Secondo gli autori, il ruolo della formazione dovrebbe essere quello di consentire alle

⁵³ Cfr. Wills, 1994, op. cit.

⁵⁴ Cfr. Wills, 1994, op. cit. A riguardo, l'autore precisa che (p. 6) "[...] concentrarsi sul processo formativo è il punto migliore da cui iniziare se si desidera un rapido e significativo miglioramento dell'efficienza della formazione. Ci sono, tuttavia, diversi pericoli nel considerare il processo di formazione in modo isolato. Innanzitutto, la formazione erogata avrà poca o nessuna rilevanza, né per le esigenze aziendali, né per le esigenze di sviluppo delle risorse umane. Un altro pericolo è che il mantenimento del processo possa diventare fine a se stesso. In quel caso, la formazione diventa inflessibile e insensibile al cambiamento".

⁵⁵ Cfr. Wills, 1994, op. cit., p. 11.

⁵⁶ Cfr. Bottallo, E., & Maraschi, E. (2012). *Innovare la formazione aziendale*. E-formazione by ConsulmanSpA.

⁵⁷ Cfr. Bottallo e Maraschi, 2012, op. cit.

⁵⁸ Cfr. Govil, S. K., & Usha, K. (2014). The importance of training in an organization. *Advances in Management*, 7(1), 44.

persone di gestire tale cambiamento, attraverso l'acquisizione di conoscenze e competenze necessarie per farlo⁵⁹.

Durante la fase della pianificazione, l'obiettivo principale è quello di dare risposte a quesiti riguardanti l'identificazione dei destinatari della formazione, i motivi per cui tali soggetti necessitano di essere formati e riguardo la tempistica, la logistica, la durata e il costo dell'evento formativo⁶⁰. La progettazione è la fase in cui vengono scelte le componenti del programma di formazione, dopo aver determinato gli obiettivi della formazione, rispetto a quelli dell'organizzazione⁶¹. Dalla fase di progettazione dipendono, dunque, tutte le decisioni relative al contenuto e all'esecuzione del programma formativo, dalle metodologie di insegnamento, al profilo dei formatori⁶², fino ad aspetti più operative, quali budgeting e costi della formazione⁶³. Baldwin e Ford sono stati tra i primi ad annoverare la progettazione della formazione, "training design", tra i fattori che favoriscono il successo del trasferimento della formazione nella prassi lavorativa⁶⁴. Successivamente, numerosi studiosi hanno analizzato la relazione tra progettazione della formazione e trasferimento

⁵⁹ Cfr. Govil e Usha, 2014, op. cit. Scrivono, in merito gli autori (p. 44): "Accordingly, there could be three types of training needs: Organizational, Professional and Individual. Determination of this needs involves the collection of data on both the current situation within the organization and its actual requirements. A number of methods and techniques can be used for this purpose, like analysis of primary source, interviews, structured questionnaires, direct observations".

⁶⁰ Cfr. Wills, M. (1998). *Managing the training process: Putting the principles into practice*. Gower Publishing, Ltd.

⁶¹ Cfr. Ali et al., 2022, cit.

⁶² Cfr. Santana-Dominguez, I., Ballesteros-Rodriguez, J. L., & Dominguez-Falcon, C. (2022). An application of training transfer literature to the analysis of training for entrepreneurship: A conceptual model. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100649.

⁶³ Cfr. Carnevale, C. (2003). *La valutazione degli investimenti in formazione* (Vol. 241). FrancoAngeli.

⁶⁴ Oltre al training design, vi sono le caratteristiche individuali dei soggetti coinvolti nella formazione e le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, cfr. Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel psychology*, 41(1), 63-105. Il training transfer, i relativi modelli, tra cui quello di Baldwin e Ford e la relazione tra progettazione e trasferimento della formazione, sono tematiche trattate, nel terzo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitol 3.

della formazione, riscontrando gli effetti positivi di un'efficace training design sulla riuscita del training transfer⁶⁵.

Con la fase di erogazione, avviene il passaggio dal progetto all'effettiva implementazione della formazione. Tutti gli elementi del programma formativo si concentrano in questa fase. Il formatore dovrà impegnarsi a creare un ambiente favorevole all'apprendimento e, contemporaneamente, trovare soluzioni, anche creative, per mantenere alto il livello di coinvolgimento dei partecipanti⁶⁶.

La valutazione è la fase conclusiva del processo formativo, quella che consente di asseverare la formazione, al fine di verificarne l'efficacia, in termini di impatto sul perseguimento degli obiettivi strategici dell'organizzazione e di convenienza, in rapporto ai costi sostenuti per la sua erogazione. Seguendo un approccio di tipo sistemico, la valutazione della formazione consente di indagare le "trasformazioni di stato" del sistema formativo, rappresentate dai cambiamenti apprezzabili a livello individuale (soggetti e comportamenti), o relazionale (atteggiamenti e comportamenti relazionali)⁶⁷. La letteratura sulla valutazione della formazione aziendale mette a disposizione un consi-

⁶⁵ Tra queste: Awais Bhatti, M., & Kaur, S. (2010). The role of individual and training design factors on training transfer. *Journal of European industrial training*, 34(7), 656-672; Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D., & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International journal of training and development*, 11(4), 282-294; Lim, D. H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 243-258. Scrivono, in proposito, Kraiger e colleghi: "It is valuable to consider whether training has used the tools of its professional practice" - as training design - "to warrant inclusion in organizational decision making". In this regard, "[...] training professionals continue to express frustration at not being 'at the table' when key decisions are made in organizations. Clearly, getting a 'seat at the table' means that training needs to tie training investments to defined business objectives", Cfr. Kraiger, K., McLinden, D., & Casper, W. J. (2004). Collaborative planning for training impact. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 43(4), 337-351, p. 342.

⁶⁶ Cfr. Ali et al., 2022, cit. Gli autori, in proposito, sostengono che sia un errore supporre che tutto andrà per il verso giusto solo perchè una progettazione è stata definita e suggeriscono di sottoporre comunque il programma formativo ad un test pilota.

⁶⁷ Cfr. Carnevale, 2003, cit.

derevole numero di modelli, ciascuno con specifiche caratteristiche, propria articolazione e differente approccio alla valutazione della formazione⁶⁸. Tali modelli, però, non potrebbero essere considerati efficaci, qualora non venisse attentamente definito l'oggetto di valutazione (singola azione formativa, singola tipologia di formazione, intero processo formativo), determinate l'articolazione temporale dell'attività valutativa, descritto il profilo del formatore e definiti precisi criteri di valutazione⁶⁹.

Callini, Zaramella e Masi⁷⁰ hanno analizzato, in modo critico, la struttura del processo formativo, così com'è cristallizzata nella formula "analisi-progettazione-azione-valutazione"⁷¹. Tale critica muove da una riscontrata eccessiva semplificazione dell'articolazione del processo formativo, che lo rende quasi avulso dall'instabilità e dalla mutevolezza dell'ambiente in cui quotidianamente operano le moderne organizzazioni⁷². Il processo formativo sembra "subire il cambiamento", meramente adeguandosi alla complessità del contesto di riferimento⁷³. Sarebbe auspicabile che riacquistasse rigore scientifico, a partire proprio dal ruolo delle sue fasi costitutive e dalle connessioni tra di esse esistenti⁷⁴. Una struttura meno rigida e gerarchica, in cui le diverse

⁶⁸ Per una trattazione approfondita dei modelli di valutazione della formazione, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

⁶⁹ Cfr. Carnevale, 2003, op. cit. Secondo l'autrice (p. 118), di fondamentale importanza è anche mantenere ben distinta la valutazione dalla misurazione, riferendosi la misurazione alla "rilevazione e quantificazione di una serie di elementi considerati costitutivi e caratterizzanti l'ambito di riferimento" e la valutazione all'"interpretazione, all'attribuzione di valore, al giudizio che, in base a determinati criteri e parametri, viene dato ai risultati della misurazione".

⁷⁰ Cfr. Callini, D., Zaramella, S., & Masi, S. E. (2005). Su misura. *Fabbisogni di professionalità e di competenze*, Franco Angeli, Milano, con particolare riferimento al capitolo 3, "Bisogni e processi formativi".

⁷¹ Tra questi, Zannini, L. (2015). *Fare formazione nei contesti di prevenzione e cura: modelli, strumenti, narrazioni*. Pensa multimedia e Michalak, D. F., & Yager, E. G. (2001). *Making the training process work*. iUniverse.

⁷² Cfr. Callini et al., 2005, op. cit.

⁷³ Cfr. Callini et al., 2005, op. cit. Si legge, in merito (p. 38): "La formazione sconta, in termini sempre più visibili, lo scostamento tra la rapidità dei fenomeni mutageni dell'ambiente e la capacità delle organizzazioni e degli individui di adeguare le proprie capacità di risposta in tempo reale. I tempi dell'apprendimento, in altri termini, coincidono sempre di meno con i tempi e le esigenze gestionali".

⁷⁴ Cfr. Callini et al., 2005, op. cit.

fasi interagiscono per assicurare il mantenimento, nel tempo, dell'efficienza del processo, anche in situazioni di repentini cambiamenti nell'ambiente di riferimento⁷⁵.

Ad essere poste sotto la lente di ingrandimento sono, in particolare, la fase di analisi dei bisogni e la fase di valutazione della formazione. Secondo Callini e colleghi, non è accettabile limitare l'analisi dei bisogni alla fase iniziale del processo formativo, in quanto, in tal modo, si sottovaluterebbero le numerose variabili che potrebbero intervenire successivamente alla fase diagnostica, facendo, con buona probabilità, rilevare nuovi bisogni, che dovrebbero, allo stesso modo, trovare evidenza nel processo formativo. Sarebbe opportuno che l'analisi si trasformasse in "diagnosi"⁷⁶: per riuscire a realmente compenetrare la natura sociale del processo formativo e le dinamiche relazionali tra formatori, committente e destinatari, a meglio decodificare ed interpretare la realtà operativa delle organizzazioni, a compiere scelte sempre più aderenti agli obiettivi organizzativi, alle risorse disponibili e alle caratteristiche degli utenti della formazione, nonché a consentire alla formazione di recuperare un'identità che "vada oltre una visione puramente strumentale e meccanicistica del lavoro e dell'apprendimento"⁷⁷.

Con riferimento alla valutazione della formazione, la critica si focalizza, principalmente, sul fatto che non sempre, a tale fase, venga riconosciuta la dovuta importanza, pur trattandosi di un'attività fondamentale per il successo dell'intervento formativo, come hanno scritto Tamkin, Yarnall e Kerrin, "[...] training evaluation is a bit like eating five portions of fruit and vegetables a day; everyone knows that they are supposed to do it, everyone says they are planning to do better in the future and few people admit to having got it right"⁷⁸. Eppure, molteplici sono i contributi, in letteratura, a sostegno dell'im-

⁷⁵ L'autore ritiene auspicabili forme di "allineamento" tra le fasi del processo formativo: la fase di analisi del bisogno di formazione allineata con la fase progettazione della formazione; la fase di analisi dei bisogni allineata con la fase di attuazione del programma formativo; la fase di analisi dei bisogni allineata con quella di valutazione della formazione; allineamento delle fasi di progettazione, attuazione e valutazione della formazione, cfr. Callini et al., 2005, op. cit., p. 40.

⁷⁶ Cfr. Callini et al., 2005, op. cit.

⁷⁷ Cfr. Callini et al., 2005, op. cit., p. 52.

⁷⁸ Cfr. Tamkin, P., Yarnall, J., & Kerrin, M. (2002). *Kirkpatrick and Beyond: A review of models of training evaluation*. Brighton, England: Institute for Employment Studies, p. ix, consultabile nel sito ufficiale dello IES: <https://www.employment-studies.co.uk/publications>.

portanza della valutazione nel processo formativo. Gli eredi di Donald Kirkpatrick, l'ideatore di uno dei più noti ed applicati modelli di valutazione della formazione, il Four Levels Model⁷⁹, al grido di "*embrace evaluation. It is training and development's bottom line*"⁸⁰, sostengono l'importanza della valutazione, con tre fondamentali argomentazioni: 1. supporta il miglioramento del programma formativo, 2. massimizza il trasferimento della formazione nel lavoro ed il conseguente impatto positivo sui risultati organizzativi, 3. sostiene il valore della formazione quando viene messo in dubbio dai vari stakeholder⁸¹, arrivando a suggerire di sostituire l'acronimo del noto modello per l'"instructional systems design" ADDIE (Analysis, Design, Development, Implement, Evaluate), con A D D I E, proprio per evidenziare il ruolo della valutazione (evaluation) quale "critic sub-step" in ciascuna fase del processo formativo. Concetta Carnevale, un punto di riferimento nella ricerca sulla formazione delle risorse umane, sostiene che l'importanza della valutazione sia aumentata di pari passo con il progressivo incremento dell'ammontare degli investimenti in formazione e in conseguenza della richiesta, sempre più pressante, da parte delle imprese, di metodologie e strumenti utili per una corretta valutazione di tali investimenti⁸². Dahiya e Jha, nel loro studio, riportano alcuni contributi a sostegno dell'importanza della valutazione della formazione, che evidenziano come tale attività consenta di determinare il valore e l'efficacia di un programma formativo, misurando il "knowledge gap" tra quanto insegnato dal formatore e quanto appreso dal tirocinante⁸³.

A supportare il ruolo di centralità della valutazione nel processo formativo vi sono altri autorevoli studiosi, tra cui Kumpikaitè, che sostiene che, senza la valutazione, sia molto difficile, se non impossibile, dimostrare che la formazione sia stata la ragione di eventuali miglioramenti nella performance organizzativa⁸⁴. Brinkerhoff e Dressler hanno dimostrato la relazione positiva tra valutazione della formazione, performance organizzativa e capacità

⁷⁹ Cfr. infra, capitolo 3.

⁸⁰ Cfr. Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Association for Talent Development, p. 17.

⁸¹ Cfr. Kirkpatrick, J. D. e Kirkpatrick, W. K., 2016, op. cit., p. 26.

⁸² Cfr. Carnevale, 2003, cit.

⁸³ Cfr. Dahiya e Jha, 2011, op. cit.

⁸⁴ Cfr. Kumpikaitè, V. (2007). Human resource training evaluation. *Engineering economics*, (5 (55)), 29-36.

di apprendimento⁸⁵, mentre Mann considera la valutazione della formazione come una vera e propria “diagnosi tecnica” sulla quale basare l’eventuale revisione dei programmi formativi⁸⁶. Secondo Farjad, solo con la valutazione è possibile accertare l’efficacia della formazione ed il suo contributo alla performance organizzativa, in termini di qualitativi e non meramente quantitativi⁸⁷ e, ancora, Michalak e Yager, alla domanda “*why evaluate?*” rispondono, che valutare un programma formativo sia di fondamentale importanza, in quanto consente di verificare se un problema, nell’organizzazione, possa essere risolto tramite la formazione⁸⁸. Il grande interesse della comunità scientifica e del mondo professionale rispetto al tema della valutazione della formazione viene ulteriormente testimoniato dalla moltitudine di modelli che, da oltre sessantanni, vengono sviluppati ed applicati nelle organizzazioni che hanno interesse a proteggere i propri investimenti in formazione⁸⁹.

⁸⁵ Brinkerhoff, R. O., & Dressler, D. (2002). Using evaluation to build organizational performance and learning capability: A strategy and a method. *Performance Improvement*, 41(6), 14-21.

⁸⁶ Cfr. Mann S., (1996). “What Should Training Evaluations Evaluate”. *Journal of European Industrial Training*, 20 (9), 1 –8.

⁸⁷ Cfr. Farjad, S. (2012). The Evaluation Effectiveness of training courses in University by Kirkpatrick Model (case study: Islamshahr university). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2837-2841, p. 2838.

⁸⁸ Cfr. Michalak e Yager, 2001, cit.

⁸⁹ Una tassonomia dei più noti modelli di valutazione della formazione viene proposta nel terzo capitolo di questo libro.

CAPITOLO III

Una tassonomia dei modelli di valutazione della formazione

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Di padre in figlio: dal Kirkpatrick Four Levels Model al New World Kirkpatrick Model. – 3. I modelli “gerarchici” di valutazione della formazione post Kirkpatrick. – 3.1. Anni '70. – 3.2. Anni '80. – 3.3. Anni '90. – 3.4. Anni 2000. – 4. Alcune alternative al modello di Kirkpatrick. – 5. Ulteriori approcci alla valutazione della formazione.

1. Introduzione

Per valutare l'efficacia dei propri programmi di formazione, le organizzazioni possono far riferimento a diversi modelli proposti, nel corso degli anni, da numerosi studiosi e professionisti di tutto il mondo.

In questo capitolo, viene presentata una tassonomia dei più noti e applicati modelli di valutazione della formazione, organizzati in ordine cronologico di formulazione e in base al loro rapporto con quello che può essere considerato il capostipite dei modelli di valutazione, ossia il Four Level Model di Donald Kirkpatrick. Pertanto, partendo all'analisi del noto “modello a quattro livelli”, anche nella sua formulazione in chiave moderna proposta dagli eredi di Kirkpatrick, vengono presentati i modelli che “discendono” dal modello di Kirkpatrick, formulati tra gli anni 70 e 2000. Ampio spazio viene dedicato anche a quei modelli di valutazione della formazione che si discostano dalla struttura gerarchica, proponendosi come alternativa all'imitatissimo modello di Kirkpatrick.

Ulteriori approcci alla valutazione, come l'approccio previsionale, degli stakeholder, o quello ispirato ai principi etici vengono, altresì, considerati, per completare la tassonomia proposta.

2. Di padre in figlio: dal Kirkpatrick Four Levels Model al New World Kirkpatrick Model

Donald Kirkpatrick¹ pubblicò una serie di articoli derivanti dalla sua tesi di dottorato e, alla fine degli anni '50, formulò un modello di valutazione della formazione, il "Four Levels Model", per la valutazione della formazione², che sarebbe diventato il più conosciuto, discusso, imitato e applicato modello di valutazione della formazione degli ultimi sessant'anni. Il modello prevede, appunto, una struttura basata su quattro livelli di valutazione: Level 1. reaction, Level 2. learning, Level 3. behaviour change, Level 4. organizational results³.

Il primo livello, reaction, ha l'obiettivo di valutare le reazioni dei tirocinanti nei confronti della formazione. Per l'espletamento della valutazione in tale livello, vengono solitamente somministrati questionari che indagano la soddisfazione rispetto all'attività formativa, ai formatori e all'ambiente in cui la formazione è stata erogata⁴. Al secondo livello, learning, la valutazione secondo Kirkpatrick ha l'obiettivo di determinare se e in che misura le cono-

¹ Donald Kirkpatrick (1924-2014) è stato uno dei principali protagonisti della ricerca in tema di gestione e formazione delle risorse umane, professore emerito presso l'Università del Wisconsin negli USA e presidente dell'American Society for Training and Development, nonché presidente onorario del Kirkpatrick Partners.

² Cfr. Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of ASTD*, 11, 1-13. Originariamente, Kirkpatrick formulò il suo modello facendo riferimento a quattro step della valutazione della formazione, cfr. Kirkpatrick D. L., (1983). Four steps to measuring training effectiveness. *Personnel Administrator*, 28(11), 19-259. Successivamente, l'autore rivisitò il modello, introducendo il concetto di livelli di valutazione della formazione (cfr. Kirkpatrick D. L. (1996). Great ideas revisited: revisiting Kirkpatrick's four-level model. *Training and Development*, 50(1), 54-57).

³ Cfr. Kirkpatrick, 1996, op. cit.; Kirkpatrick, D.L. (1976), "Evaluation of training", in Craig, R.L. (Ed.), *Training and Development Handbook*, McGraw-Hill, New York, NY, pp. 18-27.

⁴ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit. In Bhatti e Kaur, si legge che Alliger e colleghi hanno integrato il lavoro di Kirkpatrick, scomponendo i risultati della reazione in due categorie: (1) reazione di utilità; e (2) reazione affettiva, cfr. Bhatti, M. A., & Kaur, S. (2010). The role of individual and training design factors on training transfer. *Journal of European industrial training*. Il contributo cui Bhatti e Kaur fanno riferimento è il seguente: Alliger, G.M., Tannenbaum, S.I., Bennett, W. Jr, Traver, H. and Shotland, A. (1997), "A meta-analysis of the relations among training criteria", *Personnel Psychology*, Vol. 50, pp. 341-58.

scenze e le competenze sono state incrementate a seguito della formazione. Il terzo livello, behaviour change, ha l'obiettivo di valutare cambiamenti nei comportamenti post formazione. Viene verificato, quindi, se la nuova conoscenza e le competenze acquisite dalla formazione siano state trasferite e applicate nella prassi lavorativa, determinando un vero e proprio cambiamento nei comportamenti dei lavoratori a beneficio della performance dell'intera organizzazione. L'ultimo livello, prevede la valutazione della "convenienza" della formazione, in base alla sua capacità di contribuire alla produttività dell'organizzazione. A questo livello di valutazione, vengono poste domande come: l'organizzazione ha beneficiato della formazione del personale? L'intervento formativo ha contribuito all'incremento della produttività?⁵.

La struttura del modello di Kirkpatrick è stata considerata da numerosi studiosi di valutazione della formazione, anche se non sempre in modo esplicito, come gerarchica, in cui esiste un ordine informativo progressivo e un nesso di causalità tra i quattro livelli di valutazione. Alliger e Janak hanno provato ad esplicitare il pensiero di tali studiosi, analizzando il modello di Kirkpatrick in base a tre ipotesi⁶. La prima ipotesi assume che i livelli di valutazione siano organizzati in base al valore crescente delle informazioni fornite, vale a dire, ad esempio, che la misurazione di quanto appreso dalla formazione (livello 2, "learning") fornisca più informazioni, riguardo all'efficacia della formazione, rispetto al precedente livello di valutazione delle reazioni (livello 1, "reaction")⁷. La seconda ipotesi stabilisce un nesso di causalità tra i livelli di valutazione: la formazione dovrebbe provocare reazioni che, a loro volta dovrebbero portare all'apprendimento che, successivamente dovrebbe, a sua volta, provocare cambiamenti nei comportamenti sul posto di lavoro e, di riflesso, sulla performance organizzativa⁸. La terza e ultima ipotesi posta

⁵ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

⁶ Crf. Alliger, G. M., & Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel psychology*, 42(2), 331-342. Si consideri, però, che Kirkpatrick non ha mai definito il proprio modello come gerarchico. Scrive, in proposito, Bernthal: "[...] the model was not meant to be seen as a hierarchy when it was first developed and it is clear that the value of the information will depend on the type of evaluation required. For example, it could be argued that levels 1 and 2 provide some of the most useful information, as these outcomes are often the easiest to measure and change". Cfr. Bernthal, P. R. (1995). Evaluation that goes the distance. *Training & Development*, 49(9), 41-46, in Tamkin et al., op. cit., p. 4.

⁷ Crf. Alliger e Janak, 1989, op. cit.

⁸ Crf. Alliger e Janak, 1989, op. cit.

dagli autori, riguarda l'esistenza di una correlazione positiva tra i livelli di valutazione del modello: un output favorevole del livello "reazione" è ritenuto necessario per ottenere risultati favorevoli dal livello "learning" e così via per il resto dei quattro livelli⁹. Alliger e Janak proseguono affermando che tali ipotesi siano però criticabili da diversi punti di vista. Ipotizzare che il livello successivo sia più informativo del precedente potrebbe non essere confermato da tutte le tipologie di formazione. Come sottolineano gli autori, infatti, un intervento formativo principalmente diretto a rinforzare la dedizione, molto probabilmente, impatterà in misura maggiore, o esclusivamente, il livello della reazione e, in ogni caso, difficilmente interesserà tutti i livelli¹⁰. Allo stesso modo, argomentando la seconda ipotesi, Alliger e Janak sollevano la questione della sostanziale mancanza di distinzione temporale tra i quattro livelli, nonostante avvengano con tempistiche diverse dopo la formazione¹¹. La terza ipotesi, infine, essendo collegata alla precedente, solleva le medesime questioni, riferite, però, alla correlazione positiva tra i livelli di valutazione: gli autori riportano le evidenze della letteratura, che rilevano, in diversi contributi, differenti effetti della formazione per differenti livelli di valutazione¹².

Tra i principali "detrattori" del modello di Kirkpatrick c'è sicuramente Holton, secondo cui, la mancanza di costrutti identificabili e la presenza di nessi di causalità tra i livelli non empiricamente testati, renderebbero il modello di Kirkpatrick una "tassonomia" dei risultati della formazione piuttosto che un modello di valutazione¹³.

⁹ Cfr. Alliger e Janak, 1989, op.cit.

¹⁰ Cfr. Alliger e Janak, 1989, op.cit.

¹¹ Cfr. Alliger e Janak, 1989, op.cit.

¹² Per poter consultare i riferimenti di tali contributi, si rimanda sempre a Alliger e Janak, 1989, op. cit.

¹³ Kirkpatrick non si è mai curato di tale critica, rispondendo, anzi, che per lui non era importante che il suo modello fosse considerato una semplice tassonomia, riteneva, invece, fondamentale la sua comprensibilità ma, soprattutto, la sua utilità e fruibilità per i professionisti della formazione, cfr. Tamkin et al., 2002, op. cit. Si precisa, inoltre, che il modello di valutazione della formazione proposto da Holton sarà presentato, in un paragrafo dedicato, del presente capitolo. Inoltre, per un quadro dettagliato dei contributi che, nel corso degli anni, hanno apprezzato o criticato il modello di Kirkpatrick, si rimanda, tra gli altri, ad una recentissima review della letteratura: Alsalamah, A., & Callinan, C. (2022). The Kirkpatrick model for training evaluation: bibliometric analysis after 60 years (1959–2020). *Industrial and Commercial Training*, 54(1), 36-63.

Nonostante le critiche mosse alla struttura gerarchica del modello di Kirkpatrick, la ricerca in tema di valutazione della formazione ha continuato lo studio di tale modello, focalizzandosi, in particolar modo, sulle relazioni esistenti tra i quattro livelli. I risultati dei primi studi su questa tematica hanno evidenziato una “predominanza” dei primi due livelli rispetto ai livelli 3 e 4 del modello. Questo sembra sottendere una ridotta attenzione, da parte delle imprese, al costo degli investimenti in formazione, nonostante il grande interesse, sia degli studiosi che dei manager, alla misurazione della performance organizzativa¹⁴. Dalla produzione scientifica più recente, emerge, invece una situazione notevolmente differente: numerosi, infatti, sono i contributi scientifici che hanno analizzato la relazione tra formazione e performance individuale e organizzativa, riscontrando, in gran parte dei risultati, il segno positivo di detta relazione¹⁵.

In una delle più recenti pubblicazioni dopo la formulazione del suo modello di valutazione della formazione, Kirkpatrick enumera quelli che riteneva imprescindibili fattori per l’implementazione dei quattro livelli di valutazione¹⁶. Innanzitutto, un’approfondita analisi delle risorse disponibili, che

¹⁴ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit. In proposito, Shelton e Alliger scrivono: “[...] the Level 4 evaluation suggested by Donald Kirkpatrick involves the assessment of observable business impact of training programs. Despite the increasing need for such an appraisal, only a few companies measure the economic effects of training. This can be attributed to perceptions that Level 4 evaluations are impractical. Moreover, trainers may be intimidated by the possible result of such evaluations”, cfr. Shelton, S., & Alliger, G. (1993). Who’s afraid of level 4 evaluation? A practical approach. *Training & Development*, 47(6), 43-47, p. 43. In un altro studio, si riportano i risultati di una survey condotta dall’American Society for Training and Development, che ha rilevato che il 91% delle organizzazioni negli Stati Uniti ha applicato il livello 1 del modello di Kirkpatrick, che il 50% delle organizzazioni ha utilizzato il livello 2 di valutazione e solo l’8% degli intervistati ha affermato di aver applicato il livello 4. Gli autori riportano anche le seguenti considerazioni “[...] most organizations never attempt to apply level 4 because it is only possible to use this level in organizations that align training and development programs with objectives that have a measurable output. Besides this, organizational performance also depends on additional factors, for example, motivation, work environment, incentives, rewards, and external constraints”. Cfr. Passmore, J., & Velez, M.J. (2014). Training evaluation. *The Wiley Blackwell handbook of the psychology of training, development, and performance improvement*, 136-153, p. 139.

¹⁵ Una review di tali contributi viene proposta nel primo capitolo di questo libro.

¹⁶ Cfr. Kirkpatrick, D. L. (2006). Seven keys to unlock the four levels of evaluation. *Performance Improvement*, 45(7), 5-8.

aiuti a stabilire cosa è possibile e cosa non è possibile fare nell'ambito del processo di valutazione. Anche un attivo e costante coinvolgimento dei manager nel processo valutativo, assicurandosi la loro disponibilità nel creare un ambiente favorevole e collaborativo, viene considerato da Kirkpatrick come altro fattore chiave per il successo della valutazione; come anche assicurarsi che il valutatore progredisca dal livello 1, in ordine fino al quarto, avendo cura di non saltare nessuno step della valutazione. Kirkpatrick prosegue, poi, con un decalogo di suggerimenti per portare a termine, nel modo più efficace, tutti i livelli di valutazione¹⁷.

Il four levels model, quindi, fin dalla sua prima formulazione, è stato facilmente compreso e, successivamente, ampiamente applicato, diventando uno dei modelli di valutazione della formazione più influenti per l'impatto che ha avuto nel campo delle risorse umane a livello globale¹⁸. Come evidenziato da Bates, la sua popolarità dipende, innanzitutto, dall'aver semplificato il complesso processo di valutazione della formazione e, successivamente, nell'aver dato risposta alla necessità dei professionisti della formazione di una visione sistematica della valutazione. Anche l'aver riconosciuto al quarto livello la giusta valenza informativa ha rappresentato, secondo l'autore, un fattore di successo e popolarità del modello di Kirkpatrick, in quanto consente di valutare l'apporto della formazione anche in termini di contributo al miglioramento della competitività e della performance dell'organizzazione¹⁹.

¹⁷ Cfr. Kirkpatrick, D. L., 2006, op. cit.

¹⁸ Non sorprende, infatti, di riscontrare la sua applicazione anche nella valutazione della formazione in tempi di pandemia di Covid-19. Si consulti, in merito: Li, Z., Cheng, J., Zhou, T., Wang, S., Huang, S., & Wang, H. (2020). Evaluating a Nurse Training Program in the Emergency Surgery Department Based on the Kirkpatrick's Model and Clinical Demand During the COVID-19 Pandemic. *Telemedicine and e-Health*, 26(8), 985-991.

¹⁹ Cfr. Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and program planning*, 27(3), 341-347. L'interesse nei confronti del modello di Kirkpatrick non sembra essere diminuito nel corso dei decenni. Diverse sono, infatti, le pubblicazioni che, ancora oggi applicano i quattro livelli di valutazione della formazione. Ne proponiamo solo alcuni tra i più citati e recenti: Reio, T. G., Rocco, T. S., Smith, D. H., & Chang, E. (2017). A critique of Kirkpatrick's evaluation model. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 29(2), 35-53; Paull, M., Whitsed, C., & Girardi, A. (2016). Applying the Kirkpatrick model: Evaluating an interaction for learning framework curriculum intervention. *Issues in Educational Research*, 26(3), 490-507; Rafiq, M. (2015). Training evaluation in an organization using Kirkpatrick model: A case study

Il modello di Kirkpatrick è stato oggetto anche di un “passaggio generazionale”, avendo i suoi figli, a loro volta, proposto, nel 2009, un modello di valutazione della formazione noto come *The New World Kirkpatrick Model*²⁰. Già dalla denominazione del modello, si comprende l'intento degli autori: adeguare alle mutevoli caratteristiche del mondo moderno il modello a quattro livelli così come era stato originariamente formulato dal padre Donald Kirkpatrick.

Rimangono i quattro livelli, con gli stessi obiettivi di valutazione rispetto al modello originario. A cambiare è il loro ordine di esecuzione, almeno in una fase preliminare del processo valutativo. Secondo i figli di Kirkpatrick, la valutazione dovrebbe avvenire già prima dell'evento formativo. Il programma dovrebbe essere valutato iniziando dal quarto livello, considerando dapprima i fattori che potrebbero contribuire alla performance organizzativa (livello 4); successivamente, si valuta ciò che deve realmente accadere nella prassi lavorativa per ottenere buoni risultati in termini di performance (livello 3). Si verifica, poi, quali caratteristiche deve avere la formazione per consentire ai lavoratori per attuare comportamenti virtuosi (livello 2). Infine, si passa a considerare quale tipo di formazione possa essere gradita al punto da facilitare l'apprendimento delle conoscenze e competenze richieste (livello 1). Una volta avvenuto e concluso l'evento formativo, il modello viene applicato seguendo l'ordine naturale dei livelli, dal primo al quarto (ma non necessariamente, come affermano gli autori)²¹. Rispetto al modello originale, maggiormente incentrato sui risultati, questa versione rivisitata, sembra più adatta ad una valutazione che esalta l'importanza dei processi e l'impatto che le

of PIA. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 4(03), 152-162; Cahapay, M. (2021). Kirkpatrick model: Its limitations as used in higher education evaluation. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8(1), 135-144.

²⁰ Kirkpatrick, J. D. e Kirkpatrick, W. K. 2016, op. cit.. Nella prefazione di questa opera, si trovano le parole postume di Donal Kirkpatrick: “I am pleased that my original book, *Evaluating Training Programs*, is being replaced by an updated work. Jim and Wendy, my oldest son and my daughter-in-law, are writing it. They have taken the model to depths I never dreamed of, calling it the *New world Kirkpatrick Model*”.

²¹ Cfr. Kirkpatrick, J. D. e Kirkpatrick, W. K. 2016, op. cit.; Kirkpatrick, J., Kirkpatrick, W. An Introduction to the New World Kirkpatrick Model. Consultabile online, al seguente link: <https://www.kirkpatrickpartners.com/wp-content/uploads/2021/11/Introduction-to-the-Kirkpatrick-New-World-Model.pdf>.

caratteristiche dei destinatari della formazione possono avere sull'efficacia dell'intervento formativo.²²

3. I modelli “gerarchici” di valutazione della formazione post Kirkpatrick

In questo paragrafo, vengono presentati, in ordine cronologico in base all'anno di pubblicazione, i contributi di alcuni tra i più citati studiosi, che si sono ispirati al framework di Kirkpatrick, come punto di partenza per la formulazione di nuovi modelli di valutazione della formazione²³.

3.1. *Anni '70*

Context, Input, Reaction, Outcome (CIRO) approach (Bird e Rackham, 1970). Il modello di Bird e Rackman si articola in quattro livelli di valutazione della formazione: context, input, reaction e outcome²⁴. Il primo livello serve ad ottenere informazioni sul contesto in cui si svolge la formazione, utili per stabilire i bisogni e gli obiettivi della formazione medesima²⁵. Il livello input consente di operare una scelta ben ponderata riguardo alle diverse metodologie e tecniche di formazione²⁶. Al terzo livello, il modello prevede il rilevamento delle reazioni dei partecipanti ai corsi di formazione, mentre, l'ultimo livello, outcome, consente di valutare i risultati della formazione durante tutto il suo percorso²⁷. Il modello CIRO è stato applicato in diversi contesti, anche in tempi molto più recenti rispetto alla data della sua formulazione. Pietrowski et al., ad esempio, hanno verificato che il livello “input”

²² Quinton, M. L., Tidmarsh, G., Parry, B. J., & Cumming, J. (2022). A Kirkpatrick Model Process Evaluation of Reactions and Learning from My Strengths Training for Life™. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11320.

²³ Tamkin et al, definiscono questi modelli di valutazione della formazione come “Kirkpatrick plus”, proprio per evidenziare il fatto che utilizzino il framework di Kirkpatrick come base per ulteriori implementazioni del metodo valutativo, cfr. Tamkin et al., 2002, cit. Questa parte della presente tassonomia, oltre a seguire l'impostazione di Tamkin e colleghi, prende a riferimento anche quelle proposte in Bassi e Russ-Eft, 1997, cit. e in Cifalino, 2012, op. cit., capitolo 4.

²⁴ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

²⁵ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

²⁶ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

²⁷ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

di tale modello sia particolarmente utile per la valutazione della formazione nella modalità e-learning²⁸, mentre, in un altro contributo, il modello CIRO viene, invece, applicato per la valutazione della formazione nelle aziende manifatturiere in Russia²⁹.

Five-level approach (Hamblin, 1974). Hamblin è stato uno dei precursori nell'“adattamento” del modello originale di Kirkpatrick. L'autore propone un approccio alla valutazione della formazione basato su cinque livelli, i primi quattro esattamente mutuati dal framework di Kirkpatrick, quindi, reazione alla formazione, apprendimento, cambiamenti nei comportamenti sul lavoro e effetti di tali cambiamenti sulla performance organizzativa³⁰. Il quinto livello, denominato “ultimate value variables”, prevede la misurazione dell'impatto finanziario della formazione, sia a livello organizzativo, sia con riferimento all'intero sistema economico. Hamblin, contrariamente a Kirkpatrick, dichiarò, in modo esplicito, che il suo fosse un modello di tipo gerarchico³¹.

3.2. Anni '80

Training Effectiveness Evaluation (TEE) System (Swanson e Sleezer, 1987). Il sistema proposto da Swanson e Sleezer prevede una valutazione della formazione da svolgersi in due fasi. Nella prima fase, viene sviluppato un piano di valutazione dell'efficacia della formazione, successivamente, vengono individuati gli strumenti per la misurazione di tale efficacia e, infine, predisposto un report di valutazione³². Nella seconda fase, invece, come nel modello di Kirkpatrick, la valutazione riprende dalla misurazione della soddisfazione dei destinatari e dei supervisor, delle competenze dei formatori e dell'impatto della formazione sulla performance lavorativa individuale e organizzativa³³. Rispetto al modello di Kirkpatrick, il TEE System suggerì-

²⁸ Pietrowski, M., Sanwardeker, R., & Witkowski, D. (2018). Methods for measuring learning evaluation in the context of e-learning. *Data Analytics and Psychometrics: Informing Assessment Practices*, 205.

²⁹ Kucherov, D., & Manokhina, D. (2017). Evaluation of training programs in Russian manufacturing companies. *European Journal of Training and Development*.

³⁰ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.; Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

³¹ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.; Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

³² Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

³³ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

sce, all'ultimo livello di valutazione, l'impiego di modelli di comparazione della performance oppure l'analisi costi-benefici³⁴. Dunque, il TEE fornisce gli strumenti per la pianificazione dei processi di valutazione, raccogliendo informazioni sulla loro efficacia e riportando tali informazioni in uno specifico report. Attraverso questo tipo di analisi sistematica e, grazie all'attività di reporting sulle valutazioni di efficacia, i responsabili della formazione aziendale possono assicurarsi che i loro programmi contribuiscano alla redditività della loro organizzazione³⁵, soprattutto se apprendono le modalità di personalizzazione e implementazione di questo modello³⁶.

Brinkerhoff Six-Stage Model (Brinkerhoff, 1988). Questo modello di valutazione della formazione, tra i "post Kirkpatrick", è quello che maggiormente si avvicina all'originale. Infatti, all'originaria formulazione del processo valutativo, vengono semplicemente aggiunti due livelli: uno iniziale, goal setting, in cui viene valutata la definizione degli obiettivi della formazione ed il suo ruolo propedeutico alla progettazione dell'attività formativa³⁷. Viene aggiunto anche un livello 2 di valutazione della progettazione della formazione. Il modello proposto da Brinkerhoff, con tali livelli aggiuntivi, si pone l'obiettivo principale di supportare il processo decisionale in tema di formazione: ogni livello funge da "serbatoio" di informazioni utili per affrontare il livello successivo³⁸.

3.3. *Anni '90*

Input, Process, Output, Outcomes (IPO) Model (Bushnell, 1990). Si tratta di un modello sviluppato e applicato in IBM, era considerato come una vera e propria "corporate education strategy" di quegli anni³⁹. Il modello prevede quattro livelli, come il modello di Kirkpatrick: il primo livello, input, valuta

³⁴ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

³⁵ Swanson, R. A., & Sleezer, C. M. (1987). Training Effectiveness Evaluation. Training Development and Research Center Project Number Sixteen, consultabile online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED279795.pdf>.

³⁶ Sleezer, C. M., Cipicchio, D., & Pitonyak, D. (1992). Customizing and implementing training evaluation. *Performance Improvement Quarterly*, 5(4), 55-75.

³⁷ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, cit

³⁸ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

³⁹ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

elementi come la qualifica dei formatori, il profilo dei destinatari della formazione e le risorse a disposizione. Il livello 2, process, valuta il processo formativo dalla fase di pianificazione, alla progettazione, fino all'erogazione. Le reazioni nei confronti della formazione, le conoscenze e competenze acquisite e l'eventuale miglioramento delle performance lavorative, nel breve-medio periodo, vengono valutate al livello outputs. Nella fase finale, outcomes, si misurano risultati di lungo periodo, profitto, customer satisfaction, profuttività. Entrambi i livelli outputs e outcomes forniscono importanti informazioni, che possono essere impiegate anche negli altri livelli della valutazione⁴⁰. Il modello IPO, grazie alla sua articolazione in fasi, consente di individuare con maggiore facilità eventuali aree di criticità del processo formativo, evitando di affrontare, in un unico procedimento, più problematiche anche molto diverse tra loro. La principale criticità ascrivibile al modello riguarda sostanzialmente, il fatto che non riesce a fornire le informazioni relative al funzionamento del programma formativo, o riguardanti i fattori specifici in grado di influenzare i risultati della formazione⁴¹.

Systematic Model of Factor Predicting Employee Training Outcomes (Richey, 1992). Nel modello proposto da Richey vengono enfatizzati gli effetti sulla formazione, sia delle caratteristiche del profilo dei destinatari della formazione, come età, titolo di studio, esperienza lavorativa, esperienza con la formazione, sia del modo in cui tali soggetti percepiscono il clima organizzativo⁴².

Five-level ROI framework (Phillips J. e Phillips P., 1994). Il modello proposto da Phillips è noto, negli studi sulla valutazione della formazione, per il suo focus sul rendimento degli investimenti in formazione, il cosiddetto ROI della formazione⁴³. Il modello prevede cinque livelli di valutazione, quattro dei quali, del tutto simili a quelli previsti dal modello originale di Kirkpatrick: il primo livello per la misurazione delle reazioni alla formazione, il secon-

⁴⁰ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.; Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.; Bushnell, D. S. (1990). Input, process, output: A model for evaluating training. *Training and Development journal*, 44(3), 41-43.

⁴¹ Passmore e Velez, 2014, op. cit.

⁴² Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.; Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.; Richey, R. C. (1993). Instructional design theory and a changing field. *Educational Technology*, 33(2), 16-21.

⁴³ Cfr. Tamkin et al., 2002, op. cit.; Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.

do dedicato alla valutazione dell'apprendimento, il terzo alla valutazione del cambiamento nei comportamenti sul posto di lavoro in conseguenza dell'intervento formativo, mentre il quarto alla misurazione di eventuali risultati organizzativi collegati agli effetti della formazione sul personale. L'elemento di novità del modello è, dunque, la presenza di un quinto livello di valutazione, "return on investment", specifico per misurare benefici e costi della formazione in termini monetari⁴⁴. Piuttosto che focalizzarsi esclusivamente sulle aspettative degli stakeholder (ottica Return On Equity della formazione, propria del modello di Kirkpatrick), nel modello di Phillips si cerca di rispondere, come già aveva provato a fare Hamblin⁴⁵, alla necessità di dimostrare il valore del programma di formazione in ambito aziendale. Il ROI della formazione o ROTI, "Return on Training Investment", è stato definito come un "metodo basato sulla contabilità per confrontare costi e benefici della formazione, convertendo tutti i costi e i benefici in misure finanziarie"⁴⁶. Il calcolo del ROTI prende in considerazione, innanzitutto i tipici costi della formazione, dallo sviluppo o acquisto dei corsi, ai materiali didattici, alle attrezzature, alle strutture, ai compensi dei formatori⁴⁷. Allo stesso modo, si considerano i benefici dell'attività formativa, sia in termini quantitativi che qualitativi. Si fa riferimento, ad esempio, al risparmio di tempo conseguente ad una maggiore prontezza acquisita grazie dalla formazione, alla minore necessità di supervisione e di aiuto durante lo svolgimento delle mansioni lavorative e, in generale, a un minor spreco di tempo nella duplicazione di azioni⁴⁸. Da un punto di vista qualitativo, si valutano in benefici della formazione in base ad indicatori come la riduzione di incidenti e conseguenti costi legali, ovvero la diminuzione di fenomeni come l'assenteismo⁴⁹. In uno studio di Phillips, sono stati, poi, individuati gli approcci più comuni alla misurazione del ROI della formazione. Questi includono la definizione di obiettivi per ogni livello

⁴⁴ Cfr. Tamkin et al., 2002, op. cit.; Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.; Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2009). Return on investment. *Handbook of Improving Performance in the Workplace: Volumes 1-3*, 823-846.; Phillips, J. J., & Phillips, P. P. (2016). *Handbook of training evaluation and measurement methods*. Routledge.

⁴⁵ Cfr. sezione del presente capitolo dedicata al modello di Hamblin.

⁴⁶ Cfr. Barker, K. (2001). Return on Training Investment: An environmental scan and literature review. *FuturEd, Spring*. www.abrdcc.com/abrdah/RO, p. 4.

⁴⁷ Cfr. Barker, 2001, op. cit.

⁴⁸ Cfr. Barker, 2001, op. cit.

⁴⁹ Cfr. Barker, 2001, op. cit.

di valutazione, la valutazione a livello micro, l'isolamento degli effetti della formazione, l'utilizzo del campionamento e la conversione dei risultati del programma formativo in valori monetari. Quanto ai diversi metodi di valutazione utilizzati dalle organizzazioni, lo studio, appena sopra citato, fa riferimento a incarichi di follow-up, sondaggi e questionari, interviste individuali, focus group, osservazione, pianificazione, contratti di prestazione, follow-up speciali e monitoraggio delle prestazioni⁵⁰.

Il Five-level ROI framework è stato, recentemente, oggetto di revisione da parte di J. Phillips e P. Phillips. Viene riconfermato il ruolo fondamentale del ROI nella valutazione della formazione, in quanto sembra persistere, a distanza di oltre vent'anni, un gap nella connessione tra la performance del programma formativo e la sua capacità di generare valore per l'organizzazione⁵¹. La revisione del modello, pertanto, ha riguardato, essenzialmente, i seguenti aspetti:

- un maggiore allineamento tra i programmi formativi e i bisogni organizzativi, tramite l'individuazione di bisogni "pay-off"⁵²;
- una verifica dell'impatto del progresso tecnologico sull'adozione della metodologia del ROI della formazione, considerando l'utilizzo di strumenti tecnologici che possono portare le misurazioni ad altri livelli⁵³;
- una particolare attenzione alle nuove applicazioni del processo di sviluppo di talenti, dimostrando il suo crescente impiego nella valutazione della formazione⁵⁴.

Training Valuation System (TVS) (Fitz-enz, 1994). Il modello TVS ha in comune, con il framework di Kirkpatrick, i livelli 3 e 4. Il primo livello, "situation analysis" prevede un'approfondita analisi della formazione, mentre, al secondo livello, "intervention", si valutano le possibili criticità della formazione già nella fase della sua progettazione⁵⁵. Questa metodologia di valutazione

⁵⁰ Cfr. Phillips, J. J. (1996). ROI: The search for best practices. *Training And Development*, 50, 42-47.

⁵¹ Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2019). *ROI basics*. American Society for Training and Development.

⁵² Phillips, P. e Phillips, J. 2019, op. cit.

⁵³ Phillips, P. e Phillips, J. 2019, op. cit.

⁵⁴ Phillips, P. e Phillips, J. 2019, op. cit.

⁵⁵ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit; Fitz-Enz, J. (1994). Yes... You Can Weigh Training's Value. *Training*, 31(7), 54-58.

consente sia di identificare i valori specifici, attuali e potenziali, ottenuti dalla formazione, sia di determinare le cause che portano un programma formativo al fallimento⁵⁶.

Organizational Elements Model (OEM) (Kaufman, Keller e Watkins, 1995). La formulazione del modello OEM deriva dalla necessità di riadattare il framework di Kirkpatrick per renderlo maggiormente coerente con il ruolo delle organizzazioni nel sistema sociale di riferimento. Al framework a quattro livelli, ne viene aggiunto, dunque, un quinto, il livello “societal contribution”⁵⁷, per la misurazione dell’impatto della formazione nel contesto sociale in cui opera l’organizzazione⁵⁸. Questo modello, dunque, collega l’impegno dell’organizzazione, i suoi risultati e l’impatto sociale della sua attività. È un modello utile per l’identificazione e l’analisi dei bisogni organizzativi, come li definisce Kaufman stesso, il “gap tra ciò che è e ciò che dovrebbe essere”, superando, di fatto, la limitazione insita nel modello di Kirkpatrick, che consentiva solo di delineare la situazione presente, non sufficiente per pianificare interventi che consentano di passare al “cosa dovrebbe essere”⁵⁹.

Training impact tree Model (Bernthal, 1995). Questo modello prevede quattro livelli di valutazione: 1. identificazione del sistema di valori dell’organizzazione, 2. identificazione delle attitudini, competenze e conoscenze collegate a tali valori, 3. definizione degli obiettivi della formazione, 4. identificazione di diverse fonti di dati per la valutazione⁶⁰. Proprio l’ultimo livello di valutazione sembra essere il vero elemento di distinzione di tale modello rispetto a quello di Kirkpatrick. Esso suggerisce di verificare il valore del programma formativo, classificando i risultati della formazione in base all’origine

⁵⁶ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit; Fitz-Enz, 1994, cit.

⁵⁷ Un altro modello di valutazione prevede esplicitamente un livello dedicato alla misurazione dell’impatto sociale del cambiamento organizzativo conseguente alla formazione. Questo modello è stato sviluppato dall’Università dell’Indiana ed è noto con il nome “Molenda”, cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

⁵⁸ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, cit.; Tamkin et al., 2002, cit.; Kaufman, R., & Keller, J. M. (1994). Levels of evaluation: beyond Kirkpatrick. *Human Resource Development Quarterly*, 5(4), 371-380; Kaufman, R., & Guerra-López, I. (2013). *Needs assessment for organizational success*. American Society for Training and Development.

⁵⁹ Cfr. Kaufman, R. (1981). Determining and Diagnosing Organizational Needs. *Group & Organization Studies*, 6(3), 312-322.

⁶⁰ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

dei dati utilizzati per la valutazione, ovverosia dati “hard” (es. strumenti e tecniche della formazione, supporti tecnologici disponibili, altre risorse materiali a disposizione dell’organizzazione) e “soft” (es. le competenze dei formatori e il profilo dei destinatari della formazione). In questo modo, le organizzazioni possono valutare la formazione basandosi su dati e informazioni derivanti da fonti diverse, che consentono una maggiore accuratezza del giudizio e di pensare “outside the evaluation box”⁶¹.

HRD Evaluation Research and Measurement Model (Holton, 1996). Come anticipato nella sezione del presente libro dedicata al modello di valutazione di Kirkpatrick, Holton è stato uno dei maggiori detrattori di tale modello, ritenendolo, addirittura privo di fondamento scientifico. Il suo modello mostra i risultati attesi dalla formazione e individua i fattori che influiscono su tali risultati, sia in positivo che in negativo. I livelli di valutazione sono: 1. learning; 2. individual performance; 3. organization⁶². Al primo livello, la valutazione riguarda i risultati desiderati dalla formazione; il secondo livello prevede la misurazione dei cambiamenti nella performance lavorativa individuale come risultato dell’applicazione sul lavoro di quanto appreso dalla formazione; mentre, il livello finale valuta i risultati a livello organizzativo, conseguenti ai cambiamenti nella performance individuale. Holton riteneva che l’apprendimento fosse influenzato essenzialmente dalle reazioni dei destinatari della formazione, dalle loro caratteristiche personali e abilità, dalla motivazione ad imparare e dalla presenza di condizioni favorevoli al trasferimento di conoscenza⁶³. Proprio tali convinzioni furono il punto di partenza per una implementazione modello originario di Holton, per renderlo ancora più accurato nella valutazione dell’impatto di suddette variabili, in modo da poterlo, poi, anche empiricamente testare e validare⁶⁴. L’implementazione del modello di Holton si basa sulla riconcettualizzazione del costrutto della motivazione, sia con riferimento al processo di apprendimento (learning), sia riguardo al trasferimento di conoscenza. Nella formulazione originaria,

⁶¹ Cfr. Abernathy, D. J. (1999). Thinking outside the evaluation box. *Training & Development*, 53(2), 18-24.

⁶² Cfr. Passmore e Velez, 2014, cit.; Holton, E. F. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human resource development quarterly*, 7(1), 5-21.

⁶³ Cfr. Passmore e Velez, 2014, cit.; Holton, 1996, op. cit.

⁶⁴ Cfr. Holton III, E. F. (2005). Holton’s evaluation model: New evidence and construct elaborations. *Advances in developing human resources*, 7(1), 37-54,

la motivazione era concettualizzata in maniera tradizionale: da una parte la motivazione ad apprendere, “motivation to learn” (MTL), dall’altra, la motivazione a trasferire, “motivation to transfer (MTT), collegate tra loro da una relazione di influenza di MTT su MTL. Nella rinnovata formulazione del modello di valutazione, i due costrutti della motivazione vengono uniti in un unico costrutto, la motivazione a migliorare il lavoro attraverso l’apprendimento, “motivation to improve work through learning” (MTIWL), definita come funzione della motivazione a formare e della motivazione a trasferire:

$$(MTIWL) = f(\text{Motivation to Train}, \text{Motivation to Transfer})^{65}$$

Il nuovo costrutto MTIWL sembra essere una “super motivazione”, che porta gli individui ad impegnarsi in modo maggiore nelle esperienze di apprendimento, così come in quelle di trasferimento delle conoscenze e competenze nel lavoro. Per testare e validare modello di Holton, così implementato, erano necessarie metodologie di analisi che, all’epoca di tale intervento sul modello, erano solo suggerimenti per future ricerche, in quanto avrebbero richiesto l’impiego di un mix di metodologie basate sia su equazioni lineari, sia su equazioni strutturali, per studiare le relazioni ipotizzate dal costrutto MTIWL⁶⁶. Successivamente, il *Revised Human Resource Development (HRD) Evaluation and Research Model* fu testato e validato in diversi contributi scientifici. Treuer e colleghi, ad esempio, utilizzando un campione di 105 dipendenti di organizzazioni appartenenti a diversi settori, analizzano gli effetti dell’impegno organizzativo, del coinvolgimento sul lavoro e delle percezioni di utilità sulla motivazione dei tirocinanti a migliorare il lavoro attraverso l’apprendimento. I risultati di questo studio hanno evidenziato che l’impegno organizzativo affettivo, il coinvolgimento nel lavoro e le percezioni di utilità possono essere considerati predittori della motivazione all’apprendimento e al trasferimento dell’apprendimento nel lavoro e che la formazione rappresenta il fattore chiave per implementare la motivazione e, quindi, massimizzare i ritorni sull’investimento nei programmi formativi⁶⁷. In un altro contributo, viene studiata la relazione tra tratti della personalità, supporto so-

⁶⁵ Cfr. Holton III, 2005, op. cit., p. 48; Naquin, S., & Holton, E. D. (2003). Motivation to improve work through learning in human resource development. *Human resource development international*, 6(3), 355-370.

⁶⁶ Cfr. Holton, 2005, cit.

⁶⁷ Cfr. von Treuer, K., McHardy, K., & Earl, C. (2013). The influence of organisational commitment, job involvement and utility perceptions on trainees’

ziale e trasferimento di conoscenze post formazione, considerando il costrutto MTIWL come a mediatore di detta relazione. Gli autori di questo lavoro hanno riscontrato che, i tratti della personalità, come la coscienziosità e estroversione e il supporto sociale, inteso come supporto organizzativo percepito e supporto tra colleghi di lavoro, influenzano il trasferimento di conoscenze da formazione, attraverso il ruolo di mediazione di MTIWL⁶⁸. McCloy e Wise, in un recente contributo, hanno ulteriormente analizzato l'influenza della personalità, dell'affettività e dell'impegno nel lavoro sul costrutto MTIWL⁶⁹.

KPMT Model (Kearns e Miller, 1997). Il modello KPMT si focalizza sul contributo della formazione alla creazione di valore aggiunto per l'organizzazione. Prevede una valutazione organizzata su quattro livelli del tutto simili a quelli previsti dal modello originale di Kirkpatrick. Kearns e Miller suggeriscono di integrare tali livelli di valutazione con una serie di azioni, che vanno dalla definizione dei bisogni di formazione dell'organizzazione, alla progettazione del percorso formativo in base a tali necessità, sino alla misurazione dei risultati ottenuti, in termini di effetti su variabili come il numero di clienti e loro propensione a spendere⁷⁰. Inoltre, il modello KPMT aggiunge un livello al modello di Kirkpatrick, il "core level", che prevede la misurazione degli obiettivi di redditività dell'organizzazione. Kearns e Miller, dunque, ritenevano di fondamentale importanza collegare la formazione ai bisogni organizzativi, ponendo in assoluto risalto i risultati finanziari, rispetto ai risultati operativi e a quelli collegati alla gestione delle risorse umane⁷¹.

motivation to improve work through learning. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(4), 606-620.

⁶⁸ Cfr. Ng, K. H., & Ahmad, R. (2018). Personality traits, social support, and training transfer: The mediating mechanism of motivation to improve work through learning. *Personnel Review*.

⁶⁹ McCloy, R. A., & Wise, L. L. (2002). Invited reaction: The effects of personality, affectivity, and work commitment on motivation to improve work through learning. *Human Resource Development Quarterly*, 13(4), 377.

⁷⁰ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.; Kearns, P., & Miller, T. (1997). *Measuring the impact of training and development on the bottom line*. FT Pitman; Wankhede, M., & Gujarathi, R. (2012). Evaluation of training: Need to focus. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 1(2), 1-15.

⁷¹ Lotfi, R. (2017). Literature review on assessment models of the quality of training devices. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(1), 481-495.

3.4. *Anni 2000*

Integrated Model of Training Evaluation and Effectiveness (IMTEE) (Alvarez, Salas e Garofano, 2004). IMTEE è un modello per la valutazione della formazione articolato su quattro livelli: 1. analisi dei bisogni, 2. valutazione della progettazione e contenuto della formazione e dei cambiamenti nei comportamenti dei destinatari della formazione, 3. individuazione delle misure di valutazione idonee per l'analisi dei bisogni, 4. Individuazione delle connessioni tra alcune variabili di efficacia e qualità delle diverse fasi della formazione⁷².

Il primo livello del modello IMTEE riguarda, dunque, l'analisi dei bisogni, con riferimento alla formazione, sia nella progettazione che nel contenuto, ai cambiamenti nei comportamenti dei destinatari della formazione e ai risultati organizzativi conseguenti a tali cambiamenti⁷³. Il secondo e il terzo livello sono il risultato della combinazione di quattro tra i più noti e applicati modelli di valutazione della formazione: il modello di Kirkpatrick, il modello di Holton e quelli di Kraiger e Tannenbaum⁷⁴. Nello specifico, la misurazione delle reazioni dei tirocinanti supporta la valutazione della progettazione e del contenuto della formazione; mentre, i cambiamenti nei comportamenti vengono misurati tramite variabili quali l'apprendimento cognitivo e le prestazioni formative⁷⁵. Infine, i risultati della formazione supportano la misurazione dei ritorni per l'organizzazione. Nel quarto livello del modello IMTEE, infine, si considerano gli effetti delle caratteristiche della formazione, dei tirocinanti e dell'organizzazione sulla qualità delle diverse fasi della formazione⁷⁶.

Al contributo di Alvarez, Salas e Garofano viene riconosciuto il merito di unire, in un unico modello, diversi costrutti della valutazione e dell'efficacia della formazione. Il modello IMTEE è, infatti, il risultato di un importante lavoro di review della letteratura in tema di valutazione della formazione e

⁷² Cfr. Alvarez, K., Salas, E., & Garofano, C. M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human resource development Review*, 3(4), 385-416.

⁷³ Cfr. Alvarez et al., 2004, op. cit.

⁷⁴ Si vedano le sezioni dedicate ai modelli in parola nel presente capitolo.

⁷⁵ Cfr. Alvarez et al., 2004, op. cit.

⁷⁶ Cfr. Alvarez et al., 2004, op. cit.

dell'analisi delle relazioni esistenti tra valutazione e misure di efficacia della formazione⁷⁷.

Participatory Training Evaluation Method (PATEM) (Kuzmin, 2004⁷⁸). PATEM è un modello basato su tecniche di valutazione collaborativa, in base alle quali si valuta, con particolare attenzione, la partecipazione alla formazione in quanto “esperienza”. Il modello di Kuzmin prevede un'articolazione in cinque livelli di valutazione: 1. introduzione e descrizione del processo, 2. raccolta dati, 3. analisi dei dati, 4. feedback, 5. riflessioni⁷⁹. È un modello focalizzato, essenzialmente, sulla misurazione delle reazioni dei tirocinanti alla formazione e ha il principale obiettivo di creare un ambiente organizzativo che favorisca una valutazione di tipo collaborativo⁸⁰. La valutazione deve diventare, quindi, parte integrante della stessa formazione, che, a sua volta, deve essere progettata ed erogata attraverso attività interattive ed esperienziali, che favoriscano il coinvolgimento dei partecipanti, che possono, in tal modo, condividere la propria esperienza, sia a livello individuale che di gruppo⁸¹. Secondo Kuzmin, i modelli tradizionali di valutazione della formazione, a disposizione di manager e professionisti della gestione delle risorse umane, non sempre riescono a fornire informazioni complete sulle reazioni dei partecipanti, in quanto⁸²:

- la valutazione non era parte integrante della formazione e, quindi, non consentiva di condividere le proprie sensazioni ed emozioni sia individualmente, che come gruppo;
- la valutazione non era un'attività interessante e stimolante per i partecipanti;

⁷⁷ Cfr. Quesnell, T. J. (2017). *Effects of Pedagogical Agent Design on Training Evaluation Measures: A MetaAnalysis*. College of Science and Health Theses and Dissertations. 242. https://via.library.depaul.edu/csh_etd/242.

⁷⁸ Come scrive Kuzmin: “[...] il modello è stato inizialmente sviluppato nel 1996 e, da allora, è stato applicato e perfezionato dalla Process Consulting Company. La sua efficacia è stata dimostrata in numerose valutazioni di formazione e con riferimento a diversi gruppi e di varie dimensioni”. Kuzmin, A. (2012). *Participatory training evaluation method (PATEM) as a collaborative evaluation capacity building strategy*. *Evaluation and Program Planning*, 35(4), 543-546, p. 543.

⁷⁹ Cfr. Kuzmin, 2010, op. cit.

⁸⁰ Cfr. Kuzmin, 2010, op. cit.

⁸¹ Kuzmin, 2010, op. cit.

⁸² Cfr. Kuzmin, 2010, cit.

- la valutazione non possedeva le caratteristiche di flessibilità e adattabilità a contesti formativi spesso dinamici e poco prevedibili, anche dal punto di vista dell'eterogeneità dei destinatari della formazione.

Integrated Model (Pineda, 2010). Il modello proposto da Pineda prevede sei livelli di valutazione⁸³: 1. soddisfazione dei partecipanti rispetto alla formazione, 2. apprendimento, 3. coerenza pedagogica del processo formativo, 4. trasferimento della formazione sul posto di lavoro, 5. impatto della formazione sugli obiettivi organizzativi, 6. redditività della formazione per l'organizzazione. Osservando l'articolazione del modello, si nota come Pineda si sia sicuramente ispirato ai framework proposti da Kirkpatrick e Phillips⁸⁴, soprattutto con riferimento alla valutazione delle reazioni dei tirocinanti, dell'apprendimento, del cambiamento dei comportamenti post formazione, dell'impatto di questi ultimi sulla performance organizzativa e della redditività dell'investimento in formazione. L'elemento di novità proposto in questo modello è sicuramente l'inserimento di un livello, il terzo, deputato alla valutazione della "coerenza pedagogica"⁸⁵. Indagando l'adeguatezza pedagogica della formazione, dalla fase di progettazione a quella di erogazione, questo livello di valutazione può risultare molto utile per ottenere informazioni preziose per l'allineamento degli obiettivi della formazione alle esigenze dell'organizzazione. Vengono valutati elementi che consentono di verificare l'adeguatezza del programma formativo al target di riferimento a⁸⁶:

- contenuto della formazione, che viene valutato per verificare il suo livello di accuratezza, la sua pertinenza in relazione agli obiettivi e l'equilibrio tra contenuto teorico e pratico;
- metodologia, la cui pertinenza viene asseverata considerando gli obiettivi formativi e il contenuto della formazione e valutando la qualità degli strumenti e delle tecniche impiegate per la sua applicazione;
- risorse umane, un elemento fondamentale per valutare le capacità di insegnamento dei formatori, in termini di conoscenze, esperienze e abilità pedagogiche;

⁸³ Cfr. Pineda, P. (2010). Evaluation of training in organisations: a proposal for an integrated model. *Journal of European Industrial Training*, 34(7), 673-693.

⁸⁴ Si vedano, infra, sezioni dedicate a tali modelli.

⁸⁵ Cfr. Pineda, 2010, op. cit.

⁸⁶ Cfr. Pineda, 2010, op. cit.

- risorse materiali e funzionali, che vengono valutate in base alla loro adeguatezza, pertinenza e qualità rispetto alle caratteristiche del programma formativo e ai bisogni organizzativi.

Self, Other, Achievements, Potential, Meta-Analysis (SOAP-M) (Passmore e Velez, 2012). Passmore e Velez erano convinti che i modelli classici di valutazione della formazione, come quelli proposti da Kirkpatrick, Holton o Phillips, fossero, per alcuni aspetti, datati e, in alcuni casi, anche poco fruibili per i professionisti della gestione delle risorse umane. Tale convinzione li portò alla formulazione del SOAP-M, un modello di valutazione della formazione basato su cinque livelli: 1. self, 2. other, 3. achievements, 4. potential, 5. meta-analysis⁸⁷.

La valutazione, secondo il modello SOAP-M, dovrebbe iniziare dal livello “self”, un livello simile al livello “reaction” del modello di Kirkpatrick, in quanto prevede un’auto-valutazione dell’intervento formativo. L’obiettivo di questo primo livello è quello di consentire ai tirocinanti di esprimere un personale giudizio sulla formazione, facendo pervenire ai formatori un primo feedback sulla loro attività, in modo da poter eventualmente attuare azioni correttive per incontrare le necessità esplicitamente espresse dai destinatari della formazione⁸⁸. Il secondo livello, “other”, ha l’obiettivo di spostare la valutazione dal piano individuale (self) a quello collettivo. A questo livello, quindi, sono altre figure ad operare la valutazione, manager o stakeholder, utilizzando specifici strumenti, come questionari o interviste⁸⁹. Il livello “achievements”, il terzo previsto dal modello SOAP-M, ha obiettivi del tutto simili al livello del modello di Kirkpatrick deputato alla valutazione dei cambiamenti dei comportamenti sul posto di lavoro conseguenti alla formazione⁹⁰. Il modello di Passmore e Velez prevede anche un livello “potential”, il quarto, deputato alla valutazione del possibile impatto dell’intervento formativo sul potenziale dei tirocinanti. L’obiettivo è quello di verificare se la formazione sia riuscita a supportare gli individui nella gestione del proprio potenziale in termini, ad

⁸⁷ Cfr. Passmore, J., & Velez, M. (2012). SOAP-M: a training evaluation model for HR. *Industrial and Commercial Training*, 44(6), 315-325; Passmore, J., & Velez, M. J. (2014). Training evaluation. *The Wiley Blackwell handbook of the psychology of training, development, and performance improvement*, 136-153.

⁸⁸ Cfr. Passmore e Velez, 2012; 2014, op. cit.

⁸⁹ Cfr. Passmore e Velez, 2012; 2014, op. cit.

⁹⁰ Cfr. Passmore e Velez, 2012; 2014, op. cit.

esempio, di sviluppo di nuove competenze collegate alla propria intelligenza emotiva o maturità emozionale⁹¹. La meta-analisi, prevista all'ultimo livello del modello SOAP-M, tramite il raggruppamento dei numerosi studi che valutano la formazione rispetto a gruppi eterogenei, diverse tipologie di organizzazioni e diversi contesti operativi, consente di pervenire ad una visione di livello superiore, che mira a ridurre l'incidenza dei fattori locali, in favore di una maggiore concentrazione sulla valutazione dell'intervento formativo nel suo complesso⁹².

Passmore e Velez hanno evidenziato anche alcune criticità del loro modello collegate, essenzialmente, all'applicazione dei livelli 4 e 5 del framework SOAP-M. Per le organizzazioni, soprattutto quelle di piccole e medie dimensioni, potrebbe, infatti, rivelarsi troppo complesso e oneroso l'utilizzo di metodologie di indagine come questionari psicometrici o meta-analisi statistiche⁹³.

4. Alcune alternative al modello di Kirkpatrick

Context, Input, Process, Product (CIPP) Evaluation Model (Stufflebeam et al., 1971). Il modello sviluppato da Daniel Stufflebeam e colleghi valuta la formazione in base a quattro parametri, context, input, process e product⁹⁴. La valutazione del contesto ha l'obiettivo di verificare se vi sia allineamento tra la formazione e i bisogni organizzativi, in modo da poter formulare obiettivi formativi coerenti con tali bisogni. La valutazione degli input consente di ottenere informazioni sulla progettazione della formazione, considerando punti di forza e di debolezza delle possibili strategie che potrebbero essere scelte per il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti. Con la valutazione del processo, invece, avviene il monitoraggio della formazione, in modo che si possano valutare i punti di forza e le eventuali criticità della strategia scelta, mentre, con la valutazione del prodotto, si ottengono informazioni riguardo il raggiungimento degli obiettivi posti, per poter decidere se le azioni intraprese per raggiungere tali obiettivi debbano essere portate avanti, modificate

⁹¹ Cfr. Passmore e Velez, 2012; 2014, op. cit.

⁹² Cfr. Passmore e Velez, 2012; 2014, op. cit.

⁹³ Cfr. Passmore e Velez, 2012; 2014, op. cit.

⁹⁴ Cfr. Flint, J. Training Evaluation Theory, op. cit.; Stufflebeam, D. L. (1971). *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability*, consultabile online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED062385.pdf>.

o, eventualmente terminate⁹⁵. Secondo Stufflebeam, il modello CIPP riusciva a fornire, al contempo, una valutazione proattiva ed una retroattiva della formazione: “la prima, in supporto del processo decisionale, la seconda, al servizio della responsabilità”⁹⁶. In tal senso, il modello sembra basato su di un solido sistema di responsabilità, in quanto consente di ottenere informazioni sia con riferimento alle azioni passate, sia supportive del processo decisionale in corso⁹⁷. Non è un caso, quindi, che il CIPP sia un modello che, a distanza di cinquant’anni dalla sua formulazione, continua ad essere utilizzato per valutare la formazione in contesti diversi⁹⁸.

Responsive evaluation (Pulley, 1994). Centrale, nell’approccio di Pulley, è il ruolo dei decision maker come principali destinatari dei risultati della valutazione della formazione⁹⁹. Il modello è, infatti, strutturato in modo che la valutazione produca evidenze che i decision maker possano utilizzare per

⁹⁵ Cfr. Flint, J. Training Evaluation Theory, op. cit.; Stufflebeam, 1971, cit.

⁹⁶ Dunque, il modello CIPP è stato sviluppato per rispondere a quattro tipologie di domande: cosa dovremmo fare? Come dovremmo farlo? Lo stiamo facendo correttamente? e ha funzionato?, cfr. Stufflebeam, 1971, op. cit., p. 5.

⁹⁷ Cfr. Stufflebeam, 1971, cit.

⁹⁸ Si consigliano, in proposito, alcune recenti pubblicazioni: Umam, K. A., & Saripah, I. (2018). Using the Context, Input, Process and Product (CIPP) model in the evaluation of training programs. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 2, 19-183; Burke, E., & Hennessy, M. (2021). Evaluation of an early career clinical academic training programme using the CIPP model. *BMJ open*, 11(11), e052965; Badrujaman, A., Arthur, R., & Prayogi, S. (2022). CIPP vs kirkpatrick in the evaluation of physics teacher competency development programs: literature study. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2165, No. 1, p. 012039). IOP Publishing; Aldapit, E., & Suharjana, S. (2019). CIPP evaluation model for the coaching program of running athletes. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 1(2), 104-116; Moradifard, M., Khanipoor, F., Bazrafkan, L., & Hayat, A. A. (2022). Evaluation of Pediatrics Residency Training Program in Hormozgan University of Medical Sciences Using CIPP Evaluation Model in 2020. *Journal of Iranian Medical Council*, 5(3), 443-453; Hasanah, S. S., Permanasari, A., & Riandi, R. (2021). Online Professional Development for Improving Teacher’s STEM PCK Competence, Can It Be An Alternative?(An Evaluation Using the CIPP Model). *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(2), 162-171.

⁹⁹ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

determinare come intendono agire nei riguardi del programma formativo. Le fasi della valutazione sono cinque¹⁰⁰:

- identificazione dei decision maker. Questa fase è necessaria e propedeutica alle successive, in quanto consente di qualificare i soggetti principali destinatari dei risultati della valutazione e di accertare anche quale sia il loro interesse;
- identificazione del tipo di informazioni di cui i decision maker potrebbero aver bisogno;
- raccolta di dati qualitativi e quantitativi per alimentare il processo valutativo;
- trasformazione dei dati raccolti in informazioni;
- comunicazione ai decision maker dei risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati.

Questo tipo di approccio alla valutazione della formazione è stato definito, in letteratura, con il termine “responsive evaluation”¹⁰¹. È un approccio focalizzato sull'utilità dei risultati per i soggetti che gravitano attorno al programma formativo. La precisione nelle misurazioni, la dichiarazione degli obiettivi della valutazione, così come l'utilizzo di strumenti e tecniche quali test oggettivi e una formale reportistica lasciano il posto ad una comunicazione meno formale dei risultati della valutazione¹⁰². Pulley riteneva che un approccio come la responsive evaluation potesse supportare i professionisti della formazione nel dimostrare il valore dell'intervento formativo ed il legame tra questo e gli obiettivi aziendali. È un tipo di approccio alla valutazione maggiormente attento all'ambiente organizzativo. Pone in secondo piano i dati numerici, enfatizzati dai modelli di valutazione tradizionali, per evidenziare

¹⁰⁰ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.

¹⁰¹ Cfr. Tamkin et al., 2002, cit.; Pulley, M.L. (1994). Navigating the evaluation rapids. *Training and development*, 48(9), 19-24-

¹⁰² Cfr. Stake, R. E. (2000). Program evaluation, particularly responsive evaluation. In *Evaluation models* (pp. 343-362). Springer, Dordrecht, p. 347. Scrive ancora Stake: “Responsive evaluation is an alternative, an old alternative. It is evaluation based on what people do naturally to evaluate things: they observe and react. I believe, it is subjective, poorly suited to formal contracts, and a little too likely to raise the more embarrassing questions. I think we can overcome the worst aspects of subjectivity, at least. Subjectivity can be reduced by replication and operational definition of ambiguous”, cfr. Stake, cit. Lo stesso Pulley, considerando questo tipo di comunicazione più informale dei risultati della formazione, fa riferimento al fatto che storie e aneddoti diano vita ai numeri.

anche quei fattori meno visibili, ma che possono comunque minare l'efficacia del programma formativo, come alcuni processi in atto nell'organizzazione che non sono rilevabili attraverso analisi formali, ma che possono comunque essere cruciali per determinare il successo, o il fallimento, della formazione¹⁰³.

Balanced Scorecard (Kaplan e Norton, 1996). Kaplan e Norton sostenevano che, per valutare la competitività di un'impresa, le misurazioni di performance operativa fossero importanti tanto quanto quelle della performance economica e finanziaria¹⁰⁴.

Misure finanziarie e operative, prese singolarmente, non riescono a fornire un quadro sufficientemente completo degli obiettivi di rendimento e sulla situazione delle aree critiche d'azienda: c'è bisogno di una rappresentazione equilibrata di tali misure. Da questa riflessione, Kaplan e Norton, durante un progetto di ricerca con 12 aziende all'avanguardia nella misurazione delle prestazioni, derivano il loro approccio *balanced scorecard*, un set di misure finanziarie e operative che offrono al management aziendale la possibilità di avere una visione immediata e completa dei risultati organizzativi raggiunti e di quelli ancora da perseguire, grazie al "bilanciato" apporto di misure operative (ad esempio sulla soddisfazione dei clienti, sulla qualità ed efficienza dei processi interni o la propensione all'innovazione) e di misure finanziarie, con la consapevolezza che le prime possono rappresentare veri e propri driver della performance finanziaria futura dell'organizzazione¹⁰⁵.

Modelli di training transfer. Molti dei modelli di valutazione inclusi in questa tassonomia prevedono una fase o un livello dedicato al trasferimento

¹⁰³ Cfr. Pulley, 1994, op. cit.

¹⁰⁴ Scrivono, in proposito, Kaplan e Norton, nel loro più noto e citato contributo sull'approccio *balanced scorecard*: "[...] traditional financial accounting measures like return-on-investment and earnings-per-share can give misleading signals for continuous improvement and innovation-activities today's competitive environment demands. The traditional financial performance measures worked well for the industrial era, but they are out of step with the skills and competencies companies are trying to master today". Cfr. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). *The balanced scorecard: measures that drive performance*. *Harvard business review*, 83(7), 71-79, p. 71. Per un ulteriore approfondimento del potenziale dell'approccio *balanced scorecard* alla valutazione della formazione, si rimanda, tra gli altri, a Cifalinò, A. (2012). *Misurazione delle performance aziendali e valutazione della formazione*. *Misurazione delle performance aziendali e valutazione della formazione*, 1-208, con particolare riferimento al capitolo 5.

¹⁰⁵ Cfr. Kaplan e Norton, 2005, op. cit.

e applicazione sul lavoro delle conoscenze e abilità acquisite dalla formazione¹⁰⁶. Iniziando dal concetto di training transfer e dall'individuazione dei fattori che maggiormente possono influire su di esso, in questa sezione, vengono, di seguito, illustrati alcuni tra i più noti modelli di trasferimento della formazione.

Tra le variabili in grado di favorire il raggiungimento del successo organizzativo vi è, sicuramente, la capacità delle risorse umane di apprendere e implementare la conoscenza in modo rapido ed efficace¹⁰⁷. Attraverso i programmi di formazione, i membri dell'organizzazione possono acquisire nuove conoscenze e competenze. Ma l'apprendimento di nuove conoscenze e competenze, da solo, non è sufficiente perché la formazione possa essere considerata efficace e vantaggiosa per l'organizzazione. È necessario, infatti, che avvenga il trasferimento¹⁰⁸, nel lavoro, di quanto appreso grazie alla formazione e che tale trasferimento produca, anche, cambiamenti rilevanti e positivi nelle prestazioni lavorative¹⁰⁹. Si tratta di quello che Swinney definì come "legame

¹⁰⁶ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

¹⁰⁷ Cfr. Peariasamy, T., & Mansor, N. N. A. (2008). On-the-job knowledge sharing: how to train employees to share job knowledge. *Jurnal Kemusiaan*, 6(2).

¹⁰⁸ Si riportano, di seguito, ulteriori definizioni di training transfer, a partire proprio da una tra le più citate: "il trasferimento della formazione è il grado in cui i tirocinanti applicano efficacemente al lavoro le conoscenze, le abilità e le attitudini acquisite nel contesto della formazione", cfr. Baldwin, T. T. and Ford, J. K. (1988), Transfer of training: a review and directions for future research, *Personnel Psychology*, 41, 63-105, p.63. Diamantidis e Chatzoglou riportano altre definizioni di training transfer: "Gegenfurtner et al. (2013, p. 76) state, 'transfer of training can be defined as the productive use of newly acquired knowledge and skills in application contexts on the job'. In particular, Ford and Weissbein (1997) report that training transfer refers to the implementation and maintenance of the newly acquired knowledge and skills in trainees' job environment. Similarly, Kirkpatrick and Kirkpatrick (2008) define the term 'post-training behaviour' as 'the extent to which it has changed the behavior of learners in their workplace because of their participation in an educational program", cfr. Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. D. (2014). Employee post-training behaviour and performance: evaluating the results of the training process. *International Journal of Training and Development*, 18(3), 149-170, p. 150. Si consiglia, inoltre, la seguente pubblicazione, che propone una più recente revisione della letteratura sul training transfer: Ford, J. Kevin, Timothy T. Baldwin, and Joshua Prasad. Transfer of training: The known and the unknown. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior* 5 (2018): 201-225.

¹⁰⁹ Cfr. Grossman, R., & Salas, E. (2011). The transfer of training: what really matters. *International journal of training and development*, 15(2), 103-120. Scrivono

quasi magico tra il rendimento in classe e qualcosa che dovrebbe accadere nel mondo reale”¹¹⁰, “la misura in cui i tirocinanti applicano le conoscenze e le abilità acquisite in seguito alla partecipazione agli interventi di formazione in un nuovo ambiente, [...] un cambiamento comportamentale [...] percepito sotto forma di comportamento generalizzato e mantenuto dopo i programmi di formazione”¹¹¹.

Saks e Burke-Smalley, studiando la relazione tra formazione e performance organizzativa, hanno dimostrato che il trasferimento della formazione, il “training transfer”, rappresenta una variabile chiave di mediazione in tale relazione: ne consegue che il trasferimento della formazione, a sua volta, può

gli autori (p. 104): “Of primary importance is the positive transfer of training, or the extent to which the learning that results from training transfers to the job and leads to relevant changes in work performance (Goldstein & Ford, 2002). In addition to application, the transfer of training involves the generalization and maintenance of the trained knowledge and skills”. In Saks e Burke-Smalley, si legge “ [...] transfer of training is considered to be the primary leverage point by which training can influence organizational-level outcomes. In other words, without transfer, training efforts cannot contribute to organizational effectiveness, cfr. Saks, A. M., & Burke-Smalley, L. A. (2014). Is transfer of training related to firm performance?. *International Journal of Training and Development*, 18(2), 104-115, p. 105.

¹¹⁰ Cfr. Swinney, J. M. (1989). Who’s Gonna Turn the Crank? OR Implementing Training or Performance Improvement Projects. *Performance and Instruction*, 28(1), 33-37, p. 33.

¹¹¹ Cfr. Yang, M., & Watson, S. L. (2022). Attitudinal influences on transfer of training: A systematic literature review. *Performance Improvement Quarterly*, 34(4), 327-365, p. 329. Gli autori, ricomprendono, in un’unica definizione, i contributi di alcuni tra i più influenti studiosi del training transfer: Baldwin e Ford, 1988, op. cit.; Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). Transfer of training: A metaanalytic review. *Journal of Management*, 36(4), 1065–1105; Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human Resource Development Review*, 6(3), 263–296; Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels (3rd ed.)*. Berrett-Koehler; Ford, J. K., & Weissbein, D. A. (1997). Transfer of training: An updated review and analysis. *Performance Improvement Quarterly*, 10(2), 22–41. Laker, inoltre, individua due tipologie di transfer: (1) “far transfer” e (2) “near transfer”, indicando il primo che la conoscenza appresa viene applicata in situazioni lavorative diverse, mentre il secondario si riferisce a situazioni lavorative simili a quelle citate nel programma di formazione, cfr. Laker, D.R. (1990), “Dual dimensionality of training transfer”, *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 1 No. 3, pp. 209-23.

influire, in maniera determinante, sulle prestazioni organizzative¹¹². Dunque, per dirigenti aziendali, manager, professionisti della formazione e specialisti dell'apprendimento diviene di fondamentale importanza individuare le variabili che possono avere effetti sul trasferimento di formazione¹¹³. Diversi contributi alla ricerca sul training transfer sono concordi nel considerare i seguenti come principali fattori impattanti sul trasferimento della formazione nelle organizzazioni¹¹⁴:

¹¹² Secondo gli autori, constatare che il trasferimento della formazione sia positivamente correlato alle performance organizzativa conferma l'esistenza di un "paradosso formazione-prestazioni organizzativa". Scrivono, in merito, (p. 112): "[...] if the rate of transfer of training remains low in many organizations and transfer of training is a necessary condition for training to improve firm performance, then there exists a training – firm performance paradox – training is not likely to improve firm performance if transfer of training is low. Thus, business executives, managers, training professionals, and learning specialists need to understand that their investments in training will only lead to improvements in firm performance if their training programs have high rates of transfer", cfr. Saks, A. M., & Burke-Smalley, L. A. (2014). Is transfer of training related to firm performance?. *International Journal of Training and Development*, 18(2), 104-115.

¹¹³ Hughes et al. hanno proposto una vera e propria check-list con suggerimenti utili per supportare il training transfer nell'organizzazione. Gli autori suddividono la check list in azioni da compiere prima, durante e dopo la formazione. Tra i suggerimenti pre formazione: allineamento della formazione con gli obiettivi della struttura, preparazione della struttura per la formazione, preparazione dei tirocinanti a frequentare la formazione, favorire un clima che incoraggi l'apprendimento. Tra le attività da porre in essere per favorire il trasferimento della formazione durante la formazione: valutare la progettazione della formazione per l'adeguatezza dei contenuti e delle modalità di erogazione, utilizzare la formazione per instillare nel tirocinante la motivazione all'apprendimento. Con riferimento ai suggerimenti post formazione, gli autori segnalano: attuazione di piani per promuovere l'applicazione delle competenze acquisite, stabilire obiettivi e fornire feedback sui progressi, valutare i criteri di efficacia della formazione, incluso il trasferimento della formazione, cfr. Hughes, A. M., Zajac, S., Spencer, J. M., & Salas, E. (2018). A checklist for facilitating training transfer in organizations. *International Journal of Training and Development*, 22(4), 334-345, p. 335-338.

¹¹⁴ I primi autori a proporre un framework basato su tali elementi sono Baldwin e Ford, nella pubblicazione del 1988: Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel psychology*, 41(1), 63-105. Il framework è stato ripreso anche in altri contribute, tra i quali: Grossman e Salas, 2011, op. cit; Diamantidis e Chatzoglou, 2014, op. cit.; Muduli, A., & Raval, D. (2018). Examining the role of work context, transfer design and transfer motivation on training transfer: Perspective from

- un ambiente di lavoro caratterizzato da un “clima di trasferimento” positivo, ossia un insieme di fattori ambientali che dovrebbe incoraggiare i destinatari della formazione ad applicare, nel lavoro, le conoscenze, le abilità e le attitudini apprese durante la formazione¹¹⁵;
- il supporto dei supervisori e dei colleghi, i primi, incoraggiando i dipendenti a seguire in maniera costante e partecipativa il programma di

an Indian insurance industry. *European Journal of Training and Development*, 42(3/4), 266-282.

¹¹⁵ Cfr. Muduli e Raval, 2018, op. cit.; Grossman e Salas, 2011, op. cit.; Diamantidis e Chatzoglou, 2014, op. cit. In un altro studio, Martin indica come lavori di riferimento, in tema di “transfer environment”: Rouiller, J. Z., & Goldstein, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 4, 377–390, per quanto riguarda l’analisi del contesto in cui avviene il trasferimento della formazione; Tracey, J. B., Tannenbaum, S. I., & Kavanagh, M. J. (1995). Applying trained skills on the job: The importance of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 80, 239–252, con riferimento all’impatto dell’ambiente di trasferimento sulla misura in cui le nuove competenze acquisite vengono utilizzate sul posto di lavoro; Kontoghiorghes, C. (2001). Factors affecting training effectiveness in the context of the introduction of new technology—A U.S. case study. *International Journal of Training and Development*, 5, 248- 260, per quanto riguarda l’analisi dell’influenza diretta dell’ambiente di trasferimento sui risultati della formazione e Burke, L. A., & Baldwin, T. T. (1999). Workforce training transfer: A study of the effect of relapse prevention training and transfer. *Human Resource Management*, 38, 227–243, per quella indiretta; infine, Kozlowski, S. W. J., & Salas, E. (1997). A multilevel organizational systems approach for the implementation and transfer of training. In J. K. Ford & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Improving training effectiveness in work organizations* (pp. 247–290). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, con riferimento all’importanza dei fattori e dei processi con cui vengono implementati gli interventi formativi per garantire il trasferimento delle competenze sul lavoro, cfr. Martin, H. J. (2010). Workplace climate and peer support as determinants of training transfer. *Human resource development quarterly*, 21(1), 87-104.

In un altro studio sulle possibili barriere al trasferimento della formazione, viene evidenziato che il programma formativo non costituisce, di per sé, un problema, ma, piuttosto, l’ambiente di lavoro può rappresentare un fattore importante di ostacolo al trasferimento, sul lavoro, delle conoscenze e delle competenze acquisite durante la formazione, cfr. Almannie, M. (2015). Barriers Encountered in the Transfer of Educational Training to Workplace Practice in Saudi Arabia. *Journal of Education and Training Studies*, 3(5), 10-17.

formazione e a trasferire quanto appreso ne lavoro; i colleghi, contribuendo a costruire un clima di trasferimento condiviso¹¹⁶;

- la progettazione del trasferimento, ossia il “trasferimento che è già parte della formazione”: i tirocinanti, saranno maggiormente incoraggiati a trasferire, nel lavoro, quanto appreso dalla formazione, se percepiscono che il programma sia stato progettato ed erogato in modo tale da massimizzare le loro capacità di trasferimento¹¹⁷;
- le caratteristiche dei destinatari della formazione, come le abilità cognitive, l’autoefficacia, la motivazione e l’utilità percepita della formazione, che dovrebbero concorrere al successo del trasferimento della formazione¹¹⁸.

¹¹⁶ Cfr. Muduli e Raval, 2018, op. cit. Inoltre, nella survey condotta da Almannie sulle barriere al trasferimento della formazione, i risultati hanno evidenziato che, secondo il 65% degli intervistati, il trasferimento sul lavoro di conoscenze e competenze acquisite durante la formazione veniva limitato dalla mancanza di incoraggiamento ad applicare quanto appreso da parte di supervisori e colleghi, cfr. Almannie, 2015, op. cit., p. 13. Per approfondire il tema del supporto al trasferimento della formazione da parte di supervisori e colleghi dei partecipanti alla formazione, si consigliano, tra gli altri, i seguenti contributi: Yaghi, A., & Bates, R. (2020). The role of supervisor and peer support in training transfer in institutions of higher education. *International Journal of Training and Development*, 24(2), 89-104; Wei Tian, A., Cordery, J., & Gamble, J. (2016). Returning the favor: Positive employee responses to supervisor and peer support for training transfer. *International journal of training and development*, 20(1), 1-16; Lancaster, S., Di Milia, L., & Cameron, R. (2013). Supervisor behaviours that facilitate training transfer. *Journal of Workplace Learning*; Nijman, D. J. J., Nijhof, W. J., Wognum, A. I., & Veldkamp, B. P. (2006). Exploring differential effects of supervisor support on transfer of training. *Journal of European industrial training*.

¹¹⁷ Cfr. Muduli e Raval, 2018, op. cit.; Grossman e Salas, 2011, op. cit.; Diamantidis e Chatzoglou, 2014, op. cit.; Deckers, M., Altmann, T., & Roth, M. (2022). The influence of individual personality traits and team characteristics on training transfer: A longitudinal study. *International Journal of Training and Development*, 26(1), 69-101. Per ulteriori approfondimenti sull’influenza della progettazione della formazione sul training transfer, si consigliano, tra gli altri, i seguenti contributi: Lim, D. H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 243-258; Lim, D. H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 243-258.

¹¹⁸ Cfr. Grossman e Salas, 2011, op. cit.; Ng, K. H., & Ahmad, R. (2018). Personality traits, social support, and training transfer: The mediating mechanism of motivation to improve work through learning. *Personnel Review*; Deckers, M.,

Secondo Laker e Powell, anche il contenuto della formazione può influenzare il successo del training transfer. Il loro studio considera fuorviante l'approccio, di gran parte della letteratura, che ritiene il contenuto del programma di formazione irrilevante per il successo o la misura del trasferimento di quanto appreso sul lavoro¹¹⁹. Secondo gli autori, sottovalutare la distinzione tra i tipi di formazione tradizionalmente indicati come hard-skills (tecnici) e soft-skills (intrapersonali e interpersonali), potrebbe compromettere l'efficacia del training transfer. Alcune evidenze riportate nella loro ricerca, hanno, di fatto, dimostrato che le soft skills, le cosiddette "competenze trasversali", risultano meno facilmente trasferibili dalla formazione al lavoro rispetto alle competenze tecniche¹²⁰.

Altmann, T., & Roth, M. (2022). The influence of individual personality traits and team characteristics on training transfer: A longitudinal study. *International Journal of Training and Development*, 26(1), 69-101. Per ulteriori approfondimenti sull'influenza delle caratteristiche dei tirocinanti sul training transfer, si consiglia anche la seguente pubblicazione: Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D., & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International journal of training and development*, 11(4), 282-294.

¹¹⁹ Cfr. Laker, D. R., & Powell, J. L. (2011). The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer. *Human resource development quarterly*, 22(1), 111-122.

¹²⁰ Scrivono gli autori (p.111): "This lack of soft-skill transfer results in an extremely costly waste of time, energy, and money [...] differences that are hypothesized to exist between hard- (technical) and soft- (intrapersonal and interpersonal) skills training we believe impact the degree of training transfer achieved. It is our belief that differentiating between hard and soft skills may add greatly to our understanding of training transfer and additional ways of its facilitation", cfr. Laker e Powell, 2011, op. cit. Per approfondire il tema dell'impatto del contenuto della formazione sul training transfer distinzione, si consigliano, tra gli altri, i seguenti recenti contributi: Stek, K. (2022). A Soft Skills Experiment in an Industrial Engineering and Management Academic Course: A Demonstration of How to Develop Soft Skills. In *Training Engineering Students for Modern Technological Advancement* (pp. 20-49). IGI Global; Nazaré de Freitas, A. P., & Assoreira Almendra, R. (2019, November). Teaching and Learning Soft Skills in Design Education, Opportunities and Challenges: A Literature Review. In *UNIDCOM/LADE International Conference Senses & Sensibility* (pp. 261-272). Springer, Cham.; Grama, A. V. (2022). Evolution of soft skills training needs in Romania due to the digitalization and robotization brought by the Covid-19 pandemic. *European Review Of Applied Sociology*, 15(24), 42-56; Pang, Y., Wu, Q., Bi, J., & Wang, J. (2021). Effectiveness of hierarchical, diversified soft skills training in clinical nursing training. *International Journal of Clinical Practice*, 75(12), e14935.

Saks e Burke, analizzando la relazione tra trasferimento e valutazione della formazione, hanno verificato che la frequenza della valutazione della formazione risulta positivamente correlata a tassi di training transfer più elevati, questo in quanto le informazioni ottenute dalla valutazione possono identificare eventuali elementi di criticità nei programmi di formazione e, di conseguenza, responsabilizzare le parti interessate nei confronti dei risultati della formazione¹²¹.

Nello studio di Pedersen, anche le differenze di background culturale tra formatore e partecipanti e i diversi ruoli di formatore, tirocinante e dell'organizzazione promotrice dell'evento formativo vengono considerati come fattori in grado di influenzare il trasferimento della formazione¹²².

Un altro contributo alla ricerca sul training transfer si focalizza, in particolare modo, sulla dualità tra oggettività e soggettività che caratterizza le strutture sociali nell'ambiente di lavoro. I risultati di questa ricerca hanno dimostrato che “[...] il trasferimento della formazione non può essere dissociato dalle dinamiche di interazione sociale sul posto di lavoro, nelle quali le strutture oggettive e soggettive giocano un ruolo strategico”¹²³.

¹²¹ Per condurre la loro analisi, Saks e Burke hanno raccolto dati da 150 professionisti della formazione, membri di un'associazione di formazione e sviluppo in Canada. I risultati dell'elaborazione di tali dati hanno verificato l'esistenza di una correlazione positiva tra la frequenza della valutazione della formazione ed il trasferimento della formazione. Inoltre, l'analisi ha evidenziato che non tutte le fasi del processo di valutazione sono positivamente correlate al trasferimento della formazione nel lavoro, ma solo i livelli che valutano i comportamenti dei partecipanti e i risultati della formazione (livelli 3 e 4 del modello di Kirkpatrick). Inoltre, gli autori hanno verificato che il trasferimento della formazione sarà più forte immediatamente dopo l'evento formative, rispetto a sei mesi, o un anno dopo la formazione, cfr. Saks, A. M., & Burke, L. A. (2012). An investigation into the relationship between training evaluation and the transfer of training. *International Journal of Training and development*, 16(2), 118-127.

¹²² Cfr. Cfr. Pedersen, P. (1983). The transfer of intercultural training skills. *International Journal of Psychology*, 18(1-4), 333-345.

¹²³ Secondo gli autori dello studio, il top management dovrebbe prestare maggiore attenzione al potere simbolico, in quanto potenzialmente impattante sulle intenzioni e sull'efficacia del trasferimento della formazione e provare, al contempo, a ridurre il divario tra teoria e pratica del training transfer, con l'obiettivo di implementare la comprensione delle radici sociali del processo di trasferimento. Cfr. Zammel, I. B., & Hachana, R. (2022). Rethinking training transfer: a practice theory perspective. *The Learning Organization*, 30(2), 162-180, p. 162

Per Yang e Watson, invece, poca considerazione viene data ai possibili effetti dell'attitudine dei tirocinanti sul processo di trasferimento. Gli autori, identificando questo gap nella letteratura, analizzano "le influenze attitudinali" sul trasferimento della formazione, in base ad una prospettiva olistica, proponendo un "modello attitudinale" che considera le tre classiche dimensioni dell'attitudine, affettiva, cognitiva e comportamentale¹²⁴.

Nel contributo di Locht et. al, viene considerato il ruolo degli elementi identici nel trasferimento della formazione: il successo del training transfer dipende dal livello di identità tra gli stimoli e le risposte nella formazione e quelli riferiti al trasferimento. Lo studio di questi autori, condotto utilizzando un campione di 595 manager coinvolti in un programma di formazione, ha dimostrato che i partecipanti al corso possono trarre maggior profitto dai programmi di formazione quando la formazione e la situazione lavorativa presentano elementi di somiglianza¹²⁵.

Dalla disamina condotta finora, appare evidente che gran parte della produzione scientifica sul training transfer sia principalmente focalizzata sull'individuazione e analisi dei fattori impattanti sul processo di trasferimento. Secondo Holton e Baldwin, però, si tratta di contributi, per la maggior parte non "orientati all'azione", focalizzati, essenzialmente, sulla "identificazione, descrizione ed eventuale misurazione delle variabili che possono influenzare il trasferimento della formazione, senza investigare come tali variabili potrebbero essere modificate o gestite in modo efficace perché non costituiscano ostacolo al training transfer nell'organizzazione"¹²⁶. Gli autori ritengono che,

¹²⁴ Gli autori hanno condotto una revisione sistematica e critica di 37 studi empirici, i cui risultati hanno dimostrato che gli atteggiamenti dei tirocinanti sono strettamente correlati ai risultati della formazione ed ai comportamenti di trasferimento, cfr. Yang e Watson, 2022, op. cit.

¹²⁵ Cfr. Locht, D.V.M., Dam, V.K., & Chiaburu, S.D. (2013). Getting the most of management training: the role of identical elements for training transfer. *Personnel Review*, 42(4), 422-439.

¹²⁶ Cfr. Holton III, E. F., & Baldwin, T. T. (2003). Improving learning transfer in organizations. John Wiley & Sons, p. 4. Gli autori evidenziano alcune eccezioni a questo trend nella letteratura sul training transfer rappresentate da alcuni contributi, tra i quali: Burke, L., & Baldwin, T. T. (1999). Effects of relapse prevention training and transfer climate on the use of trained skills. *Human Resource Management*, 38(3), 227-241; Gist, M. E., Stevens, C. K., & Bavetta, A. G. (1991). Effects of self-efficacy and post-training intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills. *Personnel psychology*, 44(4), 837-861; Gist, M. E., Bavetta, A. G., & Stevens, C. K. (1990). Transfer training method: Its influence on skill generalization,

per un efficace trasferimento della formazione sul lavoro, non sia obbligatoria l'implementazione di nuovi processi o la costruzione di un autorevole sistema di supporto al trasferimento, ma sarebbe più opportuno orientarsi verso una più completa integrazione del trasferimento, come processo, nel clima organizzativo¹²⁷.

Come anticipato all'inizio di questa sezione, dopo la digressione sul trasferimento della formazione e sui fattori che possono influire su di esso, si presentano alcuni tra i più noti e citati modelli di training transfer¹²⁸, ossia il Training Transfer Process di Baldwin e Ford (1988)¹²⁹, lo Stages for Transfer Model di Foxon (1994)¹³⁰ ed il Transfer Design Model di Garavaglia (1996)¹³¹.

Baldwin e Ford sono stati tra i primi a proporre un framework che considerasse il trasferimento della formazione come processo, un framework che, ancora oggi, rimane tra i più noti e citati per l'analisi del processo di training transfer. Il Training Transfer Process scompone il processo di trasferimento della formazione in tre parti: 1. training input, 2. training output, 3. training conditions. La parte dei training input include: i) le caratteristiche

skill repetition, and performance level. *Personnel psychology*, 43(3), 501-523; Tziner, A., Haccoun, R. R., & Kadish, A. (1991). Personal and situational characteristics influencing the effectiveness of transfer of training improvement strategies. *Journal of occupational psychology*, 64(2), 167-177. Con specifico riferimento alla misurazione del trasferimento della formazione, si segnala la seguente recente pubblicazione: Schoeb, G., Lafrenière-Carrier, B., Lauzier, M., & Courcy, F. (2021). Measuring transfer of training: Review and implications for future research. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 38(1), 17-28.

¹²⁷ Cfr. Holton e Baldwin, 2003, op. cit.

¹²⁸ Altri modelli di trasferimento della formazione sono: il Navy Civilian Personnel Command Model di Erickson (1990), consultabile in Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit. e il Dynamic transfer Model (DTM) di Blume, Ford, Surface e Olenick (2019), consultabile in Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit. e in Blume, B. D., Ford, J. K., Surface, E. A., & Olenick, J. (2019). A dynamic model of training transfer. *Human Resource Management Review*, 29(2), 270-283.

¹²⁹ Cfr. Baldwin e Ford, 1988, cit.

¹³⁰ Cfr. Foxon, M. (1993). A process approach to the transfer of training. *Australasian Journal of Educational Technology*, 9(2).

¹³¹ Cfr. Garavaglia, P. L. (1996a). The transfer of training: A comprehensive process model. *Educational Technology*, 36(2), 61-63, Garavaglia, 1993, op. cit.

dei tirocinanti, come le abilità personali, caratteristiche della personalità e la motivazione (al trasferimento); ii) la progettazione della formazione e iii) le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, come il clima supportivo di manager e colleghi nei confronti della possibilità di acquisire nuove conoscenze e sviluppare nuove abilità e di trasferirle nel lavoro. La parte dei training output, invece, include: i) i processi di apprendimento (durante la formazione) e di mantenimento di quanto appreso (dopo la formazione). Infine La parte delle condizioni di trasferimento ricomprende l'abilità di generalizzare i comportamenti appresi nel lavoro e di conservarli nel tempo¹³².

Come Baldwin e Fox, anche Foxon sostiene che il training transfer, più che come prodotto, possa essere più efficacemente concettualizzato come processo, in quanto, tale approccio riflette ciò che effettivamente accade quando i partecipanti testano le abilità acquisite con la formazione, le praticano, oppure ne interrompono l'applicazione o, addirittura, non le utilizzano affatto¹³³. Lo Stages for Transfer Model di Foxon prevede le seguenti fasi¹³⁴:

- intenzione di trasferimento. È la fase in cui si palesa la motivazione del tirocinante ad applicare, nel lavoro, quanto appreso dal programma di formazione. Il livello di intenzione di trasferimento è un buon indicatore del successo del trasferimento stesso: se appena dopo la formazione, i tirocinanti hanno un basso livello di intenzione di trasferimento, è improbabile che, in seguito dimostreranno un alto grado di trasferimento delle conoscenze e competenze sul posto di lavoro¹³⁵;
- avvio del trasferimento. È la fase iniziale del processo di trasferimento, in cui avvengono i primi tentativi di applicare nell'ambiente di lavoro quanto appreso durante la formazione. Questa fase è fondamentale, perchè da essa dipende il successo delle fasi successive del processo¹³⁶;
- trasferimento parziale, che si verifica nel caso in cui conoscenze e competenze, acquisite durante la formazione, non vengano completamente trasferite nel lavoro. Le cause del trasferimento parziale possono essere diverse, alcune direttamente collegate al tirocinante (mancanza

¹³² Cfr Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit, p. 81.

¹³³ L'approccio per processi è utile anche per la misurazione del trasferimento, che, in questo modo, sarà più precisa, in quanto può essere effettuata durante tutto il processo di trasferimento, in ogni sua fase, cfr. Foxon, 1993, op. cit.

¹³⁴ cfr. Foxon, 1993, op. cit.

¹³⁵ Cfr. Foxon, 1993, op. cit.

¹³⁶ Cfr. Foxon, 1993, op. cit.

di motivazione, di capacità, sicurezza), altre indipendenti dalle caratteristiche o dalla volontà del tirocinante (mancanza di opportunità per il trasferimento)¹³⁷;

- mantenimento del trasferimento. Questa fase è, a sua volta, suddivisa in ulteriori due fasi: nella prima, il trasferimento avviene in modo consapevole, ossia il tirocinante trasferisce quanto appreso dalla formazione ogni volta che lo ritiene appropriato e opportuno. La seconda fase, di mantenimento, inizia quando l'uso delle nuove competenze avviene in modo inconscio, in quanto completamente metabolizzato e integrato nei comportamenti lavorativi; a questo punto, il trasferimento della formazione è completo, ma sarà ritenuto ottimale solo quando verrà esclusa ogni possibilità di ritorno ai comportamenti derivanti da conoscenze e competenze apprese in precedenza¹³⁸.

La relazione tra le diverse fasi del processo di trasferimento della formazione è di tipo gerarchico: ogni fase rappresenta il prerequisito per quella successiva¹³⁹.

Garavaglia definisce il training transfer, come “[...] l'applicazione effettiva e continua sul lavoro delle conoscenze e delle competenze acquisite durante la formazione”¹⁴⁰. Almeno in termini concettuali, il training transfer sembra essere relativamente semplice, nella pratica, però, richiede l'impegno costante di formatori e tirocinanti¹⁴¹. La misurazione del training transfer consente di valutare l'efficacia del programma, di verificare l'effettivo trasferimento nel lavoro delle conoscenze e competenze acquisite dalla formazione, e, in maniera indiretta, anche di produrre dati utili per “giustificare” i costi della formazione¹⁴². Diversi sono i possibili metodi e strumenti che possono essere impiegati per la misurazione del training transfer, somministrazione di specifici questionari, esercitazioni, simulazioni pratiche e modelli di valuta-

¹³⁷ Cfr. Foxon, 1993, op. cit.

¹³⁸ Cfr. Foxon, 1993, op. cit.

¹³⁹ Cfr. Foxon, 1993, op. cit.

¹⁴⁰ Cfr. Garavaglia, P. L. (1993). How to ensure transfer of training. *Training & Development*, 47(10), 63-69, p. 63.

¹⁴¹ Cfr. Garavaglia, 1996a, op. cit.

¹⁴² Cfr. Garavaglia, 1993, op. cit.

zione¹⁴³. Il modello proposto da Garavaglia nel 1996¹⁴⁴ è costituito da sei fasi, la prima delle quali, prevede che si stabilisca una misura base di performance, che il tirocinante dovrebbe incrementare¹⁴⁵. La seconda fase del modello è, invece, dedicata alla individuazione dei “systemic design factors”, ossia tutte quelle variabili che riguardano il profilo dei destinatari della formazione (formazione, background, atteggiamenti, ...) e l’ambiente di lavoro¹⁴⁶. Nella terza fase, il modello considera gli “instructional design factors”, ovvero sia i fattori di progettazione della didattica, che sono considerati fondamentali, in sinergia con i systemic design factors, per incrementare la possibilità che il trasferimento di formazione avvenga in modo efficace ed efficiente¹⁴⁷. La quarta fase del modello, “training event”, è la fase in cui “si tirano le somme”, in cui le azioni di training transfer, compiute nelle tre fasi precedenti, consentono di determinare se la formazione sia stata adeguatamente progettata ed erogata¹⁴⁸. Nella quinta fase, invece, manager e supervisori, in un’ottica di mantenimento dei progressi raggiunti nei livelli precedenti, supportano i tirocinanti nella fase di ritorno nell’ambiente di lavoro dopo la formazione¹⁴⁹. Il modello, nella sua sesta ed ultima fase, prevede, poi, la determinazione di misure di training transfer performance che, comparate con le misure base stabilite durante la prima fase, consentono di capire se agire sul programma formativo, o nel sistema di supporto post formazione, qualora si verifichi un insufficiente training transfer¹⁵⁰.

5. Ulteriori approcci alla valutazione della formazione

Stakeholder approach alla valutazione della formazione.

¹⁴³ Cfr. Garavaglia, 1993, op. cit.

¹⁴⁴ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.; Garavaglia, P. L. (1996b). Applying a Transfer Model to Training. *Performance and Instruction*, 35(4), 4-8. Garavaglia, P. L. (1994). Transfer of training... guaranteed. In *Proceedings of the 1994 World Productivity Assembly and HRD Asia Conference* (pp. 204-214). Singapore: World Productivity Assembly and Human Resource Development Asia; Garavaglia, 1996a, op. cit.

¹⁴⁵ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

¹⁴⁶ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

¹⁴⁷ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

¹⁴⁸ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

¹⁴⁹ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

¹⁵⁰ Cfr. Bassi e Russ-Eft, 1997, op. cit.

L'importanza di incorporare, nel processo di valutazione della formazione, gli interessi di più gruppi di stakeholder, è stata ampiamente riconosciuta nella migliore produzione scientifica di riferimento¹⁵¹. La presenza ed il sostegno di gruppi di stakeholder è imprescindibile per l'esistenza stessa della formazione: essa deve essere espressione dell'equilibrio tra tutte le esigenze e gli interessi espressi da tali gruppi e deve "raggiungere e mantenere un continuo equilibrio dinamico tra i contributi che riceve dai suoi stakeholder e quelli che rende all'organizzazione attraverso i suoi risultati"¹⁵². Dunque, quando ci si appropria ai diversi modelli di valutazione della formazione, oltre a:

- identificarne i principali obiettivi, per comprendere se possa essere il modello adatto per valutare il tipo di formazione erogata nell'organizzazione;
- analizzarne la struttura, per capire se si articola in stadi, fasi o livelli, se sia, o meno, una struttura di tipo gerarchico e se sia presente, o meno, un nesso di causalità tra gli stadi, le fasi o i livelli;
- individuare i soggetti coinvolti nelle diverse fasi della valutazione, precisando i diversi ruoli e responsabilità in ogni stadio, fase o livello;

è importante, anche, domandarsi chi sia interessato alle informazioni ottenute dai modelli di valutazione e quali decisioni saranno basate su tali informazioni. In altre parole, è importante individuare gli stakeholder della valutazione della formazione¹⁵³.

La misurazione dei risultati della formazione con i tradizionali modelli di valutazione viene effettuata considerando, quasi esclusivamente, la prospet-

¹⁵¹ Mark e Shotland citano i seguenti lavori: COOK, T. D. (1985). Post-positivist critical multiplism, pp. 21-62 in R. L. Shotland and M. M. Mark (eds.) *Social Science and Social Policy*. Beverly Hills, CA: Sage; CRONBACH, L., S. AMBRON, S. DORNBUSCH, R. HESS, R. HORNIK, D. PHILLIPS, D. WALKER, AND S. WEINER (1980). *Toward Reform of Program Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass; GUBA, E. and Y. S. LINCOLN (1981) *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass; PATTON, M. Q. (1980) *Qualitative Evaluation Methods*. Beverly Hills, CA: Sage. Cfr. Mark, M. M., & Shotland, R. L. (1985). Stakeholder-based evaluation and value judgments. *Evaluation review*, 9(5), 605-626, p. 605.

¹⁵² Cfr. Nickols, F. W. (2005). Why a stakeholder approach to evaluating training. *Advances in developing human resources*, 7(1), 121-134, p. 126.

¹⁵³ Cfr. Nickols, 2005, op. cit.

tiva di un unico stakeholder, che, solitamente, corrisponde agli azionisti¹⁵⁴. Con riferimento ad uno tra i più noti modelli di valutazione della formazione, ossia quello di Kirkpatrick, si può notare, però, che le informazioni, ottenute dai quattro livelli, in realtà, interessino più soggetti contemporaneamente. Quindi, le reazioni dei partecipanti (livello 1), oppure i cambiamenti nei comportamenti sul lavoro conseguenti alla formazione (livello 3), possono interessare¹⁵⁵:

- i formatori, che le utilizzeranno per verificare le loro capacità di trasferimento delle conoscenze ai partecipanti;
- gli sviluppatori e i produttori dei corsi di formazione, che le utilizzeranno per eventualmente intervenire sul programma formative, per implementarlo o, ove necessario, per correggerlo;
- i responsabili dei tirocinanti, il management e la dirigenza aziendale, in quanto il trasferimento delle conoscenze e abilità apprese durante la formazione possono influire positivamente, a livello micro, sulla performance lavorativa individuale, e, a livello macro, su quella dell'organizzazione.

In tal senso, Mark e Shotland fanno riferimento al “potere” degli stakeholder nella valutazione, ossia la loro capacità di influenzare le decisioni che riguardano il programma in corso di valutazione (si pensi, ad esempio, al potere degli sponsor del progetto di formazione) e, al contempo, alla legittimità di tale potere, come conseguenza della presenza di interessi ragionevoli propri di un soggetto coinvolto in uno o più aspetti del programma e/o dei suoi risultati (ne sono chiaro esempio i partecipanti al programma di formazione)¹⁵⁶. Ciò considerato, la scelta degli stakeholder, per la partecipazione

¹⁵⁴ Cfr. Michalski, G. V., & Cousins, J. B. (2000). Differences in stakeholder perceptions about training evaluation: a concept mapping/pattern matching investigation. *Evaluation and Program Planning*, 23(2), 211-230. Scrive, in proposito, Nickols: “Efforts to evaluate training usually take the form of the required smiles test, a measure of trainee reaction. Other forms include a) some assessment of the learning that has taken place, b) occasionally an attempt to determine the extent of transfer of training or behavior change on the job and job performance impact, and c) a rare effort to quantify the bottom-line effect of training and use that figure in calculating the ROI of the training” cfr. Nickols, 2005, op. cit., p. 124.

¹⁵⁵ Cfr. Nickols, 2005, op. cit.

¹⁵⁶ Così in Michalski e Cousins, 2000, op. cit., citando Mark e Shotland, 1985, op. cit.

al processo valutativo, diviene una questione di scelta di valori, piuttosto che una scelta “tecnica”¹⁵⁷: “le preferenze di un particolare gruppo di stakeholder che partecipa attivamente al processo di valutazione, possono determinare il focus della stessa valutazione. [...] Questa capacità di determinare il focus di una valutazione rappresenta, di fatto, una risorsa preziosa: la conoscenza è potere: [...] a parità di altre condizioni, chi può dimostrare, dati alla mano, che un parere funziona è in una posizione sicuramente migliore rispetto a chi deve argomentare a priori”¹⁵⁸.

Adottare un approccio alla valutazione della formazione che coinvolga gruppi di stakeholder può rivelarsi, da un lato, un processo lungo, complesso e, per molti versi, delicato, dall’altro, può portare una serie di vantaggi essenzialmente riconducibili¹⁵⁹:

- al ruolo di centralità che tale approccio conferisce al valore che deve essere apportato all’organizzazione dalla formazione;
- all’importanza data al valore che gli stakeholder si aspettano dalla formazione;
- alla convergenza degli sforzi di tutte le parti coinvolte nel processo formativo verso la soddisfazione dei bisogni dei diversi gruppi di stakeholder.

Nikols propone un processo, costituito da diversi step, per facilitare l’applicazione dello stakeholder approach alla valutazione della formazione. In base a tale processo, si suggerisce¹⁶⁰: di identificare, con esattezza, i gruppi di stakeholder ed i relativi contributi (da ricevere) ed incentivi (da conferire) distinti per ogni gruppo; di elaborare semplici indicatori per la misurazione della soddisfazione degli stakeholder per i loro incentivi e del valore conferito alla formazione grazie al loro contributo; di creare una scorecard per incorporare entrambe le serie di misure riguardanti i contributi e gli incentivi degli

¹⁵⁷ Cfr. Mark e Shotland, 1985, op. cit.

¹⁵⁸ Così Mark e Shotland, citando Krathwohl, D. R. (1980). The myth of value-free evaluation. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2(1), 37-45 e Warwick, D. P. (1978). Ethical guidelines for social experiments. *The ethics of social intervention*, 267-288, cfr. Mark e Shotland, 1985, op. cit., p. 607. Scrive, infatti, Krathwohl: “[...] not all choices are automatically and completely determined by the logic of the scientific method. They involve judgment such as what is important and what is not [...] what shall be observed, what corrected or controlled for, what result is of practical significance and to whom?”, cfr. Krathwohl, 1980, op. cit., p. 37.

¹⁵⁹ Cfr. Nikols, 2005, op. cit.

¹⁶⁰ Cfr. Nickols, 2005, op. cit., p. 128.

stakeholder; di essere sempre flessibili e pronti ad attuare modifiche ed aggiornamenti di tali misure.

Lo stakeholder approach alla valutazione della formazione è stato applicato con successo, soprattutto in contesti in cui numerosi sono gli stakeholder coinvolti. Nello studio di Guerci et al., ad esempio, viene applicato alla valutazione della formazione di un campione di università italiane. I risultati della ricerca sono, sostanzialmente, in linea con quanto affermato dalla principale letteratura sulla valutazione della formazione basata sugli stakeholder: l'individuazione chiara e precisa dei bisogni valutativi deve essere il principale obiettivo, se si vogliono progettare interventi formativi in grado di soddisfare tali bisogni e di trovare una mediazione tra interessi e obiettivi di tutte le parti coinvolte¹⁶¹. Jacobson e Azzam hanno, invece, studiato gli effetti del coinvolgimento di due gruppi di stakeholder sulla percezione della credibilità dei risultati di un percorso di valutazione condotto da un ricercatore e di un altro condotto dallo staff del programma di formazione. Entrambi gruppi di stakeholder percepivano come maggiormente affidabili i risultati della valutazione proposti dal ricercatore, ma il divario tra le due valutazioni si riduce notevolmente, una volta che gli stakeholder vengono informati riguardo l'affidabilità dello staff del programma di formazione (coinvolgimento degli stakeholder nel processo di valutazione)¹⁶².

Approccio sistemico alla valutazione. In base a tale approccio, la valutazione è un'attività che dovrebbe riguardare, in modo particolare, il contesto in cui avviene l'intervento formativo¹⁶³. La concezione sistemica della valutazione si fonda sul principio che la formazione sia un sub-sistema del sistema azienda, aperto e, quindi, collegato a tutti gli altri sub-sistemi. Da tale prospettiva, discende che, il modo migliore per approcciare la formazione, soprattutto nella fase valutativa, sia quello di considerarla un processo da op-

¹⁶¹ Cfr. Guerci, M., Bartezzaghi, E., & Solari, L. (2010). Training evaluation in Italian corporate universities: a stakeholder-based analysis. *International Journal of Training and Development*, 14(4), 291-308.

¹⁶² Cfr. Jacobson, M. R., & Azzam, T. (2018). The effects of stakeholder involvement on perceptions of an evaluation's credibility. *Evaluation and Program Planning*, 68, 64-73.

¹⁶³ Cfr. Carnevale, C. (2003). *La valutazione degli investimenti in formazione* (Vol. 241). FrancoAngeli.

portunamente scomporre in fasi, per analizzare al meglio le variabili di input e output di ogni fase¹⁶⁴.

Approccio alla valutazione della formazione basato sulla previsione dei risultati. Secondo questo approccio, la valutazione diviene predittiva dei risultati della formazione. Il termine utilizzato, in letteratura, è *predictive evaluation*, un approccio alla valutazione che consente di prevedere se il programma formativo avrà successo o se, al contrario, sia il caso di adottare opportune e tempestive misure correttive¹⁶⁵. Questo tipo di approccio prevede una fase iniziale in cui, attraverso l'utilizzo di specifici indicatori anticipatori, viene formulata una previsione sull'efficacia della formazione. A tale fase, segue quella della valutazione, in cui si opera un confronto dei risultati effettivi rispetto alle stime previsionali. Tutte queste informazioni vengono, poi, inviate al management in un report dettagliato, in modo che, qualora l'efficacia dell'intervento formativo si rivelasse al di sotto delle soglie determinate in sede di analisi previsionale, si possa agire tempestivamente con misure correttive, per ottenere i risultati desiderati dalla formazione¹⁶⁶. La valutazione predittiva, quindi, potrebbe rappresentare la soluzione per tutti quei casi in cui la formazione diviene un "costo da giustificare", una scommessa al buio, una semplice spesa, piuttosto che un investimento con un ritorno previsto per l'azienda¹⁶⁷.

Un'applicazione pratica dell'approccio alla valutazione basato sulle previsioni è sicuramente il *Predictive Evaluation Model (PEM)* proposto da Basarab nel 2011. Il modello prevede le seguenti quattro fasi di valutazione: 1. prediction, 2. intention, 3. adoption, 4. impact¹⁶⁸.

Nella prima fase, "prediction", si fanno, appunto, previsioni sugli atteggiamenti e sui comportamenti che i partecipanti dovrebbero adottare per favorire il successo della formazione. Il divario tra atteggiamenti e comporta-

¹⁶⁴ Cfr. Carnevale, 2003, op. cit.

¹⁶⁵ Cfr. Basarab, D. (2010). *Predictive evaluation: Ensuring training delivers business and organizational results*. Berrett-Koehler Publishers; Basarab, D. (2011). Forecasting the value of training. *Performance Improvement*, 50(3), 22-27.

¹⁶⁶ Cfr. Basarab, 2010; 2011, op. cit.

¹⁶⁷ Cfr. Basarab, 2010; 2011, op. cit.

¹⁶⁸ Cfr. Basarab, 2011, op. cit.

menti e le prestazioni effettive servirà agli sviluppatori della formazione come guida per la progettazione e lo sviluppo del programma¹⁶⁹.

La seconda fase del modello, “intention”, prende avvio a completamento dell’attività formativa e prevede il coinvolgimento attivo dei partecipanti. Questi ultimi, infatti, dovranno analizzare l’esperienza formativa e, in base al contenuto del corso, sviluppare obiettivi da raggiungere dopo la formazione, considerando anche l’impatto che si aspettano dal raggiungimento degli stessi. Gli obiettivi, in questo modo individuati dai tirocinanti, verranno utilizzati come indicatori nel processo di valutazione della formazione: per questo, è necessario che siano specifici, osservabili e direttamente collegati agli argomenti affrontati durante il corso di formazione¹⁷⁰.

La terza fase, “adoption”, prevede la valutazione dell’applicazione di quanto appreso durante la formazione nella prassi lavorativa. Le nuove competenze acquisite con la formazione dovranno produrre cambiamenti negli atteggiamenti e nei comportamenti sul lavoro. Tali cambiamenti vengono, successivamente, confrontati con gli obiettivi posti nella seconda fase del modello: in base alla percentuale di obiettivi raggiunti e, considerando il collegamento tra questi ultimi ed il contenuto del corso, per il formatore, sarà possibile individuare gli argomenti più utili a produrre un reale cambiamento¹⁷¹.

L’ultima fase prevista dal modello di Basarab, “impact” è quella in cui viene determinato il valore della formazione grazie al confronto con le informazioni ottenute dalle previsioni sul risultato atteso. In questa fase, viene anche calcolato il ROI della formazione, confrontando il suo valore con i costi sostenuti per l’erogazione dell’evento formativo¹⁷².

Il PEM può essere applicato ai programmi formativi più diversi, l’importante è mantenere un buon livello di collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti nel processo, in modo che le previsioni sui risultati possano essere il più possibile veritiere e, quindi, utili per dimostrare il reale valore della formazione per l’organizzazione¹⁷³.

¹⁶⁹ Cfr. Basarab, 2011, op. cit.

¹⁷⁰ Cfr. Basarab, 2011, op. cit.

¹⁷¹ Cfr. Basarab, 2011, op. cit.

¹⁷² Cfr. Basarab, 2011, op. cit.

¹⁷³ Per un esempio di applicazione del PEM si consiglia la lettura di Traicoff, D. A., Basarab, D., Ehrhardt, D. T., Brown, S., Celaya, M., Jarvis, D., & Howze, E. H. (2018). Using Predictive Evaluation to Design, Evaluate, and Improve Training for Polio Volunteers. *Pedagogy in health promotion*, 4(1), 35-42.

Approccio alla valutazione della formazione basato su principi etici. I valutatori, come tutti i professionisti, si confrontano con questioni etiche, ogni giorno, nella loro vita professionale. Esprimere un giudizio sulla qualità di un progetto formativo, decidere quali informazioni siano utili e quali persino controproducenti ai fini della valutazione, confrontarsi con i destinatari dei report di valutazione, sono tutte azioni che hanno implicazioni etiche per i valutatori¹⁷⁴. Per dirimere questioni e dilemmi etici nella quotidiana attività lavorativa, i valutatori possono affidarsi¹⁷⁵:

- all'intuito, alla capacità di interpretare situazioni poco chiare durante il processo di valutazione (ad esempio intercettare attenzioni anomale e non giustificate rispetto a particolari risposte date dai tirocinanti al questionario di valutazione)¹⁷⁶;
- all'esperienza, che conferisce loro l'autorità di disporre del rapporto di valutazione e di deciderne le modalità di consultazione di una parte o di tutto il documento¹⁷⁷;
- al rapporto con i colleghi, soprattutto quelli più esperti, che offre la possibilità di confronto e osservazione dei comportamenti per, eventualmente, replicarli in situazioni analoghe¹⁷⁸;

¹⁷⁴ Cfr. Newman, D. L., Brown, R. D., & Brown, R. D. (1996). *Applied ethics for program evaluation*. Sage; Kitchener, K. S. (1984). Intuition, critical evaluation and ethical principles: The foundation for ethical decisions in counseling psychology. *The counseling psychologist*, 12(3), 43-55. A riguardo, Simon scrive: "la valutazione comporta interazioni con diverse categorie di soggetti: con chi commissiona la valutazione, con i partecipanti al programma, con le istituzioni valutate; con la professione stessa di valutazione; e con un pubblico più ampio di stakeholder cui i valutatori, in una società democratica, hanno la responsabilità di riferire. La valutazione, dunque, opera in un contesto di interessi diversi, fornendo supporto alle decisioni, pur rimanendo indipendente dalle politiche e dai programmi stessi. Non sorprende, dunque che sorgano dilemmi etici su quale sia la migliore linea d'azione da intraprendere", cfr. Simons, H. (2006). Ethics in evaluation. *Handbook of evaluation: Policies, programs and practices*, 243-265, p. 243.

¹⁷⁵ Cfr. Newman et al., 1996, op. cit.

¹⁷⁶ Cfr. Newman et al., 1996, op. cit.

¹⁷⁷ Cfr. Newman et al., 1996, op. cit.

¹⁷⁸ Cfr. Newman et al., 1996, op. cit.

- al sistema di regole, comportamenti, codici, standard, teorie e principi etici messi a disposizione dalla letteratura sulla valutazione, da particolari enti o istituzioni¹⁷⁹.

Attraverso un importante lavoro di revisione della letteratura, Kitchener ha individuato cinque principi che possono supportare i professionisti nelle questioni di natura etica: il principio di autonomia, di non malevolenza, quello di beneficenza, di giustizia e di fedeltà¹⁸⁰. Nello studio di Brown e Newman, tali principi sono stati analizzati e sono stati presentati anche esempi della loro possibile applicazione nella prassi valutativa¹⁸¹. Se il valutatore agisce seguendo il principio di autonomia, ad esempio, il suo lavoro potrà essere svolto senza alcun tipo di pressione o limitazione, sempre rispettando, però, anche l'autonomia dei vari stakeholder del processo di valutazione, dai tirocinanti, allo staff del programma di formazione, fino a tutti i possibili destinatari delle informazioni derivanti dal processo valutativo¹⁸². Se il valutatore agisce in base al principio di non malevolenza, si assicura di non causare danni o esporre a rischi, sia in maniera diretta che indiretta, i destinatari dell'attività di valutazione. Ad esempio, richiedere una mole eccessiva di dati, senza una reale necessità legata al processo di valutazione, potrebbe comportare un aumento ingiustificato dei costi della formazione; oppure, stilare un report di valutazione in cui si enfatizzano eccessivamente le criticità del programma, oscurandone i punti di forza, potrebbe indurre i destinatari del report a compiere scelte basate su informazioni e dati che non rappresentano il reale valore della formazione¹⁸³. Ma non causare danno non basta. La valutazione dovrebbe essere condotta seguendo anche il principio di beneficenza, in base al quale, il valutatore agisce contribuendo al bene dei destinatari dei risultati della valutazione. Il valutatore non deve pensare di agire secondo il principio di beneficenza solo perché la valutazione è, in sé, un'attività positiva. Il va-

¹⁷⁹ Per approfondire il rapporto tra tutti gli elementi citati, si rimanda a Newman et al., 1996, op. cit., capitoli 2 e 3.

¹⁸⁰ Cfr. Kitchener, K. S. (1984). Intuition, critical evaluation and ethical principles: The foundation for ethical decisions in counseling psychology. *The counseling psychologist*, 12(3), 43-55, come citato in: Brown, R., & Newman, D. (1992). Ethical Principles and Evaluation Standards. *Evaluation Review: A Journal of Applied Social Research*, 16(6), 650-663.

¹⁸¹ Cfr. Brown e Newman, 1992, op. cit.

¹⁸² Cfr. Brown e Newman, 1992, op. cit.

¹⁸³ Cfr. Brown e Newman, 1992, op. cit.

lutatore, con la sua professionalità, deve partecipare attivamente al successo del programma: informazioni, analisi e documenti devono essere elaborati in modo che il programma stesso possa trarne beneficio¹⁸⁴. A tal proposito, Bates riporta alcune condizioni, evidenziate in una pubblicazione di Newman e Brown, per le quali sussiste un obbligo di beneficenza nella relazione tra valutatore e destinatari della valutazione, tra queste: “1. l’esistenza di un rischio di perdite o danni significativi per clienti, stakeholder, o altri soggetti coinvolti nella valutazione; 2. l’imprescindibilità dell’azione del valutatore per la prevenzione o il recupero di tali perdite o danni; 3. l’assenza di rischio di danno per i destinatari della valutazione nell’azione del valutatore”¹⁸⁵.

Un modello che sembra essere in linea con l’approccio etico alla valutazione della formazione è quello proposto da Jasson e Govender, nel 2017, il *Training ROI and Risk Measurement Model*, un modello di valutazione della formazione strutturato con l’obiettivo di ampliare il framework di Kirkpatrick e Phillips¹⁸⁶, inserendo una fase dedicata alla misurazione dei fattori di rischio che possono influire sull’efficacia della formazione, ostacolando il suo contributo allo sviluppo e alla performance dell’organizzazione¹⁸⁷. Le fasi che costituiscono il Training ROI and Risk Measurement Model sono le seguenti¹⁸⁸:

1. *Personal Development Plan (PDP) and Motivation*. Questa fase del modello ha un duplice obiettivo: valutare se la necessità di formazione sia emersa già in fase di valutazione delle prestazioni del personale e se i

¹⁸⁴ Cfr. Brown e Newman, 1992, op. cit.

¹⁸⁵ Bates sostiene che, per poter verificare se la valutazione è in grado di promuovere pratiche coerenti con il principio di beneficenza, occorre esaminare i potenziali rischi associati ai modelli di valutazione. I fattori di rischio collegati all’attività di valutazione della formazione possono essere diversi, dalla scarsa tutela dei diritti dei partecipanti, alla scarsa accuratezza delle informazioni trasmesse ai destinatari della valutazione, cfr. Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and program planning*, 27(3), 341-347, p. 343. La pubblicazione cui si fa riferimento nel contributo di Bates è la seguente: Newman et al., 1996, op. cit.

Cfr. Bates, 2004, op. cit.

¹⁸⁶ Cfr. *infra*, capitolo 3.

¹⁸⁷ Cfr. Jasson, C. C., & Govender, C. M. (2017). Measuring return on investment and risk in training—A business training evaluation model for managers and leaders. *Acta Commercii*, 17(1), 1-9.

¹⁸⁸ Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

dipendenti siano motivati ad apprendere nuove conoscenze e a sviluppare nuove competenze, nonostante la possibilità che variabili esterne e intrinseche possano influire negativamente sul processo di apprendimento e di trasferimento delle conoscenze nel lavoro¹⁸⁹.

2. *Learned Behaviour*. La seconda fase del modello serve a valutare se la formazione abbia prodotto un miglioramento delle conoscenze, competenze, valori e atteggiamenti dei partecipanti. In questa fase, si può, inoltre, verificare se il bisogno di formazione sia stato efficacemente stabilito nella prima fase¹⁹⁰.
3. *Applied Behaviour*. È la fase del modello in cui si verifica se la formazione abbia prodotto dei cambiamenti nei comportamenti sul lavoro e se tali cambiamenti abbiano avuto effetti positivi sulla performance individuale¹⁹¹.
4. *Business Impact*. Il modello, in questa fase, verifica se i miglioramenti nella performance lavorativa individuale abbiano contribuito al raggiungimento degli obiettivi organizzativi. In caso ciò non fosse avvenuto, si rende necessaria l'individuazione delle principali cause, tornando a riesaminare i risultati della valutazione ottenuti nelle prime tre fasi¹⁹².
5. *ROI Calculation*. Il modello, in questa fase, verifica se i benefici ottenuti dalla formazione superino i costi sostenuti per realizzarla, viene cioè calcolato il noto ROI della formazione. È una fase molto delicata della valutazione, in quanto entrano in gioco gli interessi dei vari stakeholder, che possono verificare, dati alla mano, l'effettiva vantaggiosità dell'investimento in formazione¹⁹³.
6. *Risk Management*. Questa fase è quella che differenzia il modello dai classici modelli gerarchici. Vengono considerati i possibili rischi che ostacolano il training transfer e, di conseguenza, influiscono anche sulla possibilità di miglioramento della performance lavorativa post formazione. Tali rischi devono essere correttamente identificati e quanti-

¹⁸⁹ Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

¹⁹⁰ Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

¹⁹¹ Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

¹⁹² Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

¹⁹³ Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

ficati, per poter procedere, tempestivamente ad azioni di prevenzione e/o mitigazione degli stessi¹⁹⁴.

Un ulteriore modello basato sull'approccio etico è quello proposto da Borgia e La Torre, per la valutazione della formazione antiriciclaggio nelle banche¹⁹⁵. Questo modello, denominato dagli autori *AML/CFT Training Evaluation Model*, è stato costruito revisionando la letteratura sui modelli di valutazione della formazione e scegliendo le componenti dei diversi modelli revisionati, ritenute maggiormente utili per valutare programmi di formazione particolari e specifici come quelli sull'antiriciclaggio. Il modello si compone dei seguenti livelli di valutazione¹⁹⁶:

- valutazione degli obiettivi della formazione;
- valutazione delle caratteristiche dei formatori e dei tirocinanti, dei materiali formativi e del budget della formazione;
- valutazione dell'impatto sociale della formazione;
- valutazione del livello di partecipazione dei tirocinanti;
- valutazione dell'adeguatezza pedagogica della formazione;
- valutazione della comprensione dei contenuti della formazione;
- valutazione dell'impatto della formazione sul comportamento dei tirocinanti;
- valutazione della convenienza della formazione;
- valutazione dell'esposizione della formazione antiriciclaggio ai rischi della conoscenza, in particolare i rischi della conoscenza tecnologici.

L'elemento che consente di collocare tale modello tra quelli basati su di un approccio etico alla valutazione è proprio la previsione di un livello dedicato ai rischi della conoscenza che potrebbero influire sul programma di formazione antiriciclaggio, in particolare, i rischi della conoscenza tecnologici¹⁹⁷, considerato l'ormai accertato contenuto altamente tecnologico di molte operazioni di riciclaggio di denaro e finanziamento del terrorismo.

¹⁹⁴ Cfr. Jasson, e Govender, 2017, op. cit.

¹⁹⁵ Cfr. Borgia, M. S., & La Torre, M. (2022). Anti-money Laundering in Banks: Towards a Model for Training Evaluation. *Management*, 10(2), 115-124.

¹⁹⁶ Cfr. Borgia e La Torre, 2022, cit.

¹⁹⁷ Cfr. infra, capitolo 1.

CAPITOLO IV

La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. I rischi della conoscenza nella formazione aziendale. – 3. La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione aziendale: il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM). – 3.1. L'approccio alla valutazione del KRTEM. – 3.2. La struttura del KRTEM.

1. Introduzione

Nel presente capitolo, viene affrontato il tema della gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione.

In quanto attività knowledge-based, è plausibile che la formazione possa essere esposta ai rischi della conoscenza, sia nelle fasi di pianificazione e progettazione, sia in quelle di erogazione e successivo trasferimento della conoscenza e delle competenze nella prassi lavorativa. Diviene, quindi, fondamentale individuare le diverse tipologie di rischi della conoscenza potenzialmente dannose per il processo formativo, in modo da poterne prevenire l'insorgenza o, eventualmente, mitigarne gli effetti. Effettuata per migliorare i programmi, per massimizzare gli effetti del trasferimento di quanto appreso nell'ambiente di lavoro e per dimostrare il valore dell'intervento formativo, la valutazione della formazione potrebbe essere l'attività più indicata per il raggiungimento di tale obiettivo. L'applicazione di modelli di valutazione della formazione consente di analizzare il processo formativo, al fine di rilevarne punti di forza e debolezza e stabilirne il valore in termini rapporto costi-benefici per l'azienda. Ricomprendere in un modello di valutazione della formazione la gestione dei rischi della conoscenza potrebbe, quindi, rappresentare una valida possibilità per quelle organizzazioni che decidono di proteggere il loro investimento in formazione.

In questo capitolo, viene proposto il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM), un modello per la valutazione della formazione, che prevede una fase dedicata alla gestione dei rischi della conoscenza cui potrebbe essere esposto il processo di formazione delle risorse umane. Precede la presentazione delle caratteristiche del KRTEM, una sezione dedicata all'analisi del processo formativo in un'ottica di risk management, precisamente, di knowledge risk management. Ad alcune ipotesi di "classici" fallimenti della formazione, vengono associate determinate tipologie di rischi della conoscenza che si ritengono potenzialmente responsabili dell'insuccesso dell'intervento formativo.

Il capitolo prosegue con la presentazione del KRTEM, partendo dall'approccio alla valutazione che lo contraddistingue, per poi analizzarne la struttura, articolata macrofasi e step di valutazione, fino ad una sua rappresentazione grafica.

2. I rischi della conoscenza nella formazione aziendale

Un intervento formativo di successo, che riesca a produrre un cambiamento in positivo all'interno dell'organizzazione, è stato sicuramente pianificato e progettato in maniera efficace ed efficiente¹. Sono stati, quindi, debitamente considerati tutti quei fattori della pianificazione e della progettazione della formazione che possono influenzare il successivo trasferimento, da parte dei tirocinanti, della conoscenza appresa e delle competenze acquisite, nell'esercizio delle mansioni lavorative: il "sistema di apprendimento" che Tessmer e Richey definiscono "learning system context", ossia l'insieme di quegli "elementi situazionali in grado di influenzare l'acquisizione e l'applicazione di nuove conoscenze, abilità o attitudini"², considerato sia a livello spaziale, distinguendo tra ambiente di apprendimento "immediato e periferico"³, che temporale, differenziando i tre livelli temporali di contesto "pre-training,

¹ Cfr. Bottallo, E., & Maraschi, E. (2012). *Innovare la formazione aziendale*. E-formazione by ConsulmanSpA.

² Cfr. Tessmer, M., & Richey, R. (2006). The role of context in learning and instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 45(2), 85-115, p. 87.

³ Cfr. Tessmer, M., & Harris, D. (1992). *Analysing the Instructional Setting: Environmental Analysis*. Kogan Page Ltd., 120 Pentonville Road, London N1 9JN, England, United Kingdom (28 British pounds).

training e post-training”⁴; la definizione degli obiettivi della formazione; i contenuti e le tecniche didattiche; i principi di apprendimento e le strategie di autogestione e prevenzione delle problematiche ricorrenti⁵.

Nonostante una precisa pianificazione e un’accurata progettazione, vi è la possibilità che l’intervento formativo si riveli un’esperienza fallimentare. Secondo Bunch, gli esperimenti fallimentari nel campo della formazione aziendale possono dipendere da diversi fattori, come, ad esempio, l’approccio alla formazione adottato, il tipo di intervento prescelto, o da altre variabili più direttamente correlate all’ambiente formativo, come le relazioni tra colleghi e lo stile di leadership⁶. L’autore, oltre ad evidenziare le gravi conseguenze, per l’organizzazione, del fallimento dell’evento formativo, in termini di spreco di tempo e di risorse finanziarie, di possibili contenziosi, di sottovalutazione degli sforzi rivolti al cambiamento organizzativo e di inevitabile sottovaluta-

⁴ Cfr. Richey, R. C., & Tessmer, M. (1995). Enhancing instructional systems design through contextual analysis. *Instructional design fundamentals: A reconsideration*, 185-195.

⁵ Cfr. Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D., & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International journal of training and development*, 11(4), 282-294, p. 284. Gli autori hanno dimostrato l’esistenza di una correlazione positiva tra la propensione dei tirocinanti al trasferimento del contenuto della formazione nel contesto lavorativo ed una progettazione dell’intervento formativo tale da massimizzare la capacità del tirocinante di trasferire la formazione al lavoro. Scrivono, in proposito, gli autori (p. 285): “[...] when trainees have previous knowledge and practice on how to apply the newly learned knowledge and skills to the job and when training instructions are congruent with job requirements, an increased likelihood of transfer should exist”.

⁶ Cfr. Bunch, Kay J. (2007). Training Failure as a Consequence of Organizational Culture. *Human Resource Development Review*, 6(2), 142-163. L’autore, in proposito, fa riferimento ad alcune “trendy areas” per il fallimento della formazione, tra le quali (p. 142): l’approccio della crescita personale, citando Conger, J. A. (1993). Personal growth training: snake oil or pathway to leadership?. *Organizational dynamics*, 22(1), 19-30; l’outdoor training, citando Badger, B., Salder-Smith, E., & Michie, E. (1997). Outdoor management development: Use and evaluation. *Journal of European Industrial Training*, 21(9), 318-325; il team-building, citando Staw, B. M., & Epstein, L. D. (2000). What bandwagons bring: Effects of popular management techniques on corporate performance, reputation, and CEO pay. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 523-556; e la diversità, citando Schultz, V. (2002). The sanitized workplace. *Yale Lj*, 112, 2061.

zione della professione stessa di formatore⁷, identifica alcuni “casi tipici” di fallimento della formazione a livello organizzativo⁸:

- *Caso 1.* Presenza di formatore non qualificato, che fornisce una formazione non valida.
- *Caso 2.* Presenza di formatore qualificato, che fornisce una formazione non valida.
- *Caso 3.* Presenza di un formatore qualificato, che fornisce una formazione valida, ma non avviene il trasferimento delle conoscenze e delle abilità acquisite nell’ambiente di lavoro.
- *Caso 4.* Presenza di un formatore qualificato, che fornisce una formazione valida, che produce un trasferimento positivo di conoscenza e competenze, ma non viene percepita l’efficacia dell’intervento formativo.

Ognuna di queste forme di “training failure”, oltre ad esporre l’organizzazione alle conseguenze appena sopra richiamate, potrebbe essere anche correlata ad alcune tipologie di rischi della conoscenza.

Nel primo caso, ad esempio, la formazione potrebbe aver subito gli effetti del rischio di mancanti/inadeguate competenze, noto, in letteratura, come “risk of missing/inadequate competencies of organizational members”⁹. In particolare, si osserva la mancanza di competenze in capo al formatore che fornisce, di conseguenza, una formazione non valida.

Nel secondo caso, la formazione subisce ancora gli effetti del rischio di mancanti/inadeguate competenze, essendo questa volta le competenze in capo al formatore non mancanti, bensì inadeguate per la progettazione e l’erogazione di una formazione valida ed efficace. Un altro rischio della conoscenza cui potrebbe essere esposta la formazione, in questo secondo caso di fallimento, è

⁷ Cfr. Bunch, 2007, op. cit.

⁸ Cfr. Bunch, 2007, op. cit., p. 143. L’autore precisa, inoltre, come un ruolo nel fallimento della formazione spesso lo abbiano anche i comportamenti della direzione, che preferisce soluzioni di progettazione rapide e apparentemente più economiche, a scapito della qualità dei formatori e dell’intervento formativo.

⁹ Il rischio di missing/inadequate competencies of organizational members, appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza umani, cfr. Durst, S., & Zieba, M. (2019). Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 1-13. Questo rischio della conoscenza è stato analizzato nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

il “knowledge risk of wrong timing”¹⁰, il rischio di “tempistica errata”, che potrebbe originarsi nella fase di pianificazione della formazione. Un intervento formativo, seppur potenzialmente efficace dal punto di vista del soddisfacimento dei bisogni di formazione dell’organizzazione, potrebbe non avere successo perché erogato in un momento in cui i destinatari sono coinvolti da altri eventi che assorbono gran parte o tutta la loro attenzione e impegno, lasciando poco spazio alla possibilità di apprendere nuove conoscenze o acquisire nuove competenze dalla formazione¹¹. Oltre al rischio di errata tempistica, a pregiudicare il successo della formazione, nella seconda casistica di training failure proposta da Bunch, potrebbero esservi anche i rischi derivanti dall’utilizzo di tecnologie obsolete, quelli relativi agli attacchi informatici e i rischi collegati all’utilizzo dei supporti tecnologici da parte dei membri dell’organizzazione¹². Tali rischi della conoscenza potrebbero originarsi, nella fase di progettazione dell’evento formativo, da un *mismatch* tra la scelta della modalità di erogazione della formazione, per cui si prevede l’utilizzo di avanzati supporti tecnologici, ed il livello della dotazione tecnologica dell’organizzazione, nonché delle abilità dei destinatari della formazione nella gestione della conoscenza tecnologica necessaria per ricevere la formazione attraverso tali modalità.

Il terzo training failure indicato nel contributo di Bunch prevede la presenza di un formatore qualificato, che fornisce una formazione valida, ma il mancato trasferimento delle conoscenze e delle abilità acquisite nell’ambiente di lavoro¹³. Il rischio di mancanti/inadeguate competenze è riferibile, in questo caso, ai tirocinanti che, anche in presenza di formatori qualificati, in grado di progettare e gestire un programma formativo di valore, non sono in grado di trasferire quanto appreso durante la formazione nell’esercizio delle loro man-

¹⁰ Il knowledge risk of wrong timing (KRWT) è uno dei rischi della conoscenza proposti da Bratianu e colleghi, nella tassonomia dei knowledge risk basata sulle dinamiche del valore della conoscenza nel processo di conoscenza delle organizzazioni, cfr. Bratianu, C., Neştian, A. Ş., & Luciana, A. (2022). Knowledge risk taxonomy based on the organizational knowledge dynamics. *Ekonomicko-manazerske spektrum*, 16(2), 61-71. Questo rischio della conoscenza è stato analizzato nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

¹¹ Il rischio di wrong timing si origina, infatti, “[...] with ideas too early to be accepted or too late to be useful”, cfr. Bratianu et al., 2022, op. cit., p. 68.

¹² Questi rischi sono stati classificati da Durst e Zieba come rischi della conoscenza tecnologici, cfr. Durst & Zieba, op. cit. I rischi della conoscenza tecnologici sono stati analizzati, nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

¹³ Cfr. Bunch, 2007, op. cit.

sioni all'interno dell'organizzazione. Un approfondimento specifico merita l'aspetto del mancato trasferimento della formazione nell'ambiente di lavoro.

Come evidenziato in altra parte di questo libro¹⁴, sul processo di trasferimento della formazione agiscono diversi fattori, che possono decretarne il successo o il fallimento. Tali fattori riguardano, principalmente, aspetti personali, relazionali e ambientali del training transfer¹⁵. Già nelle sue fasi iniziali, in particolar modo nella "fase di intenzione", il processo di trasferimento nel lavoro di nuove conoscenze e abilità, acquisite grazie all'intervento formativo, può essere esposto al rischio di fallimento, a causa della reiterazione, da parte dei tirocinanti, di comportamenti adottati prima della formazione, ovvero in presenza, nell'ambiente di lavoro, di condizioni non favorevoli al trasferimento della formazione o, ancora, a causa della mancanza di azioni di supporto e incoraggiamento al trasferimento da parte di superiori e colleghi dei tirocinanti¹⁶. Baldwin e Ford utilizzano il termine "transfer problem", per riferirsi alla scarsa applicazione, sul posto di lavoro, delle conoscenze apprese e delle competenze acquisite grazie alla formazione¹⁷. Nonostante in letteratura sia ampiamente riconosciuta la correlazione positiva tra training transfer e performance organizzativa¹⁸, è sorprendente constatare quanto esigua sia,

¹⁴ Cfr. infra, capitolo 3, sezione relativa ai modelli di training transfer.

¹⁵ Cfr. Baldwin, T. T. and Ford, J. K. (1988), Transfer of training: a review and directions for future research, *Personnel Psychology*, 41, 63–105.

¹⁶ Cfr. Foxon, M. (1993). A process approach to the transfer of training. *Australasian Journal of Educational Technology*, 9(2).

¹⁷ Cfr. Baldwin e Ford, 1988, op. cit. Con riferimento alle possibili difficoltà di trasferimento della formazione, scrive, inoltre, Szulanski: "In a difficult transfer, problems are likely to multiply. Whereas some of the transfer-related problems will be diagnosed easily and resolved routinely by those directly involved with the transfer (e.g., via pre-specified contingency plans), not all problems will. The diagnosis and resolution of some problems may transcend the resourcefulness of the organizational actor(s) who are normally affected by and routinely resolve transfer related problems. This second kind of problems is likely to require ad-hoc treatment in the form of additional deliberation, recourse to non-standard skills, allocation of supplemental resources and escalation of transfer-related decisions to higher hierarchical levels to seek arbitration and resolution", cfr. Szulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 9-27, p. 12.

¹⁸ Cfr. Dermol, V., & Čater, T. (2013). The influence of training and training transfer factors on organisational learning and performance. *Personnel review*; Saks, A. M., & Burke-Smalley, L. A. (2014). Is transfer of training related to firm performance?. *International Journal of Training and Development*, 18(2), 104-115.

invece, la percentuale di conoscenze e competenze acquisite durante la formazione effettivamente applicata dai tirocinanti nel lavoro, anche a fronte di importanti investimenti nelle attività formative da parte dell'organizzazione¹⁹. Diversi contributi riportano dati non proprio incoraggianti riguardo l'effettivo trasferimento della formazione nella prassi lavorativa. Laura Ford, ricordando che molti possono essere i motivi del residuale trasferimento della formazione nella prassi lavorativa - da una cultura organizzativa poco favorevole al trasferimento, al mancato supporto di colleghi e supervisori - afferma che, in media, al massimo un 20% della conoscenza acquisita durante la formazione viene effettivamente trasferita nel lavoro²⁰. Anche Alshaali e colleghi segnalano un range di trasferimento e applicazione della formazione nell'esercizio delle mansioni lavorative che va da un minimo di 10% a un massimo di 27%²¹.

Al problema dell'esiguo tasso di trasferimento della formazione nel lavoro, si aggiunge il fenomeno della dimenticanza, da parte dei partecipanti, delle conoscenze apprese e delle competenze acquisite dal programma di formazione²². Anche in questo caso, i dati non sono confortanti. Sempre in Alshaali

¹⁹ Scrivono, in proposito, Saks e Belcourt: "Training professionals from 150 organizations reported that 62%, 44%, and 34% of employees apply training material on the job immediately, six months, and one year after training. In addition, their organizations were significantly more likely to use training activities to facilitate transfer during training than either before or after training. Further, training activities before, during, and after training were significantly related to the transfer of training; however, activities in the work environment before and after training were more strongly related to transfer than activities during training", cfr. Saks, A. M., & Belcourt, M. (2006). An investigation of training activities and transfer of training in organizations. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 45(4), 629-648, p. 629.

²⁰ Scrive, in proposito, l'autrice: "Without the aid of a magic wand, can any of us really learn, retain and apply 10-15 new concepts after a morning of training? Instead, I now work with clients to create programs where the retention objectives are defined, prioritized and realistic. I have found a more realistic approach is 1 training objective for each contact hour", cfr. Ford, L. (2009) Improving training transfer. *Industrial and Commercial Training*, 41(2), 92-96, p. 93.

²¹ Cfr. Alshaali, S. K., Ab Hamid, K., & Al-Ansi, A. A. (2022). Transfer Behaviour: Is Intention or Memory First? A Model of the Nearest Training Transfer Antecedents. *International Journal of Psychological Studies*, 14(2), 64-78, p. 65.

²² Cfr. Alshaali et al., 2022, op. cit. L'espressione utilizzata nella letteratura internazionale è "loss of training memory", per indicare, appunto, la perdita della memoria di quanto appreso durante la formazione.

et al., si rileva che “[...] il 50% delle competenze e delle conoscenze appena acquisite dalla formazione viene perso (dimenticato) entro 24 ore dall’evento formativo, [...] mentre solo il 33% della nuova conoscenza acquisita viene conservato dal tirocinante per un giorno dopo la formazione, tale percentuale si riduce ulteriormente al 21% dopo un mese dall’evento formativo”²³. Queste stime dimostrerebbero, dunque, importanti perdite di memoria della formazione: la maggior parte, o in alcuni casi tutte, le conoscenze e le abilità acquisite tramite programma formativo vengono dimenticate, gradualmente o immediatamente, appena dopo la formazione²⁴. Gli autori supportano tale affermazione riportando alcuni tra i più citati contributi in tema di “training memory loss”, come lo studio di Ritter e colleghi, in cui si evidenziano le conseguenze negative della perdita della memoria della formazione per l’intera organizzazione, o quello di Wexley e Latham, in cui gli autori stimano una diminuzione progressiva del livello di trasferimento della formazione nell’ambiente di lavoro da circa il 40%, che di solito viene trasferito immediatamente dopo la formazione, al 25% che non viene dimenticato fino a sei mesi, fino a solo il 10-15% che viene trattenuto fino a circa un anno dall’evento formativo, o ancora il contributo di Ebbinghaus il quale, studiando il tempo massimo di conservazione della memoria della formazione, dimostra che oltre il 33% e il 21% delle informazioni appena apprese vengono conservate, rispettivamente, per un solo giorno e un solo mese mese²⁵. Con riferimento al trasferimento della formazione, dunque, la memoria viene considerata, a tutti gli effetti, un comportamento. Ad ostacolare il mantenimento della memoria della forma-

²³ Cfr. Alshaali et al., 2022, op. cit., p. 65.

²⁴ Cfr. Alshaali, S. K., Hamid, K. A., Al-Ansi, A. A., & Safinaz, T. P. I. (2018). Training transfer: Does training design preserve training memory. *Asian Social Science*, 14(10), 46-58.

²⁵ Cfr. Alshaali et al., 2018, op. cit., p. 47. I contributi citati dagli autori sono i seguenti:

con riferimento al tema della pericolosità della training memory loss, gli autori citano il seguente contributo: Ritter, F. E., Baxter, G. D., Kim, J. W., & Srinivasmurthy, S. (2011). *Learning and retention*. In J. D. Lee, & A. Kirlik (Eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Engineering* (pp. 1-31). New York, NY: Oxford. Con riferimento al tema della stima dell’andamento del livello di trasferimento, i contributi citati sono: Baldwin e Ford, 1988, op. cit. e Wexley, K. N., & Latham, G. P. (2002). *Developing and Training Human Resources in Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. Riguardo al tempo massimo di conservazione della memoria della formazione, viene citato il lavoro di Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. New York: Dover Publications.

zione vi è la possibilità che sopraggiunga l'oblio di quanto appreso durante la formazione e, di conseguenza, lo scarso, se non completamente assente, trasferimento della formazione nella prassi lavorativa²⁶. La memoria della formazione andrebbe, di contro, preservata attraverso specifiche tecniche di "training retention", ossia il "grado in cui i tirocinanti conservano il contenuto della formazione dopo che la formazione stessa è stata completata. [...] I risultati della conservazione dell'apprendimento sono direttamente associati alla generalizzazione e al mantenimento degli effetti della formazione sul lavoro. [...] Per trasferire le conoscenze e le abilità acquisite, deve prima esserci apprendimento e conservazione"²⁷. Il fenomeno dell'oblio della conoscenza appresa e delle competenze acquisite grazie alla formazione potrebbe essere correlato al knowledge risk noto come rischio di oblio della conoscenza, denominato in letteratura "knowledge forgetting risk"²⁸, che riguarda, appunto, l'eventualità che i membri dell'organizzazione dimentichino, in parte o completamente, la conoscenza seppure considerata di valore, come nel caso di quella trasferita tramite la formazione. La conoscenza dimenticata rimane all'interno dell'organizzazione e non viene utilizzata per gli scopi cui era stata

²⁶ Cfr. Alshaali et al., 2018, op. cit. Si precisa che, in questo libro, il tema della memoria della formazione viene affrontato in funzione della verifica dell'esposizione del processo di trasferimento della formazione ai rischi della conoscenza. Pertanto, per ulteriori approfondimenti sul tema, si consigliano, tra le altre, le seguenti letture scelte tra i contributi maggiormente citati nella letteratura di riferimento: Blanchard, K. (2013). Make your training stick. *People Dynamics*, 13(9), 13; Izquierdo, I. (1989). Different forms of post-training memory processing. *Behavioral and neural biology*, 51(2), 171-202; Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. New York: Dover Publications.

²⁷ Cfr. Velada et al., 2007, op. cit., p. 285. Come la memoria della formazione, anche la sua conservazione, il training retention, è un argomento ampiamente trattato nella letteratura sulla formazione delle risorse umane. Per ulteriori approfondimenti sul tema, si rimanda alla lettura dei seguenti contributi: Gist, M. E., Stevens, C. K., & Bavetta, A. G. (1991). Effects of self-efficacy and post-training intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills. *Personnel psychology*, 44(4), 837-861; Ritter, F. E., Baxter, G. D., Kim, J. W., & Srinivasmurthy, S. (2011). Chapter: Learning and Retention; May, Gary L., and William M. Kahnweiler. The effect of a mastery practice design on learning and transfer in behavior modeling training. *Personnel Psychology* 53.2 (2000): 353-373.

²⁸ Il rischio di oblio della conoscenza appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza umani, cfr. Durst e Zieba, 2019, cit. Questo rischio della conoscenza è stato analizzato nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

destinata dall'attività formativa, viene, di fatto sprecata, esponendo la formazione ad un altro knowledge risk, il rischio di spreco della conoscenza, noto in letteratura come "knowledge waste risk"²⁹.

I rischi di oblio e spreco della conoscenza potrebbero non essere gli unici knowledge risk ad influire sul processo di trasferimento della formazione. Nella letteratura sulla formazione delle risorse umane, è stato ampiamente dimostrato che il supporto dei supervisori e dei colleghi di lavoro sia uno dei principali fattori di influenza sul processo di trasferimento della formazione³⁰. Nello studio di Georgenson, viene evidenziato come il successo del training transfer dipenda, in larga misura, dalle capacità di cooperazione tra formatori, supervisori e tirocinanti, che dovrebbero implementare il processo di trasferimento attraverso: i) una corretta impostazione di tutte le fasi del processo stesso, ii) la determinazione di un preciso progetto per il trasferimento, già durante la formazione, iii) il frequente scambio di feedback, iv) chiari obiettivi di integrazione tra le procedure della formazione e la prassi lavorativa quotidiana dei tirocinanti³¹. Non sempre, però, questo accade. È possibile, infatti, che alcune "barriere relazionali" interferiscano nel processo di trasferimento della formazione. Secondo Hatala e Fleming, un clima organizzativo caratterizzato dalla mancanza di supporto tra pari e da parte dei supervisori, aumenta la probabilità che tali barriere possano dissuadere i tiro-

²⁹ Il rischio di knowledge waste appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza operativi, cfr. Durst e Zieba, 2019, op. cit. Questo rischio della conoscenza è stato analizzato nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

³⁰ Cfr., tra gli altri, Nijman, D. J. J., Nijhof, W. J., Wognum, A. A. M., & Veldkamp, B. P. (2006). Exploring differential effects of supervisor support on transfer of training. *Journal of European industrial training*, 30(7), 529-549; Ghosh, P., Chauhan, R., & Rai, A. (2015). Supervisor support in transfer of training: Looking back at past research. *Industrial and Commercial Training*; Chauhan, R., Ghosh, P., Rai, A., & Kapoor, S. (2017). Improving transfer of training with transfer design: does supervisor support moderate the relationship?. *Journal of Workplace Learning*; Martin, H. J. (2010). Workplace climate and peer support as determinants of training transfer. *Human resource development quarterly*, 21(1), 87-104; Wei Tian, A., Cordery, J., & Gamble, J. (2016). Returning the favor: Positive employee responses to supervisor and peer support for training transfer. *International journal of training and development*, 20(1), 1-16; Massenber, A. C., Spurk, D., & Kauffeld, S. (2015). Social support at the workplace, motivation to transfer and training transfer: A multilevel indirect effects model. *International Journal of Training and Development*, 19(3), 161-178.

³¹ Cfr. Georgenson, D. L. (1982). The problem of transfer calls for partnership. *Training & Development Journal*, 36(10), 75-78.

cinanti dal trasferimento della formazione, portandoli, inoltre, a ritenere che le conoscenze apprese e le abilità acquisite dalla formazione siano percepite dagli altri come di scarso valore³². Kim, con riferimento alle barriere relazionali, richiama l'importanza di comprendere la natura dinamica del processo di trasferimento della formazione. L'autore sostiene che non sia sufficiente considerare il supporto dei supervisori e dei colleghi come importante fattore di influenza sul training transfer, ma che sia necessario, soprattutto, analizzare e capire i comportamenti che inducono i tirocinanti a percepire il supporto come incentivo al trasferimento³³. La possibile presenza delle barriere relazionali, creando sostanzialmente un clima di diffidenza e sfiducia, potrebbe esporre il processo di trasferimento della formazione al rischio di accumulazione della conoscenza, noto in letteratura come "knowledge hoarding risk"³⁴, che si riferisce all'accumulazione della conoscenza da parte dei membri dell'organizzazione ed alla scarsa predisposizione alla sua condivisione ed applicazione nella prassi operativa.

L'ultima casistica di fallimento della formazione proposta da Bunch prevede la presenza di un formatore qualificato, che offre un intervento formativo valido, cui segue un trasferimento positivo, ma l'efficacia della formazione non viene percepita nell'organizzazione. I rischi della conoscenza correlati a tale caso di knowledge failure potrebbero essere i rischi di articolazione della conoscenza, noti, in letteratura, come "knowledge articulation risks"³⁵. A

³² Scrivono gli autori (p. 37): "Often during and after training sessions, participants are excited about the new knowledge; they ask questions, clarify points, and even input value-added observations that spark stimulating dialogue. Unfortunately, this excitement is all too often limited to the training environment, and even though an initial excitement toward the training may be present, its impact on transfer may be reduced if relational barriers exist", cfr. Hatala, J. P., & Fleming, P. R. (2007). Making transfer climate visible: Utilizing social network analysis to facilitate the transfer of training. *Human Resource Development Review*, 6(1), 33-63.

³³ Cfr. Kim, H. (2004). Transfer of training as a sociopolitical process. *Human Resource Development Quarterly*, 15(4), 497.

³⁴ Il rischio di knowledge hoarding, appartiene alla categoria dei rischi della conoscenza umani, cfr. Durst e Zieba, 2019, op. cit. Questo rischio della conoscenza è stato analizzato nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

³⁵ I knowledge articulation risks sono una delle quattro tipologie di knowledge risks proposte da Lambe, insieme ai knowledge continuity risks, ai knowledge acquisition risks e ai knowledge outsourcing risks, cfr. Lambe, P. (2013). Four types of knowledge risk. Retrieved April, 3, 2017. Questo rischio della conoscenza è stato analizzato nel primo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 1.

causa dell'esposizione a tali rischi, l'organizzazione non riesce a mobilitare, sfruttare e combinare la conoscenza che ha a disposizione, nel caso specifico, la conoscenza messa a disposizione da un intervento formativo valido, gestito da un formatore competente e seguito da tirocinanti capaci di trasferire nel lavoro quanto appreso.

La disamina condotta finora, dimostra, quindi, che la formazione delle risorse umane d'azienda può essere esposta a diverse tipologie di rischi della conoscenza, che sono in grado di seriamente comprometterne il successo, in ogni sua fase. La tabella a seguire, propone una rappresentazione grafica di tale esposizione, considerata nel suo complesso.

Tabella 4.1 L'esposizione della formazione ai rischi della conoscenza.

Rischi della conoscenza	Formazione			
	Pianificazione	Progettazione	Erogazione	Trasferimento
Knowledge hoarding				•
Knowledge forgetting			•	•
Knowledge unlearning			•	
Missing/inadequate competencies of organizational members	•	•	•	•
Risks related to old technologies		•	•	
Risk of digitalization		•	•	
Knowledge waste				•
Risk of wrong timing	•			
Knowledge articulation risks				•

Fonte: nostra elaborazione adattata da Durst, S., & Zieba, M. (2020). Knowledge risks inherent in business sustainability. *Journal of cleaner production*, 251, 119670.

3. La gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione aziendale: il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM)

Nel paragrafo precedente, alcuni casi di fallimento della formazione sono stati analizzati in un'ottica di risk management, in particolare di knowledge risk management, constatando che il processo formativo può essere esposto a diverse tipologie di rischi della conoscenza. Considerato il potenziale di dannosità di tali rischi, è necessario proteggere il processo formativo attraverso la loro corretta identificazione e misurazione, in modo da poter intervenire tempestivamente per prevenirli o, eventualmente, mitigarne gli effetti. A tal fine, la valutazione della formazione potrebbe rappresentare un valido presidio, rappresentando una fase fondamentale del processo formativo ed essendo stato riconosciuto, anche in letteratura, il suo legame positivo con l'efficacia del training transfer³⁶.

In questo paragrafo, viene presentato il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM), un modello che prevede la gestione dei rischi della conoscenza nella valutazione della formazione.

Da un'approfondita revisione della letteratura sulla valutazione della formazione, diretta, in particolar modo, all'individuazione di modelli simili al KRTEM³⁷, è emerso che solo due contributi hanno proposto modelli di valutazione in cui il rischio viene specificatamente incluso nella loro formulazione. Il primo è quello di Jasson e Govender, che presentano un modello con una fase di valutazione dedicata all'individuazione e alla misurazione dei rischi che possono ostacolare il processo di trasferimento della formazione nell'ambiente di lavoro. Il modello proposto propone una valutazione della formazione in chiave risk management, ma non identifica, con esattezza, le tipologie di rischio che potrebbero compromettere il successo del training transfer³⁸. Il secondo contributo è quello di Borgia e La Torre nel quale, inve-

³⁶ Cfr. Saks e Burke, 2012, op. cit.; Olsen, Jr, J. H. (1998). The evaluation and enhancement of training transfer. *International journal of training and development*, 2(1), 75-75.

³⁷ Per una completa revisione della letteratura sui modelli di valutazione della formazione, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

³⁸ Si tratta del Training ROI and Risk Measurement Model, proposto dagli autori nell'articolo scientifico: Jasson, C. C., & Govender, C. M. (2017). Measuring return on investment and risk in training—A business training evaluation model for managers and leaders. *Acta Commercii*, 17(1), 1-9. Il modello è stato analizzato nel terzo capitolo di questo libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 3.

ce, il modello proposto, non solo prevede l'inclusione del rischio nella valutazione della formazione, ma specifica anche che si debba trattare di rischi della conoscenza. Il modello è, però, progettato esclusivamente per la valutazione della formazione antiriciclaggio nelle banche³⁹.

3.1. *L'approccio alla valutazione del KRTEM*

Il KRTEM segue un approccio “misto” alla valutazione della formazione: i) “blended”, ii) basato sugli stakeholder della formazione, iii) sistemico, iv) collaborativo, v) basato sulle previsioni e vi) sui principi etici.

In base all'approccio che gli eredi di Donald Kirkpatrick hanno denominato “*blended*”, letteralmente “misto”, ad implementare il KRTEM saranno dati e informazioni raccolti da diverse fonti e con diverse metodologie, utilizzando quella che gli autori definiscono “*actionable intelligence*”, ossia un approccio propositivo alla raccolta dati, non legato alle metodologie tradizionali o, semplicemente alle consuetudini⁴⁰.

In base allo *stakeholder-approach* e all'approccio collaborativo alla valutazione, il KRTEM prevede il coinvolgimento, nel processo valutativo, di diversi stakeholder della formazione. La valutazione sarà, inoltre, un'esperienza di condivisione degli obiettivi e di partecipazione al raggiungimento degli stessi⁴¹.

Il KRTEM, in base all'approccio sistemico, tratta la valutazione come parte integrante del sistema azienda, conferendo particolare importanza alle relazioni esistenti tra le diverse fasi del processo di valutazione⁴².

³⁹ Si tratta dell'AML/CFT Training Evaluation Model, che gli autori hanno proposto nelle seguenti pubblicazioni: Borgia, M. S., & La Torre, M. (2022). Anti-money Laundering in Banks: Towards a Model for Training Evaluation. *Management*, 10(2), 115-124 e Borgia, M. S. & La Torre, M. (2020). High-Tech Solution for contrasting Financial Crimes. Are Bank Employees ready?. In: IFKAD 2020 - Knowledge in Digital Age. p. 1524-1539, Arts for Business Institute. Il modello è stato analizzato nel terzo capitolo del presente libro. Si rimanda, pertanto, infra, capitolo 3.

⁴⁰ Cfr. Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Association for Talent Development. Scrivono, in proposito, i figli di Kirkpatrick (p. 57): “For example, intelligent data could be that which would help you to enhance the program, remove a barrier to implementation on the job, or collect evidence of positive outcomes for stakeholders”.

⁴¹ Tali approcci alla valutazione sono stati approfonditi nel terzo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 3.

⁴² L'approccio sistemico è stato trattato nel terzo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 3.

Secondo l'approccio basato sulla previsione, il KRTEM inizia la valutazione prima dell'evento formativo, in modo da consentire, al valutatore, la formulazione di un set di previsioni sui risultati attesi dalla formazione, che sarà poi confrontato con i risultati ottenuti dalla valutazione effettiva, al fine di ottenere un quadro più completo delle caratteristiche del programma, sia in potenza che in atto⁴³.

Infine, seguendo l'approccio basato sui principi etici, in particolar modo, il principio di beneficenza, il KRTEM prevede, nella valutazione, una fase dedicata alla gestione dei rischi della conoscenza, rappresentando tale tipologia di rischio una seria minaccia, non solo per il successo della formazione, ma anche per la performance dell'organizzazione stessa. Secondo il principio di beneficenza, il valutatore deve agire per il bene di tutti i destinatari dell'attività di valutazione: contemplare la gestione dei rischi della conoscenza nel processo valutativo rientra nelle fattispecie per le quali sussiste un obbligo di beneficenza nella relazione tra valutatore e destinatari della valutazione⁴⁴.

3.2. *La struttura del KRTEM*

Per strutturare il KRTEM, sono stati revisionati alcuni tra i più noti ed applicati modelli di valutazione della formazione, al fine di mutuarne gli elementi ritenuti maggiormente utili per la costruzione di un modello il più possibile efficace e rispondente alle esigenze delle moderne organizzazioni⁴⁵.

Il modello prevede due macrofasi di valutazione. La prima, antecedente alla formazione, e una seconda, da svolgersi a conclusione del programma. Durante la prima macrofase, la valutazione, effettuata prima che abbia luogo l'evento formativo, ha l'obiettivo di ottenere stime e previsioni da confrontare, successivamente, con i risultati effettivi della valutazione post formazione, durante la seconda macrofase del modello. Inoltre, in accordo con l'approccio suggerito dal New World Kirkpatrick Model, nella fase pre-formazione, la

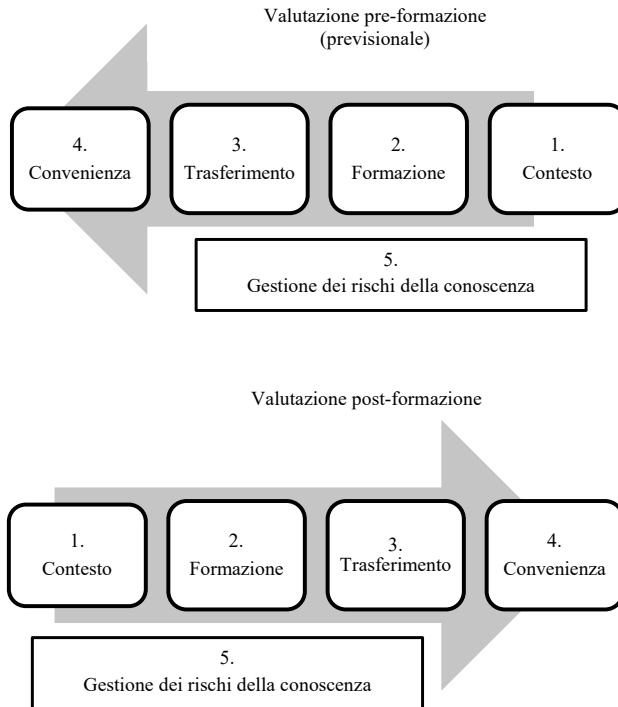
⁴³ L'approccio previsionale alla valutazione della formazione è stato analizzato nel terzo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, *infra*, capitolo 3.

⁴⁴ L'approccio alla valutazione basato sui principi etici è stato analizzato nel terzo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, *infra*, capitolo 3.

⁴⁵ È lo stesso approccio utilizzato nei contributi di Jasson e Govender, 2017, *op. cit.*, di Borgia e La Torre, 2022, *op. cit.* e in un ulteriore contributo di La Torre, M., *The importance of knowledge retention in combating money laundering: training evaluation as knowledge leakage prevention in banks*, in: IFKAD 2015. Culture, Innovation and Entrepreneurship: Connecting the Knowledge Dots, Bari, Italy 10-12 June 2015.

valutazione viene eseguita partendo dalla sua ultima fase, fino a risalire alla prima, che chiuderà la valutazione previsionale⁴⁶. Nella seconda macrofase, la valutazione inizia a formazione erogata e riprende il suo ordine naturale, nel susseguirsi delle fasi di cui si compone. Nella figura che segue, viene proposta una rappresentazione grafica del KRTEM.

Figura 4.1 Il Knowledge Risk Training Evaluation Model (KRTEM)



Fonte: propria elaborazione.

⁴⁶ Sull'opportunità di procedere alla valutazione seguendo l'ordine inverso delle fasi della valutazione, gli sviluppatori del New World Kirkpatrick Model scrivono: "[...] you should consider them in reverse order from Level 4 to Level 1. This keeps the focus on what is most important, the program outcome that is accomplished through improved on-the-job performance of training graduates. Once the training has been implemented and evaluation has actually occurred, the levels can be evaluated closer to their numerical order of 1 - 4, but not necessarily in a linear, sequential fashion", cfr. Kirkpatrick, J. D. e Kirkpatrick, W. K., 2016, op. cit., pp. 34-35. Il New World Kirkpatrick Model è stato trattato nel terzo capitolo del presente libro. Si veda, pertanto, infra, capitolo 3.

Come si evince dalla Figura 4.1, ciascuna delle due macrofasi del KRTEM si articola in cinque step di valutazione: 1. contesto⁴⁷, 2. formazione⁴⁸, 3. trasferimento⁴⁹, 4. convenienza⁵⁰, 5. gestione dei rischi della conoscenza⁵¹ e che lo step della gestione dei rischi della conoscenza venga abbinato ai primi tre, sia nella prima che nella seconda macrofase di valutazione, in quanto si ritiene che tali rischi possano influire su più aspetti contemporaneamente, riguardanti il contesto, la pianificazione e la progettazione dell'evento formativo, come anche il processo di trasferimento della formazione nella prassi lavorativa⁵².

Step 1+ Step 5. Contesto/Gestione dei rischi della conoscenza. Questo step del KRTEM ha l'obiettivo di valutare il contesto della formazione e la sua possibile esposizione ai rischi della conoscenza. Ad essere misurati sono gli elementi costitutivi del contesto orientativo (in cui la formazione viene progettata), didattico (in cui la formazione viene erogata) e di trasferimento (in

⁴⁷ Questo step del KRTEM è stato mutuato dai seguenti modelli di valutazione della formazione: Context, Input, Reaction, Outcome (CIRO), di Bird e Rackham (1970) e Context, Input, Process, Product (CIPP), di Stufflebeam (1971). Per la consultazione completa di tali modelli, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

⁴⁸ Questo step del KRTEM è stato mutuato dal New World Kirkpatrick Model (Level 2), Per la consultazione completa di tale modello, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

⁴⁹ Questo step del KRTEM è stato mutuato dal New World Kirkpatrick Model (Level 3) e dal framework per il training transfer di Baldwin e Ford, con particolare riferimento ai fattori impattanti sul trasferimento della formazione nel lavoro. Per una consultazione completa di tali modelli, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

⁵⁰ Questo step del KRTEM è stato mutuato dal New World Kirkpatrick Model (Level 4) e dal modello Five-level ROI framework, di Phillips J. e Phillips P. (1994). Per la consultazione completa di tali modelli, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

⁵¹ Questo step del KRTEM è stato mutuato dai modelli Training ROI and Risk Measurement Model di Jasson e Govender (2017) e AML/CFT Training Evaluation Model di Borgia e La Torre (2022). Per la consultazione completa di tali modelli, si rimanda al terzo capitolo del presente libro.

⁵² Questo, in accordo con quanto suggerito dagli eredi di Donald Kirkpatrick, ossia di sostituire l'acronimo del noto modello per l'"instructional systems design" ADDIE (Analysis, Design, Development, Implement, Evaluate), con A_cD_cD_cI_cE, proprio per evidenziare il ruolo della valutazione (evaluation) quale "critic sub-step" in ciascuna fase del processo formativo, cfr. Kirkpatrick, J. D. e Kirkpatrick, W. K., 2016, op. cit., p. 17.

cui la formazione viene trasferita nell'ambiente di lavoro)⁵³. Vengono, inoltre, identificati i rischi della conoscenza cui il contesto della formazione potrebbe essere esposto e valutato il livello di esposizione del contesto a tali rischi (Tabella 4.2).

Step 2 + Step 5. Formazione/Gestione dei rischi della conoscenza. L'obiettivo di questo step del KRTEM è quello di valutare se e in che misura, grazie alla formazione, i tirocinanti hanno acquisito nuove conoscenze, sviluppato nuove abilità e dimostrato un atteggiamento di impegno e collaborazione al raggiungimento degli obiettivi organizzativi, attraverso quelli lavorativi⁵⁴. Inoltre, viene valutato il livello di esposizione di questa fase del processo formativo ai rischi della conoscenza. Pertanto, ad essere misurati sono la conoscenza trasferita durante la formazione, le capacità acquisite durante la formazione ed il cambiamento nell'atteggiamento e nell'impegno nei confronti del miglioramento della performance lavorativa a seguito della formazione⁵⁵. Inoltre, vengono identificati i rischi della conoscenza cui la fase di apprendimento potrebbe essere esposta e valutato il livello di esposizione dell'apprendimento a tali rischi (Tabella 4.2).

Step 3 + Step 5. Trasferimento/Gestione dei rischi della conoscenza. In questo step, il KRTEM valuta se le conoscenze apprese e le competenze acquisite dalla formazione vengano trasferite nell'esercizio delle mansioni che i tirocinanti sono chiamati a svolgere all'interno dell'organizzazione, implementandone la performance⁵⁶. Anche nello Step 3, è prevista la valutazione dell'esposizione del trasferimento della formazione ai rischi della conoscenza. Pertanto, ad essere misurata è la variazione nella performance lavorativa in conseguenza del trasferimento della formazione. Come negli step precedenti, anche nello Step 3 vengono identificati i rischi della conoscenza cui il trasferimento della formazione potrebbe essere esposto e valutato il livello di esposizione del trasferimento della formazione a tali rischi (Tabella 4.2).

Step 4. Convenienza. L'obiettivo di questo step del KRTEM è quello di valutare la convenienza della formazione, sia in termini di impatto dei miglio-

⁵³ Cfr. Tessmer e Richey, 2006, op. cit.

⁵⁴ Cfr. Kirkpatrick J.D. e Kirpatrick W.K., 2016, op. cit.

⁵⁵ Cfr. Kirkpatrick J.D. e Kirpatrick W.K., 2016, op. cit.

⁵⁶ Cfr. Kirkpatrick J.D. e Kirpatrick W.K., 2016, op. cit.

ramenti nelle performance lavorative a seguito della formazione sugli obiettivi strategici dell'organizzazione⁵⁷, sia in termini di rapporto costi-benefici della formazione⁵⁸.

Tabella 4.2 Gli step di valutazione del KRTEM

Step 1. Contesto	
Obiettivi	Valutazione del contesto in cui avviene la formazione
Oggetto di valutazione	Contesto orientativo, didattico e di trasferimento
Criterio applicato	Il contesto ostacola o favorisce la formazione?
Strumenti di valutazione	<p>Questionari, checklist.</p> <p>Alcune esemplificazioni di possibili items⁵⁹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ambiente in classe mi ha aiutato nell'apprendimento • Il contenuto del corso era comprensibile • La durata del corso era compatibile con le tematiche trattate • Il programma formativo ha destato in mio interesse con particolare riferimento a • Le conoscenze apprese durante il corso mi aiuteranno nello svolgimento delle mie mansioni lavorativo • Quale parte del programma/materiale utilizzato consideri una perdita di tempo?
Step. 2 Formazione	
Obiettivi	Valutazione delle conoscenze, abilità e attitudini acquisite dalla formazione

⁵⁷ Cfr. Kirkpatrick J.D e Kirpatrick W.K., 2016, op. cit.

⁵⁸ Phillips J. e Phillips P., 1994, op. cit.

⁵⁹ Cfr. Kirkpatrick J.D e Kirpatrick W.K., 2016, op. cit.; Ritzmann, S., Hagemann, V., & Kluge, A. (2014). The Training Evaluation Inventory (TEI)-evaluation of training design and measurement of training outcomes for predicting training success. *Vocations and Learning*, 7, 41-73.

Oggetto di valutazione	Conoscenza trasferita, abilità acquisite, modifiche nei comportamenti dei tirocinanti a seguito della formazione
Criterio applicato	Quante e quali conoscenze, competenze, valori e comportamenti sono stati tratti dalla formazione? Sono tali conoscenze e competenze in grado di sviluppare atteggiamenti e comportamenti positivi nel tirocinante nei confronti del raggiungimento di una migliore performance lavorativa?
Strumenti di valutazione	Questionari, interviste. Alcune esemplificazioni di possibili items ⁶⁰ : <ul style="list-style-type: none"> • Quali sono i principali concetti appresi dal programma formativo? • Ritengo che sarà utile applicare quanto appreso dal programma formativo nell'esercizio delle mie mansioni lavorative. • Ho l'impressione che le mie conoscenze si siano ampliate in un orizzonte temporale di lungo termine
Step 3. Trasferimento	
Obiettivi	Valutazione del trasferimento della formazione nel lavoro
Oggetto di valutazione	Trasferimento delle conoscenze e delle competenze acquisite dalla formazione nell'ambiente di lavoro, variazioni nelle performance lavorativa e organizzativa, a seguito del trasferimento della formazione.
Criterio applicato	Le conoscenze e le competenze acquisite dalla formazione vengono trasferite nell'ambiente di lavoro migliorando la performance lavorativa? Il trasferimento della formazione influisce positivamente sulla performance lavorativa e organizzativa?

⁶⁰ Cfr. Kirkpatrick J.D e Kirkpatrick W.K., 2016, op. cit.; Ritzmann et al., 2014, op. cit.

Strumenti di valutazione	<p>Checklist, questionari, interviste.</p> <p>Alcune esemplificazioni di possibili items⁶¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono in grado di applicare nel mio lavoro quanto appreso dal programma formativo • Ho applicato con successo nel mio lavoro quanto appreso dal programma formativo • Il formatore mi ha invitato a portare le nuove conoscenze ed esperienze nel mio lavoro • Il mio supervisore mi ha incoraggiato a descrivere le nuove tecniche apprese durante la formazione ai colleghi. • I miei colleghi mi hanno supportato nell'applicazione nel lavoro di quanto appreso durante la formazione • I miei colleghi di lavoro ridicolizzano coloro che applicano le nuove tecniche apprese dai programmi di formazione • Se implemento nuove tecniche apprese dai programmi di formazione, questo di solito non viene notato dal mio supervisore
Step 4. Convenienza	
Obiettivi	Valutazione della convenienza della formazione
Oggetto di valutazione	Costi e benefici della formazione, in termini di risultati finanziari
Criterio applicato	I benefici ottenuti dall'attività di formazione eccedono i costi sostenuti per la sua realizzazione?

⁶¹ Cfr. Kirkpatrick J.D e Kirpatrick W.K., 2016, op. cit.; Ritzmann et al., 2014, op. cit.; Burke, L. A., & Baldwin, T. T. (1999). Workforce training transfer: A study of the effect of relapse prevention training and transfer climate. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 38(3), 227-241.

Strumenti di valutazione	Analisi costi-benefici e calcolo del ROI della formazione ⁶²
Step 5. Gestione dei rischi della conoscenza	
Obiettivi	Valutazione dell'esposizione ai rischi della conoscenza del contesto formativo, dell'erogazione e del trasferimento della formazione
Oggetto di valutazione	Processo formativo, comportamenti dei soggetti coinvolti nella formazione
Criterio applicato	<p>Il contesto in cui si svolge la formazione è un ambiente che favorisce l'insorgenza di rischi della conoscenza?</p> <p>La pianificazione della formazione favorisce l'insorgenza di rischi della conoscenza?</p> <p>La progettazione della formazione favorisce l'insorgenza di rischi della conoscenza?</p> <p>L'erogazione della formazione favorisce l'insorgenza di rischi della conoscenza?</p> <p>I comportamenti messi in atto dai soggetti coinvolti nella formazione sono riconducibili a knowledge risk behaviours?</p>

⁶² Per alcune applicazioni pratiche del calcolo del ROI della formazione, si rimanda, tra gli altri, ai seguenti contributi: Matalonga, S., & San Feliu, T. (2012). Calculating return on investment of training using process variation. *IET software*, 6(2), 140-147; Bukhari, H., Andreatta, P., Goldiez, B., & Rabelo, L. (2017). A framework for determining the return on investment of simulation-based training in health care. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 54, 0046958016687176; Rowden, R. W. (2005). Exploring methods to evaluate the return-on-investment from training. In *Business forum* (Vol. 27, No. 1, p. 31). California State University, Los Angeles, School of Business and Economics.

Strumenti di valutazione	Checklist, questionari, interviste.
	<p>Alcune esemplificazioni di possibili items⁶³:</p> <p><i>Knowledge hoarding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contollo il rilascio di informazioni nel tentativo di presentare il profilo di me che voglio mostrare • Le informazioni sono una risorsa che deve essere attentamente custodita • Tendo ad accumulare e immagazzinare informazioni • Tendo ad accumulare informazioni nel caso in cui potessi averne bisogno • Nella mia azienda non c'è un clima che favorisce lo scambio di conoscenza <p><i>Knowledge forgetting</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'azienda spesso incoraggia tutti a discutere le carenze dei metodi di lavoro e trovare un modo migliore • Le nuove tecnologie vengono generalmente apprese e metabolizzate prima di essere applicate • L'azienda rivede spesso i processi di lavoro aziendali e ne segnala le inadeguatezze • L'azienda spesso critica modi obsoleti di lavorare • L'azienda periodicamente dispone o distrugge la conoscenza che ha perso valore • Subito dopo la formazione, ricordo ogni contenuto del programma • Dopo un mese dalla formazione, ricordo solo parzialmente il contenuto del programma • Dopo un anno dalla formazione, non ricordo alcun argomento oggetto del programma

Fonte: nostra elaborazione adattata da Jasson e Govender, 2017, *op.cit.*

⁶³ Per gli items di knowledge hoarding, cfr. Oliveira, M., Curado, C., & de Garcia, P. S. (2021). Knowledge hiding and knowledge hoarding: a systematic literature review. *Knowledge and Process Management*, 28(3), 277-294; per gli items di knowledge forgetting, cfr. Qu, X., Khan, A., & Ali, S. (2022). Now or never: Organizational forgetting as a determinant of knowledge sharing and cross-boundary innovation. *Frontiers in Psychology*, 13.

Bibliografia

- Abdillah, M. R., Wu, W., & Anita, R. (2022). Can altruistic leadership prevent knowledge-hiding behaviour? Testing dual mediation mechanisms. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(3), 352-366.
- Abernathy, D. J. (1999). Thinking outside the evaluation box. *Training & Development*, 53(2), 18-24.
- Abubakar, A. M., Behraves, E., Rezapouraghdam, H., & Yildiz, S. B. (2019). Applying artificial intelligence technique to predict knowledge hiding behavior. *International Journal of Information Management*, 49, 45-57.
- Afshan, G., Shahid, S., & Tunio, M. N. (2021). Learning experiences of women entrepreneurs amidst COVID-19. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 13(2), 162-186.
- Agarwal, U. A., Gupta, M., & Cooke, F. L. (2022). Knowledge hide and seek: Role of ethical leadership, self-enhancement and job-involvement. *Journal of Business Research*, 141, 770-781.
- Ahmad, A., Bosua, R., & Scheepers, R. (2014). Protecting organizational competitive advantage: A knowledge leakage perspective. *Computers & Security*, 42, 27-39.
- Akgün, E.A., Byrne, C.J., Lynn, S.G., & Keskin, H. (2007). Organizational unlearning as changes in beliefs and routines in organizations. *Journal of Organizational Change Management*, 20(6), 794-812.
- Alam, T., Ullah, Z., AlDhaen, F. S., AlDhaen, E., Ahmad, N., & Scholz, M. (2021). Towards explaining knowledge hiding through relationship conflict, frustration, and irritability: The case of public sector teaching hospitals. *Sustainability*, 13(22), 12598.

- Al-Ayed, S. I. (2019). The impact of strategic human resource management on organizational resilience: an empirical study on hospitals. *Verslas: Teorija Ir Praktika/Business: Theory and Practice*, 20, 179-186.
- Aldapit, E., & Suharjana, S. (2019). CIPP evaluation model for the coaching program of running athletes. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 1(2), 104-116.
- Ali, M. S., Tufail, M., & Qazi, R. (2022). Training Evaluation Models: Comparative Analysis. *Research Journal of Social Sciences and Economics Review*, 3(4), 51-63.
- Alliger, G. M., & Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel psychology*, 42(2), 331-342.
- Alliger, G.M., Tannenbaum, S.I., Bennett, W. Jr, Traver, H. and Shotland, A. (1997), "A meta-analysis of the relations among training criteria", *Personnel Psychology*, 50, 341-58.
- Almannie, M. (2015). Barriers Encountered in the Transfer of Educational Training to Workplace Practice in Saudi Arabia. *Journal of Education and Training Studies*, 3(5), 10-17.
- Alnaimi, A. M. M., & Rjoub, H. (2021). Perceived organizational support, psychological entitlement, and extra-role behavior: The mediating role of knowledge hiding behavior. *Journal of Management & Organization*, 27(3), 507-522.
- Alnaimi, A. M. M., Almasri, A. K., & Rehman, S. U. (2022). Workplace spirituality and knowledge hiding behaviour: a PLS-SEM analysis. *International Journal of Business Information Systems*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Alnoor, A. (2020). Human capital dimensions and firm performance, mediating role of knowledge management. *International Journal of Business Excellence*, 20(2), 149-168.
- Alsalamah, A., & Callinan, C. (2022). The Kirkpatrick model for training evaluation: bibliometric analysis after 60 years (1959–2020). *Industrial and Commercial Training*, 54(1), 36-63.
- Alshaali, S. K., Ab Hamid, K., & Al-Ansi, A. A. (2022). Transfer Behaviour: Is Intention or Memory First? A Model of the Nearest Training Transfer Antecedents. *International Journal of Psychological Studies*, 14(2), 64-78.

- Alshaali, S. K., Hamid, K. A., Al-Ansi, A. A., & Safinaz, T. P. I. (2018). Training transfer: Does training design preserve training memory. *Asian Social Science*, 14(10), 46-58.
- Alvarez, K., Salas, E., & Garofano, C. M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human resource development Review*, 3(4), 385-416.
- Anand, A., Offergelt, F., & Anand, P. (2022). Knowledge hiding – a systematic review and research agenda. *Journal of Knowledge Management*, 26(6), 1438-1457.
- Annansingh, F. (2012). Exploring the risks of knowledge leakage: an information systems case study approach. *New research on knowledge management models and methods*, 269-286.
- Arain, G. A., Hameed, I., Khan, A. K., Nicolau, J. L., & Dhir, A. (2022). How and when does leader knowledge hiding trickle down the organisational hierarchy in the tourism context? A team-level analysis. *Tourism Management*, 91, 104486.
- Arifin, S., D. Darmawan, C.F.B. Hartanto & A. Rahman. 2022. Human Resources based on Total Quality Management, *Journal of Social Science Studies*, 2(1), 17 – 20.
- Badger, B., Salder-Smith, E., & Michie, E. (1997). Outdoor management development: Use and evaluation. *Journal of European Industrial Training*, 21(9), 318-325.
- Badrujaman, A., Arthur, R., & Prayogi, S. (2022). CIPP vs kirkpatrick in the evaluation of physics teacher competency development programs: literature study. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2165, No. 1, p. 012039). IOP Publishing.
- Bakos, L., & Dumitrașcu, D. D. (2021). Decentralized enterprise risk management issues under rapidly changing environments. *Risks*, 9(9), 165.
- Baldwin, T. T. and Ford, J. K. (1988), Transfer of training: a review and directions for future research, *Personnel Psychology*, 41, 63–105.
- Barker, K. (2001). Return on Training Investment: An environmental scan and literature review. *FuturEd, Spring*. www.abrdcc.com/abrdah/RO.
- Bartel, A. P. (1995). Training, wage growth, and job performance: Evidence from a company database. *Journal of Labor Economics*, 13(3), 401-425.

- Basarab, D. (2010). *Predictive evaluation: Ensuring training delivers business and organizational results*. Berrett-Koehler Publishers.
- Basarab, D. (2011). Forecasting the value of training. *Performance Improvement*, 50(3), 22-27.
- Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and program planning*, 27(3), 341-347.
- Becker, G. S. (2002). The age of human capital; Rosen, S. (1989).
- Beierle, C., & Timm, I. J. (2019). Intentional forgetting: An emerging field in AI and beyond. *KI-Künstliche Intelligenz*, 33(1), 5-8.
- Bernthal, P. R. (1995). Evaluation that goes the distance. *Training & Development*, 49(9), 41-46, in Tamkin et al., op. cit.
- Bertoldi, B., Giachino, C., Rossotto, C., & Bitbol-Saba, N. (2018). The role of a knowledge leader in a changing organizational environment. A conceptual framework drawn by an analysis of four large companies. *Journal of Knowledge Management*.
- Bhatti, M. A., & Kaur, S. (2010). The role of individual and training design factors on training transfer. *Journal of European industrial training*.
- Bilginoglu, E. (2019). Knowledge hoarding: A literature review. *Management Science Letters*, 9(1), 61-72.
- Blanchard, K. (2013). Make your training stick. *People Dynamics*, 13(9), 13.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). Transfer of training: A metaanalytic review. *Journal of Management*, 36(4), 1065-1105.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Surface, E. A., & Olenick, J. (2019). A dynamic model of training transfer. *Human Resource Management Review*, 29(2), 270-283.
- Boikos, S., Pinar, M., & Stengos, T. (2022). Bribery, on-the-job training, and firm performance. *Small Business*
- Borch, C. (2022). Machine learning, knowledge risk, and principal-agent problems in automated trading. *Technology in Society*, 68, 101852.
- Borgia, M. S. & La Torre, M. (2020). High-Tech Solution for contrasting Financial Crimes. Are Bank Employees ready?. In: IFKAD 2020 - Know-

- ledge in Digital Age. p. 1524-1539, Arts for Business Institute, ISBN: 978-88-96687-13-0.
- Borgia, M. S., & La Torre, M. (2022). Anti-money Laundering in Banks: Towards a Model for Training Evaluation. *Management*, 10(2), 115-124.
- Borgia, M. S., Di Virgilio, F., La Torre, M., & Khan, M. A. (2022). Relationship between Work-Life Balance and Job Performance Moderated by Knowledge Risks: Are Bank Employees Ready?. *Sustainability*, 14(9), 5416.
- Borgia, M., La Torre, M. (2021). Knowledge Risk Management and Organizational Change. Evidence from Cooperative Credit System. *Global & Local Economic Review*, 25(2), 57.
- Borgia, M., Nissi, E., La Torre, M., & Ortolani, G. (2022). The Relationship between Demographics and Knowledge Risk Perception of High School Teachers: Training as a Mediator. *Administrative Sciences*, 12(4), 188.
- Borgia, M.S., La Torre, M. (2021). Knowledge risk management and organizational change. Evidence from cooperative credit system. *Global & Local Economic Review*, 25(2), 57.
- Bottallo, E., & Maraschi, E. (2012). *Innovare la formazione aziendale*. E-formazione by ConsulmanSpA.
- Bouaziz, F., & Hachicha, Z. S. (2018). Strategic human resource management practices and organizational resilience. *Journal of Management Development*.
- Brătianu, C. (2018). A holistic approach to knowledge risk. In *A holistic approach to knowledge risk*. Dynamics in the Knowledge Economy, 599 Vol.6, no.4, pp.593-607, www.managementdynamics.ro.
- Bratianu, C., Neșțian, A. Ș., & Luciana, A. (2022). Knowledge risk taxonomy based on the organizational knowledge dynamics. *Ekonomicko-manazerske spektrum*, Volume 16(2), 61-71.
- Bratianu, C., Neșțian, A. Ș., Tiță, S. M., Voda, A. I., & Guță, A. L. (2020). The impact of knowledge risk on sustainability of firms. *Amfiteatru Economic*, 22(55), 639-652.
- Brinkerhoff, R. O., & Dressler, D. (2002). Using evaluation to build organizational performance and learning capability: A strategy and a method. *Performance Improvement*, 41(6), 14-21.

- Brown, R., & Newman, D. (1992). Ethical Principles and Evaluation Standards. *Evaluation Review: A Journal of Applied Social Research*, 16(6), 650-663.
- Bukhari, H., Andreatta, P., Goldiez, B., & Rabelo, L. (2017). A framework for determining the return on investment of simulation-based training in health care. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 54, 0046958016687176.
- Bunch, Kay J. (2007). Training Failure as a Consequence of Organizational Culture. *Human Resource Development Review*, 6(2), 142-163.
- Buntak, K., Kovačić, M., & Martinčević, I. (2020). Impact of digital transformation on knowledge management in organization. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal*, 11(1), 36-47.
- Burke, E., & Hennessy, M. (2021). Evaluation of an early career clinical academic training programme using the CIPP model. *BMJ open*, 11(11), e052965.
- Burke, L. A., & Baldwin, T. T. (1999). Workforce training transfer: A study of the effect of relapse prevention training and transfer. *Human Resource Management*, 38, 227-243.
- Burke, L. A., & Baldwin, T. T. (1999). Workforce training transfer: A study of the effect of relapse prevention training and transfer climate. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 38(3), 227-241.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human Resource Development Review*, 6(3), 263-296.
- Burke, L., & Baldwin, T. T. (1999). Effects of relapse prevention training and transfer climate on the use of trained skills. *Human Resource Management*, 38(3), 227-241.
- Bushnell, D. S. (1990). Input, process, output: A model for evaluating training. *Training and Development journal*, 44(3), 41-43.
- Butt, A. S. (2019). Consequences of top-down knowledge hiding in firms: a pilot study. *Heliyon*, 5(12), e03000.

- Cahapay, M. (2021). Kirkpatrick model: Its limitations as used in higher education evaluation. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8(1), 135-144.
- Callini, D., Zaramella, S., & Masi, S. E. (2005). Su misura. *Fabbisogni di professionalità e di competenze*, Franco Angeli, Milano.
- Campbell J.P., Dunnette, M.D., Lawler, E. E., & Weick K. R. (1970) Personnel Training and Development. *Annual Review of Psychology*, 2, 556-602.
- Camps, J., Oltra, V., Aldás-Manzano, J., Buenaventura-Vera, G., & Torres-Carballo, F. (2016). Individual performance in turbulent environments: The role of organizational learning capability and employee flexibility. *Human resource management*, 55(3), 363-383.
- Caputo, F., Giacosa, E., Mazzoleni, A., & Ossorio, M. (2019). Ambidextrous workforces for managing market turbulence. *Career Development International*, 24(5), 491-507.
- Carnevale, C. (2003). La valutazione degli investimenti in formazione (Vol. 241). FrancoAngeli.
- Cegarra-Navarro, J. G., Martinez-Martinez, A., Gutiérrez, J. O., & Rodríguez, A. L. L. (2013). Environmental knowledge, unlearning, and performance in hospitality companies. *Management Decision*.
- Cegarra-Navarro, J. G., Wensley, A., Batistic, S., Evans, M., & Para, C. C. (2021). Minimizing the effects of defensive routines on knowledge hiding though unlearning. *Journal of Business Research*, 137, 58-68.
- Chauhan, R., Ghosh, P., Rai, A., & Kapoor, S. (2017). Improving transfer of training with transfer design: does supervisor support moderate the relationship?. *Journal of Workplace Learning*.
- Chiang, C. F., Back, K. J., & Canter, D. D. (2005). The impact of employee training on job satisfaction and intention to stay in the hotel industry. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 4(2), 99-118.
- Choiriyah, S., & Riyanto, S. (2021). Effect of Training and Competence on Job Satisfaction and Its Impact on Employee Commitment (Case Study at BPJS Ketenagakerjaan). *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(6), 1021-1030.

- Cifalinò, A. (2012). Misurazione delle performance aziendali e valutazione della formazione. *Misurazione delle performance aziendali e valutazione della formazione*, 1-208.
- Conger, J. A. (1993). Personal growth training: snake oil or pathway to leadership?. *Organizational dynamics*, 22(1), 19-30.
- Connelly, C. E., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. P. (2012). Knowledge hiding in organizations. *Journal of organizational behavior*, 33(1), 64-88.
- Cook, T. D. (1985). Post-positivist critical multiplism, pp. 21-62 in R. L. Shotland and M. M. Mark (eds.) *Social Science and Social Policy*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Cronbach, L., S. Ambron, S. Dornbrush, R., Hess, R. Hornik, D. Phillips, D. Walker, and Weiner, S. (1980). *Toward Reform of Program Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Daghfous, A., Amer, N. T., Belkhodja, O., Angell, L. C., & Zoubi, T. (2023). Managing knowledge loss: a systematic literature review and future research directions. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Dahiya, S., & Jha, A. (2011). Review of training evaluation. *International Journal of Computer Science and Communication*, 2(1), 11-16.
- Dawson, P. (2002). *Understanding Organizational Change: The Contemporary Experience of People at Work*. Sage.
- Day, G.S. (1994a) The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58: 37-52, in de Holan, P. M. D., & Phillips, N. (2012). Organizational forgetting. *Handbook of organizational learning and knowledge management*, 433-451.
- Dearden, L., Reed, H., & Van Reenen, J. (2000). Who gains when workers train? Training and corporate productivity in a panel of British industries (No. W00/04). IFS Working Papers.
- Deckers, M., Altmann, T., & Roth, M. (2022). The influence of individual personality traits and team characteristics on training transfer: A longitudinal study. *International Journal of Training and Development*, 26(1), 69-101.
- Delshab, V., Pyun, D. Y., Kerwin, S., & Cegarra-Navarro, J. G. (2021). The impact of unlearning context on organizational performance through

- knowledge management: A case of community sport clubs in Iran. *Sport Management Review*, 24(1), 156-178.
- Demirkan, I., Srinivasan, R., & Nand, A. (2021). Innovation in SMEs: the role of employee training in German SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Dermol, V., & Čater, T. (2013). The influence of training and training transfer factors on organisational learning and performance. *Personnel review*.
- Di Vaio, A., Hasan, S., Palladino, R., Profita, F., & Mejri, I. (2021). Understanding knowledge hiding in business organizations: a bibliometric analysis of research trends, 1988–2020. *Journal of Business Research*, 134, 560-573.
- Di Vaio, A., Palladino, R., Pezzi, A., & Kalisz, D. E. (2021). The role of digital innovation in knowledge management systems: A systematic literature review. *Journal of business research*, 123, 220-231.
- Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. D. (2014). Employee post-training behaviour and performance: evaluating the results of the training process. *International Journal of Training and Development*, 18(3), 149-170.
- Ding, X. H., & Huang, R. H. (2010). Effects of knowledge spillover on inter-organizational resource sharing decision in collaborative knowledge creation. *European Journal of Operational Research*, 201(3), 949-959.
- Dumas, A., & Hanchane, S. (2010). How does job-training increase firm performance? The case of Morocco. *International Journal of Manpower*.
- Durst, S. (2019). How far have we come with the study of knowledge risks?. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(1), 21-34.
- Durst, S. (2022). Knowledge Risk Management in Organizations: Findings from Latin America. *Multidisciplinary Business Review*, 15(1), 11-19.
- Durst, S., & Aisenberg Ferenhof, H. (2014). Knowledge leakages and ways to reduce them in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Information*, 5(3), 440-450.
- Durst, S., & Ferenhof, H. A. (2016). Knowledge risk management in turbulent times. In *Competitive strategies for small and medium enterprises* (pp. 195-209). Springer, Cham.

- Durst, S., & Henschel, T. (2020). Knowledge risk management. *Cham: Springer International Publishing*.
- Durst, S., & Zieba, M. (2017). Knowledge risks-towards a taxonomy. *International Journal of Business Environment*, 9(1), 51-63.
- Durst, S., & Zieba, M. (2019). Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 1-13.
- Durst, S., & Zieba, M. (2020). Knowledge risks inherent in business sustainability. *Journal of cleaner production*, 251, 119670.
- Durst, S., Aggestam, L., & Ferenhof, H. (2015). Understanding knowledge leakage: a review of previous studies. *VINE*, 45(4), 568-586.
- Durst, S., Edvardsson, I. R., & Foli, S. (2023). Knowledge management in SMEs: a follow-up literature review. *Journal of Knowledge Management*, 27(11), 25-58.
- Durst, S., Hinteregger, C., & Zieba, M. (2019). The linkage between knowledge risk management and organizational performance. *Journal of Business Research*, 105, 1-10.
- Durst, S., Lindvall, B., & Bruns, G. (2020). Knowledge risk management in the public sector: insights into a Swedish municipality. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 717-735.
- Durst, S., Temel, S., & Hinteregger, C. (2020). Influence of network partners on SMEs' innovation activities. *International Journal of Business Environment*, 11(4), 369-389.
- Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. New York: Dover Publications.
- El Khatib, R. A., & Ali, A. A. (2022). Evaluating the effect of knowledge risks on sustainability: the mediating role of organizational performance. *Journal of Management Development*, (ahead-of-print).
- El Khatib, R. A., & Ali, A. A. (2022). KNOWLEDGE RISKS AND SUSTAINABILITY: AN EMPIRICAL STUDY ON LEBANESE KNOWLEDGE-INTENSIVE FIRMS. *BAU Journal-Creative Sustainable Development*, 3(2), 8.
- El Khatib, R. A., Ali, A. A., & Mostapha, N. (2021). A review of knowledge risk conception. *BAU Journal-Creative Sustainable Development*, 3(1), 9.

- Evans, J. M., Hendron, M. G., & Oldroyd, J. B. (2015). Withholding the ace: The individual-and unit-level performance effects of self-reported and perceived knowledge hoarding. *Organization Science*, 26(2), 494-510.
- Farjad, S. (2012). The Evaluation Effectiveness of training courses in University by Kirkpatrick Model (case study: Islamshahr university). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2837-2841.
- Ferenhof, H. A., Durst, S., & Selig, P. M. (2016). Knowledge Waste & Knowledge Loss-What is it All About?. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 6(4), 38-57.
- Ferenhof, H., Durst, S., & Selig, P. (2015). Knowledge waste in organizations: A review of previous studies. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 12(1), 160-178, p. 161.
- Fernandez, V., & Sune, A. (2009). Organizational forgetting and its causes: an empirical research. *Journal of organizational change management*.
- Figueiredo, R., Ferreira, J. J., Camargo, M. E., & Dorokhov, O. (2023). Applying deep learning to predict innovations in small and medium enterprises (SMEs): the dark side of knowledge management risk. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2021-0313>.
- Flint, J. Training Evaluation Theory, op. cit.; Stufflebeam, D. L. (1971). *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability*, consultabile online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED062385.pdf>.
- Foli, S. (2022). Total interpretive structural modelling (TISM) and MIC-MAC approach in analysing knowledge risks in ICT-supported collaborative project. *Vine Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 52 No. 3, pp. 394-410.
- Ford, J. K., & Weissbein, D. A. (1997). Transfer of training: An updated review and analysis. *Performance Improvement Quarterly*, 10(2), 22-41.
- Ford, J. Kevin, Timothy T. Baldwin, and Joshua Prasad. Transfer of training: The known and the unknown. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior* 5 (2018): 201-225.
- Ford, L. (2009) Improving training transfer. *Industrial and Commercial Training*, 41(2), 92-96.

- Foxon, M. (1993). A process approach to the transfer of training. *Australian Journal of Educational Technology*, 9(2).
- Frayne, C. A., & Geringer, J. M. (2000). Self-management training for improving job performance: A field experiment involving salespeople. *Journal of applied psychology*, 85(3), 361.
- Frishammar, J., Ericsson, K., & Patel, P. C. (2015). The dark side of knowledge transfer: Exploring knowledge leakage in joint R&D projects. *Technovation*, 41, 75-88.
- Gabrielli, G. (Ed.). (2006). *Conoscenza, apprendimento, cambiamento. La gestione dei programmi di knowledge e change management* (Vol. 1). FrancoAngeli.
- Galati, F., Bigliardi, B., Petroni, A., Petroni, G., & Ferraro, G. (2019). A framework for avoiding knowledge leakage: evidence from engineering to order firms. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(3), 340-352.
- Gamble, J. R. (2020). Tacit vs explicit knowledge as antecedents for organizational change. *Journal of Organizational Change Management*.
- Garavaglia, P. L. (1993). How to ensure transfer of training. *Training & Development*, 47(10), 63-69, p. 63.
- Garavaglia, P. L. (1994). Transfer of training... guaranteed. In *Proceedings of the 1994 World Productivity Assembly and HRD Asia Conference* (pp. 204-214). Singapore: World Productivity Assembly and Human Resource Development Asia.
- Garavaglia, P. L. (1996a). The transfer of training: A comprehensive process model. *Educational Technology*, 36(2), 61-63.
- Garavaglia, P. L. (1996b). Applying a Transfer Model to Training. *Performance and Instruction*, 35(4), 4-8.
- Garg, N., Talukdar, A., Ganguly, A., & Kumar, C. (2021). Knowledge hiding in academia: an empirical study of Indian higher education students. *Journal of Knowledge Management*.
- Georgenson, D. L. (1982). The problem of transfer calls for partnership. *Training & Development Journal*, 36(10), 75-78.

- Ghani, U., Zhai, X., Spector, J. M., Chen, N. S., Lin, L., Ding, D., & Usman, M. (2020). Knowledge hiding in higher education: Role of interactional justice and professional commitment. *Higher Education*, 79(2), 325-344.
- Ghosh, P., Chauhan, R., & Rai, A. (2015). Supervisor support in transfer of training: Looking back at past research. *Industrial and Commercial Training*.
- Gigauri, I. (2020). Organizational support to HRM in times of the COVID-19 pandemic crisis. *European Journal of Marketing and Economics*, 4(1), 16-30.
- Gist, M. E., Bavetta, A. G., & Stevens, C. K. (1990). Transfer training method: Its influence on skill generalization, skill repetition, and performance level. *Personnel psychology*, 43(3), 501-523.
- Gist, M. E., Stevens, C. K., & Bavetta, A. G. (1991). Effects of self-efficacy and post-training intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills. *Personnel psychology*, 44(4), 837-861.
- Giuliani, M. (2017). *La valutazione del capitale intellettuale*. FrancoAngeli.
- Goldin, C. D. (2016). Human capital. In *Handbook of Cliometrics*, ed. Claude Diebolt and Michael Hauptert, 55-86.
- Govil, S. K., & Usha, K. (2014). The importance of training in an organization. *Advances in Management*, 7(1), 44.
- Grama, A. V. (2022). Evolution of soft skills training needs in Romania due to the digitalization and robotization brought by the Covid-19 pandemic. *European Review of Applied Sociology*, 15(24), 42-56.
- Grossman, R., & Salas, E. (2011). The transfer of training: what really matters. *International journal of training and development*, 15(2), 103-120.
- Guba, E., and Lincoln Y. S. (1981) *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Guerci, M., Bartezzaghi, E., & Solari, L. (2010). Training evaluation in Italian corporate universities: a stakeholder-based analysis. *International Journal of Training and Development*, 14(4), 291-308.
- Guida, G. (2018). *La gestione della conoscenza in azienda. Concetti, strategie, modelli operativi*. Franco Angeli.

- Hammoda, B., & Durst, S. (2021). The proposal of a knowledge risk management (KRM) framework for healthcare organizations. *Proceedings IFKAD*.
- Hammoda, B., & Durst, S. (2022). A taxonomy of knowledge risks for healthcare organizations. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
- Hasanah, S. S., Permanasari, A., & Riandi, R. (2021). Online Professional Development for Improving Teacher's STEM PCK Competence, Can It Be An Alternative?(An Evaluation Using the CIPP Model). *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(2), 162-171.
- Hashem, M., Sfeir, E., Hejase, H. J., & Hejase, A. J. (2022). Effect of online training on employee engagement during the COVID-19 era. *Asian Business Research*, 7(5), 10.
- Hatala, J. P., & Fleming, P. R. (2007). Making transfer climate visible: Utilizing social network analysis to facilitate the transfer of training. *Human Resource Development Review*, 6(1), 33-63.
- Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn. *Handbook of organizational design* (1), 3-27.
- Heidelberg, Germany: Springer Verlag. Woodhall, M. (1987). Human capital concepts. In *Economics of education* (pp. 21-24). Pergamon. Human capital. In *Social economics* (pp. 136-155). Palgrave Macmillan, London.
- Wößmann, L. (2003). Specifying human capital. *Journal of economic surveys*, 17(3), 239-270.
- Henderson, J. V. (2007). Understanding knowledge spillovers. *Regional Science and Urban Economics*, 37(4), 497-508.
- Herdmann, F. (2020). Handling knowledge risk management supported by ISO standards. *Knowledge Risk Management: From Theory to Praxis*, 229-251.
- Hernandez, E., Sanders, W. G., & Tuschke, A. (2015). Network defense: Pruning, grafting, and closing to prevent leakage of strategic knowledge to rivals. *Academy of Management Journal*, 58(4), 1233-1260.
- Holten, A. L., Hancock, G. R., Persson, R., Hansen, Å. M., & Høgh, A. (2016). Knowledge hoarding: antecedent or consequent of negative acts? The mediating role of trust and justice. *Journal of knowledge management*.

- Holton III, E. F. (2005). Holton's evaluation model: New evidence and construct elaborations. *Advances in developing human resources*, 7(1), 37-54.
- Holton III, E. F., & Baldwin, T. T. (2003). Improving learning transfer in organizations. John Wiley & Sons.
- Huang, J., & Kim, H. J. (2013). Conceptualizing structural ambidexterity into the innovation of human resource management architecture: The case of LG Electronics. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(5), 922-943.
- Hughes, A. M., Zajac, S., Spencer, J. M., & Salas, E. (2018). A checklist for facilitating training transfer in organizations. *International Journal of Training and Development*, 22(4), 334-345, p. 335-338.
- Ilbiz, E., & Durst, S. (2019). The appropriation of blockchain for small and medium-sized enterprises. *Journal of Innovation Management*, 7(1), 26-45.
- Issac, A., & Baral, R. (2018). Dissecting knowledge hiding: a note on what it is and what it is not. *Human Resource Management International Digest*, 26(7), 20-24.
- Ivanova, I. A., Pulyaeva, V. N., Vlasenko, L. V., Gibadullin, A. A., & Sadridinov, M. I. (2019, December). Digitalization of organizations: current issues, managerial challenges and socio-economic risks. In *Journal of physics: conference series* (Vol. 1399, No. 3, p. 033038). IOP Publishing.
- Izquierdo, I. (1989). Different forms of post-training memory processing. *Behavioral and neural biology*, 51(2), 171-202.
- Jacobson, M. R., & Azzam, T. (2018). The effects of stakeholder involvement on perceptions of an evaluation's credibility. *Evaluation and Program Planning*, 68, 64-73.
- Jain, P. (1999). On-the-job training: a key to human resource development. *Library Management*, 20(5), 283-294.
- Jasson, C. C., & Govender, C. M. (2017). Measuring return on investment and risk in training—A business training evaluation model for managers and leaders. *Acta Commercii*, 17(1), 1-9.
- Jayawarna, D., Macpherson, A., & Wilson, A. (2007). Training commitment and performance in manufacturing SMEs: Incidence, intensity and approaches. *Journal of small business and enterprise development*.

- Jiang, X., Li, M., Gao, S., Bao, Y., & Jiang, F. (2013). Managing knowledge leakage in strategic alliances: The effects of trust and formal contracts. *Industrial Marketing Management*, 42(6), 983-991.
- Jilani, M. M. A. K., Fan, L., Islam, M. T., & Uddin, M. A. (2020). The influence of knowledge sharing on sustainable performance: A moderated mediation study. *Sustainability*, 12(3), 908.
- Junni, P., Sarala, R. M., Tarba, S. Y., Liu, Y., & Cooper, C. L. (2015). Guest editors' introduction: The role of human resources and organizational factors in ambidexterity. *Human Resource Management*, 54(S1), s1-s28.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard business review*, 83(7), 71-79, p. 71.
- Kaufman, R. (1981). Determining and Diagnosing Organizational Needs. *Group & Organization Studies*, 6(3), 312-322.
- Kaufman, R., & Keller, J. M. (1994). Levels of evaluation: beyond Kirkpatrick. *Human Resource Development Quarterly*, 5(4), 371-380; Kaufman, R., & Guerra-López, I. (2013). *Needs assessment for organizational success*. American Society for Training and Development.
- Kearns, P., & Miller, T. (1997). *Measuring the impact of training and development on the bottom line*. FT Pitman.
- Kempton, J. (1995). Human resource management and development. Current Issues and Themes. New York: Macmillan Press Ltd.
- Kim, H. (2004). Transfer of training as a sociopolitical process. *Human Resource Development Quarterly*, 15(4), 497.
- King, D. (1964). Training within organizations. UK: Tavistock Publications.
- Kirkpatrick D. L. (1996). Great ideas revisited: revisiting Kirkpatrick's four-level model. *Training and Development*, 50(1), 54-57.
- Kirkpatrick D. L., (1983). Four steps to measuring training effectiveness. *Personnel Administrator*, 28(11), 19-259.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of ASTD*, 11, 1-13.
- Kirkpatrick, D. L. (2006). Seven keys to unlock the four levels of evaluation. *Performance Improvement*, 45(7), 5-8.

- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels (3rd ed.)*. Berrett-Koehler.
- Kirkpatrick, D.L. (1976), "Evaluation of training", in Craig, R.L. (Ed.), *Training and Development Handbook*, McGraw-Hill, New York, NY, pp. 18-27.
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Association for Talent Development.
- Kirkpatrick, J., Kirkpatrick, W. (2021). An Introduction to the New World Kirkpatrick Model. Consultabile, online, al seguente link: <https://www.kirkpatrickpartners.com/wp-content/uploads/2021/11/Introduction-to-the-Kirkpatrick-New-World-Model.pdf>.
- Kitchener, K. S. (1984). Intuition, critical evaluation and ethical principles: The foundation for ethical decisions in counseling psychology. *The counseling psychologist*, 12(3), 43-55.
- Klammer, A., & Gueldenberg, S. (2018). Unlearning and forgetting in organizations: a systematic review of literature. *Journal of Knowledge management*.
- Koay, K. Y., & Lim, P. K. (2021). Ethical leadership and knowledge hiding: testing the mediating and moderating mechanisms. *Journal of Knowledge Management*, 26(3), 574-591.
- Kontoghiorghes, C. (2001). Factors affecting training effectiveness in the context of the introduction of new technology—A U.S. case study. *International Journal of Training and Development*, 5, 248- 260.
- Kotey, B., & Folker, C. (2007). Employee training in SMEs: Effect of size and firm type—Family and nonfamily. *Journal of small business management*, 45(2), 214-238.
- Kozlowski, S. W. J., & Salas, E. (1997). A multilevel organizational systems approach for the implementation and transfer of training. In J. K. Ford & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Improving training effectiveness in work organizations* (pp. 247–290). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kraiger, K., McLinden, D., & Casper, W. J. (2004). Collaborative planning for training impact. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 43(4), 337-351.

- Krathwohl, D. R. (1980). The myth of value-free evaluation. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2(1), 37-45.
- Kubeck, J. E., Delp, N. D., Haslett, T. K., & McDaniel, M. A. (1996). Does job-related training performance decline with age?. *Psychology and aging*, 11(1), 92.
- Kucharčíková, A. (2011). Human capital—definitions and approaches. *Human Resources Management & Ergonomics*, 5(2), 60-70.
- Kucherov, D., & Manokhina, D. (2017). Evaluation of training programs in Russian manufacturing companies. *European Journal of Training and Development*.
- Kumpikaitė, V. (2007). Human resource training evaluation. *Engineering economics*, (5 (55)), 29-36.
- Kuzmin, A. (2012). Participatory training evaluation method (PATEM) as a collaborative evaluation capacity building strategy. *Evaluation and Program Planning*, 35(4), 543-546.
- La Torre, M. (2020). *Risk in Banking: Developing a Knowledge Risk Management Framework for Cooperative Credit Banks*. Springer Nature.
- La Torre, M., *The importance of knowledge retention in combating money laundering: training evaluation as knowledge leakage prevention in banks*, in: IFKAD 2015. Culture, Innovation and Entrepreneurship: Connecting the Knowledge Dots, Bari, Italy 10-12 June 2015.
- Laker, D. R., & Powell, J. L. (2011). The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer. *Human resource development quarterly*, 22(1), 111-122.
- Laker, D.R. (1990), “Dual dimensionality of training transfer”, *Human Resource Development Quarterly*, 1(3), 209-23.
- Lambe, P. (2013). Four types of knowledge risk. Retrieved April, 3, 2017, da: http://www.greenchameleon.com/uploads/Four_Types_of_Knowledge_Risk.pdf.
- Lancaster, S., Di Milia, L., & Cameron, R. (2013). Supervisor behaviours that facilitate training transfer. *Journal of Workplace Learning*.
- Lankford, W. M., & Parsa, F. (1999). Outsourcing: a primer. *Management decision*.

- Laroche, M., Mérette, M., & Ruggeri, G. C. (1999). On the concept and dimensions of human capital in a knowledge-based economy context. *Canadian public policy/Analyse de Politiques*, 87-100.
- Latham, G. P., & Kinne, S. B. (1974). Improving job performance through training in goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 59(2), 187.
- Lee, R. W., Yip, J. Y., & Shek, V. W. (2021). *Knowledge Risk and Its Mitigation: Practices and Cases*. Emerald Group Publishing.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human resource management review*, 21(3), 243-255.
- Leonard, D. (2014). How to prevent experts from hoarding knowledge. *Harvard Business Review*, disponibile online al seguente link: <https://hbr.org/2014/12/how-to-prevent-expertsfrom-hoarding-knowledge>.
- Lewis, L. (2019). Organizational change. In *Origins and Traditions of Organizational Communication* (pp. 406-423). Routledge.
- Li, Z., Cheng, J., Zhou, T., Wang, S., Huang, S., & Wang, H. (2020). Evaluating a Nurse Training Program in the Emergency Surgery Department Based on the Kirkpatrick's Model and Clinical Demand During the COVID-19 Pandemic. *Telemedicine and e-Health*, 26(8), 985-991.
- Lim, D. H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 243-258.
- Lin, M., Zhang, X., Ng, B. C. S., & Zhong, L. (2020). To empower or not to empower? Multilevel effects of empowering leadership on knowledge hiding. *International Journal of Hospitality Management*, 89, 102540.
- Locht, D.V.M., Dam, V.K., & Chiaburu, S.D. (2013). Getting the most of management training: the role of identical elements for training transfer. *Personnel Review*, 42(4), 422-439.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. *Handbook of industrial and organizational psychology*.
- Lombardi, R. (2021). Le dimensioni della conoscenza aziendale: profili di indagine tra crisi pandemica ed economia digitale. *Le dimensioni*

della conoscenza aziendale: profili di investigazione tra crisi pandemica ed economia digitale, 5-14.

- Lotfi, R. (2017). Literature review on assessment models of the quality of training devices. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(1), 481-495.
- Mahmood, Y., Imran, M., Fayaz, M., & Ahmad, Z. (2021). Factors Influencing the Knowledge Hiding Behavior and Assessing its Role as an Obstacle of Innovation in Education Sector. *Ilkogretim Online*, 20(2).
- Maimone, F. (Ed.). (2018). *Change management: Gestire il cambiamento organizzativo con un approccio "human centered"*. FrancoAngeli.
- Maimone, F., & Sinclair, M. (2014). Dancing in the dark: creativity, knowledge creation and (emergent) organizational change. *Journal of Organizational Change Management*.
- Mann S., (1996). "What Should Training Evaluations Evaluate". *Journal of European Industrial Training*, 20 (9), 1 –8.
- Manning, L., Morris, W., & Birchmore, I. (2023). Organizational unlearning: A risky food safety strategy?. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*.
- Mark, M. M., & Shotland, R. L. (1985). Stakeholder-based evaluation and value judgments. *Evaluation review*, 9(5), 605-626, p. 605.
- Martin, H. J. (2010). Workplace climate and peer support as determinants of training transfer. *Human resource development quarterly*, 21(1), 87-104.
- Massenberg, A. C., Spurk, D., & Kauffeld, S. (2015). Social support at the workplace, motivation to transfer and training transfer: A multilevel indirect effects model. *International Journal of Training and Development*, 19(3), 161-178.
- Matalonga, S., & San Feliu, T. (2012). Calculating return on investment of training using process variation. *IET software*, 6(2), 140-147.
- May, Gary L., and William M. Kahnweiler. The effect of a mastery practice design on learning and transfer in behavior modeling training. *Personnel Psychology* 53.2 (2000): 353-373.
- McCloy, R. A., & Wise, L. L. (2002). Invited reaction: The effects of personality, affectivity, and work commitment on motivation to improve work through learning. *Human Resource Development Quarterly*, 13(4), 377.

- McLean, G. N., & McLean, L. (2001). If we can't define HRD in one country, how can we define it in an international context?. *Human resource development international*, 4(3), 313-326.
- Men, C., Fong, P. S., Huo, W., Zhong, J., Jia, R., & Luo, J. (2020). Ethical leadership and knowledge hiding: A moderated mediation model of psychological safety and mastery climate. *Journal of Business Ethics*, 166(3), 461-472.
- Michalak, D. F., & Yager, E. G. (2001). *Making the training process work*. iUniverse.
- Michalski, G. V., & Cousins, J. B. (2000). Differences in stakeholder perceptions about training evaluation: a concept mapping/pattern matching investigation. *Evaluation and Program Planning*, 23(2), 211-230.
- Milhem, W., Abushamsieh, K., & Pérez Aróstegui, M. N. (2014). Training Strategies, Theories and Types. *Journal of Accounting, Business & Management*, 21(1), 12-26.
- Mincer, J. (1962). On-the-job training: Costs, returns, and some implications. *Journal of political Economy*, 70(5, Part 2), 50-79, p. 51.
- Mitsakis, F. V. (2020). Human resource development (HRD) resilience: a new 'success element' of organizational resilience?. *Human Resource Development International*, 23(3), 321-328.
- Moradifard, M., Khanipoor, F., Bazrafkan, L., & Hayat, A. A. (2022). Evaluation of Pediatrics Residency Training Program in Hormozgan University of Medical Sciences Using CIPP Evaluation Model in 2020. *Journal of Iranian Medical Council*, 5(3), 443-453.
- Muduli, A., & Raval, D. (2018). Examining the role of work context, transfer design and transfer motivation on training transfer: Perspective from an Indian insurance industry. *European Journal of Training and Development*, 42(3/4), 266-282.
- Naquin, S., & Holton, E. D. (2003). Motivation to improve work through learning in human resource development. *Human resource development international*, 6(3), 355-370.
- Nauman, S., Bhatti, S., Jalil, F., & Bint E Riaz, M. (2021). How training at work influences employees' job satisfaction: roles of affective commitment and job performance. *International Journal of Training Research*, 19(1), 61-76.

- Nazaré de Freitas, A. P., & Assoreira Almendra, R. (2019, November). Teaching and Learning Soft Skills in Design Education, Opportunities and Challenges: A Literature Review. In *UNIDCOM/LADE International Conference Senses & Sensibility* (pp. 261-272). Springer, Cham.
- Newman, D. L., Brown, R. D., & Brown, R. D. (1996). *Applied ethics for program evaluation*. Sage; Kitchener, K. S. (1984). Intuition, critical evaluation and ethical principles: The foundation for ethical decisions in counseling psychology. *The counseling psychologist*, 12(3), 43-55.
- Ng, K. H., & Ahmad, R. (2018). Personality traits, social support, and training transfer: The mediating mechanism of motivation to improve work through learning. *Personnel Review*.
- Nguyen, T. N., Truong, Q., & Buyens, D. (2011). Training and firm performance in economies in transition: A comparison between Vietnam and China. *Asia Pacific Business Review*, 17(01), 103-119.
- Nickols, F. W. (2005). Why a stakeholder approach to evaluating training. *Advances in developing human resources*, 7(1), 121-134, p. 126.
- Nijman, D. J. J., Nijhof, W. J., Wognum, A. A. M., & Veldkamp, B. P. (2006). Exploring differential effects of supervisor support on transfer of training. *Journal of European industrial training*, 30(7), 529-549.
- Nikandrou, I., Apospori, E., Panayotopoulou, L., Stavrou, E. T., & Papalexandris, N. (2008). Training and firm performance in Europe: the impact of national and organizational characteristics. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(11), 2057-2078.
- North, K., Barbosa de Carvalho, A., Braccini, A. M., Durst, S., Carvalho, J. A., Gräslund, K., & Thalmann, S. (2019). Information and knowledge risks in supply chain interactions of SMEs. ISBN: 978-388579697-8.
- North, K., Barbosa de Carvalho, A., Maria, A., Durst, S., Alvaro Carvalho, J., Gräslund, K., & Thalmann, S. (2020). Information and knowledge risks in supply chain interactions of SMEs. An exploratory study. *WM 2019-Wissensmanagement in digitalen Arbeitswelten: Aktuelle Ansätze und Perspektiven-Knowledge Management in Digital Workplace Environments: State of the Art and Outlook*.
- Olanian, D. A., & Ojo, L. B. (2008). Staff training and development: A vital tool for organizational effectiveness. *European journal of scientific Research*, 24(3), 326-331.

- Oliveira, M., Curado, C., & de Garcia, P. S. (2021). Knowledge hiding and knowledge hoarding: a systematic literature review. *Knowledge and Process Management*, 28(3), 277-294.
- Olsen, Jr, J. H. (1998). The evaluation and enhancement of training transfer. *International journal of training and development*, 2(1), 75-75.
- Pan, W., Zhang, Q., Teo, T. S., & Lim, V. K. (2018). The dark triad and knowledge hiding. *International Journal of Information Management*, 42, 36-48.
- Pandey, J., Gupta, M., Behl, A., Pereira, V., Budhwar, P., Varma, A., ... & Kukreja, P. (2021). Technology-enabled knowledge management for community healthcare workers: The effects of knowledge sharing and knowledge hiding. *Journal of Business Research*, 135, 787-799.
- Pang, Y., Wu, Q., Bi, J., & Wang, J. (2021). Effectiveness of hierarchical, diversified soft skills training in clinical nursing training. *International Journal of Clinical Practice*, 75(12), e14935.
- Paolone, G. (2021). Il rapporto di complementarità tra la conoscenza e la competenza in ambito aziendale. *Il rapporto di complementarità tra la conoscenza e la competenza in ambito aziendale*. Franco Angeli, 1-192.
- Pasban, M., & Nojedeh, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia-social and behavioral sciences*, 230, 249-253.
- Passmore, J., & Velez, M. (2012). SOAP-M: a training evaluation model for HR. *Industrial and Commercial Training*, 44(6), 315-325; Passmore, J., & Velez, M. J. (2014). Training evaluation. *The Wiley Blackwell handbook of the psychology of training, development, and performance improvement*, 136-153.
- Patton, M. Q. (1980) *Qualitative Evaluation Methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Paull, M., Whitsed, C., & Girardi, A. (2016). Applying the Kirkpatrick model: Evaluating an interaction for learning framework curriculum intervention. *Issues in Educational Research*, 26(3), 490-507.
- Peariasamy, T., & Mansor, N. N. A. (2008). On-the-job knowledge sharing: how to train employees to share job knowledge. *Jurnal Kemanusiaan*, 6(2).

- Pedersen, P. (1983). The transfer of intercultural training skills. *International Journal of Psychology*, 18(1-4), 333-345.
- Perrone, F. (2016). La formazione aziendale: storia e prospettive.
- Petrescu, A., & Simmons, R. (2008). Human resource management practices and workers' job satisfaction. *International journal of manpower*, 29(7), 651-667.
- Phillips, J. J. (1996). ROI: The search for best practices. *Training And Development*, 50, 42-47.
- Phillips, J. J., & Phillips, P. P. (2016). *Handbook of training evaluation and measurement methods*. Routledge.
- Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2009). Return on investment. *Handbook of Improving Performance in the Workplace: Volumes 1-3*, 823-846.
- Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2019). *ROI basics*. American Society for Training and Development.
- Pietrowski, M., Sanwardeker, R., & Witkowski, D. (2018). Methods for measuring learning evaluation in the context of e-learning. *Data Analytics and Psychometrics: Informing Assessment Practices*, 205.
- Pineda, P. (2010). Evaluation of training in organisations: a proposal for an integrated model. *Journal of European Industrial Training*, 34(7), 673-693.
- Pulley, M.L. (1994). Navigating the evaluation rapids. *Training and development*, 48(9), 19-24.
- Qu, X., Khan, A., & Ali, S. (2022). Now or never: Organizational forgetting as a determinant of knowledge sharing and cross-boundary innovation. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Quagli, A. (1995). *Introduzione allo studio della conoscenza in economia aziendale*. Giuffrè.
- Quesnell, T. J. (2017). Effects of Pedagogical Agent Design on Training Evaluation Measures: A MetaAnalysis. College of Science and Health Theses and Dissertations. 242. https://via.library.depaul.edu/csh_etd/242.
- Quinton, M. L., Tidmarsh, G., Parry, B. J., & Cumming, J. (2022). A Kirkpatrick Model Process Evaluation of Reactions and Learning from My Strengths Training for Life™. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11320.

- Rafiq, M. (2015). Training evaluation in an organization using Kirkpatrick model: A case study of PIA. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 4(03), 152-162.
- Ratiu, L., Trif, S. R., & Meslec, N. (2021). Knowledge Hiding in Emergency Ambulance Healthcare Settings: Its Mediating Role in the Relationship between Organizational Support and Affective Commitment and Organizational Citizenship Behaviours. *Nursing Reports*, 11(4), 965-980.
- Reichel, A., & Mayrhofer, W. (2009). The end of personnel? Managing human resources in turbulent environments. *management revue*, 20(1), 5-14.
- Reio, T. G., Rocco, T. S., Smith, D. H., & Chang, E. (2017). A critique of Kirkpatrick's evaluation model. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 29(2), 35-53.
- Reuter, L., Berndt, J. O., Ulfert, A. S., Antoni, C. H., Ellwart, T., & Timm, I. J. (2019). Intentional forgetting in distributed artificial intelligence. *KI-Künstliche Intelligenz*, 33(1), 69-77.
- Richey, R. C. (1993). Instructional design theory and a changing field. *Educational Technology*, 33(2), 16-21.
- Richey, R. C., & Tessmer, M. (1995). Enhancing instructional systems design through contextual analysis. *Instructional design fundamentals: A reconsideration*, 185-195.
- Ritter, F. E., Baxter, G. D., Kim, J. W., & Srinivasmurthy, S. (2011). *Learning and retention*. In J. D. Lee, & A. Kirlik (Eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Engineering* (pp. 1-31). New York, NY: Oxford.
- Ritzmann, S., Hagemann, V., & Kluge, A. (2014). The Training Evaluation Inventory (TEI)-evaluation of training design and measurement of training outcomes for predicting training success. *Vocations and Learning*, 7, 41-73.
- Rouiller, J. Z., & Goldstein, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 4, 377-390.
- Rowden, R. W. (2005). Exploring methods to evaluate the return-on-investment from training. In *Business forum* (Vol. 27, No. 1, p. 31). California State University, Los Angeles, School of Business and Economics.

- Saeed, M. M., & Asghar, M. A. (2012). Examining the relationship between training, motivation and employees job performance–The moderating role of person job fit. *Journal of basic and applied scientific research*, 2(12), 12177-12183.
- Saks, A. M., & Belcourt, M. (2006). An investigation of training activities and transfer of training in organizations. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 45(4), 629-648.
- Saks, A. M., & Burke, L. A. (2012). An investigation into the relationship between training evaluation and the transfer of training. *International Journal of Training and development*, 16(2), 118-127.
- Saks, A. M., & Burke-Smalley, L. A. (2014). Is transfer of training related to firm performance?. *International Journal of Training and Development*, 18(2), 104-115.
- Santana-Dominguez, I., Ballesteros-Rodriguez, J. L., & Dominguez-Falcon, C. (2022). An application of training transfer literature to the analysis of training for entrepreneurship: A conceptual model. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100649.
- Sarigianni, C., Thalmann, S., & Manhart, M. (2015). Knowledge risks of social media in the financial industry. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 11(4), 19-34.
- Schmidt, S. W. (2010). The relationship between job training and job satisfaction: A review of literature. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology (Ijavet)*, 1(2), 19-28.
- Schoeb, G., Lafrenière-Carrier, B., Lauzier, M., & Courcy, F. (2021). Measuring transfer of training: Review and implications for future research. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 38(1), 17-28.
- Schultz, V. (2002). The sanitized workplace. *Yale Lj*, 112, 2061.
- Scuotto, V., Nespoli, C., Tran, P. T., & Cappiello, G. (2022). An alternative way to predict knowledge hiding: The lens of transformational leadership. *Journal of Business Research*, 140, 76-84.
- Senior, B., & Fleming, J. (2006). *Organizational change*. Pearson Education; Kaufman, H. (2017). *The limits of organizational change*. Routledge.

- Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: antecedents and consequences of intra-organizational knowledge hiding. *Journal of knowledge management*, 20(6), 1199-1224.
- Shafique, I., Kalyar, M. N., Ahmad, B., & Pierscieniak, A. (2022). Moral exclusion in hospitality: testing a moderated mediation model of the relationship between perceived overqualification and knowledge-hiding behavior. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (ahead-of-print).
- Shelton, S., & Alliger, G. (1993). Who's afraid of level 4 evaluation? A practical approach. *Training & Development*, 47(6), 43-47.
- Shoham, S., & Perry, M. (2009). Knowledge management as a mechanism for technological and organizational change management in Israeli universities. *Higher education*, 57(2), 227-246.
- Silva de Garcia, P., Oliveira, M., & Brohman, K. (2022). Knowledge sharing, hiding and hoarding: how are they related?. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(3), 339-351.
- Simons, H. (2006). Ethics in evaluation. *Handbook of evaluation: Policies, programs and practices*, 243-265.
- Sinambela, E. A., Darmawan, D., & Mendrika, V. (2022). Effectiveness of Efforts to Establish Quality Human Resources in the Organization. *Journal of Marketing and Business Research (MARK)*, 2(1), 47-58.
- Sleezer, C. M., Cipicchio, D., & Pitonyak, D. (1992). Customizing and implementing training evaluation. *Performance Improvement Quarterly*, 5(4), 55-75.
- Snow, C. C., Fjeldstad, Ø. D., & Langer, A. M. (2017). Designing the digital organization. *Journal of organization Design*, 6(1), 1-13.
- Somasundaram, U. V., & Egan, T. M. (2004). Training and Development: An Examination of Definitions and Dependent Variables. Paper presented at the Academy of Human Resource Development International Conference (AHRD) (Austin, TX, Mar 3-7, 2004) p850-857 (Symp. 39-2).
- Soule, D. L., Puram, A., Westerman, G. F., & Bonnet, D. (2016). Becoming a digital organization: The journey to digital dexterity. *Available at SSRN 2697688*.
- Spitzer, D. (1986). Five Keys to Successful Training. *Training*, 23(6), 37-39.

- Stake, R. E. (2000). Program evaluation, particularly responsive evaluation. In *Evaluation models* (pp. 343-362). Springer, Dordrecht.
- Staw, B. M., & Epstein, L. D. (2000). What bandwagons bring: Effects of popular management techniques on corporate performance, reputation, and CEO pay. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 523-556.
- Stek, K. (2022). A Soft Skills Experiment in an Industrial Engineering and Management Academic Course: A Demonstration of How to Develop Soft Skills. In *Training Engineering Students for Modern Technological Advancement* (pp. 20-49). IGI Global.
- Storey, D. J. (2004). Exploring the link, among small firms, between management training and firm performance: a comparison between the UK and other OECD countries. *The International Journal of Human Resource Management*, 15(1), 112-130.
- Sumbal, M. S., Ključnikov, A., Durst, S., Ferraris, A., & Saeed, L. (2023). Do you want to retain your relevant knowledge? The role of contextual factors in the banking sector. *Journal of Knowledge Management*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2022-0128>.
- Sumbal, M. S., Tsui, E., Durst, S., Shujahat, M., Irfan, I., & Ali, S. M. (2020). A framework to retain the knowledge of departing knowledge workers in the manufacturing industry. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 50(4), 631-651.
- Swanson, R. A. (1995). Human resource development: Performance is the key. *Human resource development quarterly*, 6(2), 207-213.
- Swanson, R. A. (2022). *Foundations of human resource development*. Berrett-Koehler Publishers.
- Swanson, R. A., & Sleezer, C. M. (1987). Training Effectiveness Evaluation. Training Development and Research Center Project Number Sixteen, consultabile online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED279795.pdf>.
- Swinney, J. M. (1989). Who's Gonna Turn the Crank? OR Implementing Training or Performance Improvement Projects. *Performance and Instruction*, 28(1), 33-37.
- Zsulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 9-27.

- Tabvuma, V., Georgellis, Y., & Lange, T. (2015). Orientation training and job satisfaction: A sector and gender analysis. *Human Resource Management*, 54(2), 303-321.
- Tahir, M. Q., Ayisha, A., Mohammad, A. K., Rauf, A. S., & Syed, T. H. (2010). Do human resource management practices have an impact on financial performance of banks?. *African journal of business management*, 4(7), 1281-1288.
- Tamkin, P., Yarnall, J., & Kerrin, M. (2002). *Kirkpatrick and Beyond: A review of models of training evaluation*. Brighton, England: Institute for Employment Studies, consultabile nel sito ufficiale dello IES: <https://www.employment-studies.co.uk/publications>.
- Tan, K. L., Hii, I. S., & Cheong, K. C. K. (2022). Knowledge “hiding and seeking” during the pandemic: who really wins in the new normal?. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, (ahead-of-print).
- Tang, P. M., Bavik, Y. L., Chen, Y. F., & Tjosvold, D. (2015). Linking ethical leadership to knowledge sharing and knowledge hiding: The mediating role of psychological engagement. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 84, 71-76.
- Temel, S., & Durst, S. (2020). Knowledge risk prevention strategies for handling new technological innovations in small businesses. *VINE journal of information and knowledge management systems*.
- Temel, S., & Durst, S. (2021). Knowledge risk prevention strategies for handling new technological innovations in small businesses. *VINE journal of information and knowledge management systems*, 51(4), 655-673.
- Temel, S., & Vanhaverbeke, W. (2020). Knowledge risk management during implementation of open innovation. *Knowledge Risk Management: From Theory to Praxis*, 207-227.
- Tessmer, M., & Harris, D. (1992). *Analysing the Instructional Setting: Environmental Analysis*. Kogan Page Ltd., 120 Pentonville Road, London N1 9JN, England, United Kingdom (28 British pounds).
- Tessmer, M., & Richey, R. (2006). The role of context in learning and instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 45(2), 85-115.

- Thang, N. N., & Buyens, D. (2008, December). What we know about relationship between training and firm performance: A review of literature. In *7th International Conference on Ethics and Quality of Work-life for Sustainable Development, Bangkok, Thailand*.
- Timiyo, A. J., & Foli, S. (2023). Knowledge leakage through social networks: a review of existing gaps, strategies for mitigating potential risk factors and future research direction. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2021-0313>.
- Timm, I. J., Staab, S., Siebers, M., Schon, C., Schmid, U., Sauerwald, K., ... & Beierle, C. (2018, September). Intentional forgetting in artificial intelligence systems: Perspectives and challenges. In *Joint German/Austrian Conference on Artificial Intelligence (Künstliche Intelligenz)* (pp. 357-365). Springer, Cham.
- Tracey, J. B., Tannenbaum, S. I., & Kavanagh, M. J. (1995). Applying trained skills on the job: The importance of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 80, 239–252.
- Traicoff, D. A., Basarab, D., Ehrhardt, D. T., Brown, S., Celaya, M., Jarvis, D., & Howze, E. H. (2018). Using Predictive Evaluation to Design, Evaluate, and Improve Training for Polio Volunteers. *Pedagogy in health promotion*, 4(1), 35-42.
- Turner, N., Swart, J., & Maylor, H. (2013). Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(3), 317-332.
- Tziner, A., Haccoun, R. R., & Kadish, A. (1991). Personal and situational characteristics influencing the effectiveness of transfer of training improvement strategies. *Journal of occupational psychology*, 64(2), 167-177.
- Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., Manresa-Marhuenda, E., & Poveda-Pareja, E. (2022). Green ambidexterity and environmental performance: The role of green human resources. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 32-45.
- Umam, K. A., & Saripah, I. (2018). Using the Context, Input, Process and Product (CIPP) model in the evaluation of training programs. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 2, 19-183.

- Vasudevan, H. (2014). Examining the relationship of training on job satisfaction and organizational effectiveness.
- Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D., & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International journal of training and development*, 11(4), 282-294.
- Voegtlin, C., Boehm, S. A., & Bruch, H. (2015). How to empower employees: using training to enhance work units' collective empowerment. *International Journal of Manpower*.
- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007, October). Organizational resilience: towards a theory and research agenda. In *2007 IEEE international conference on systems, man and cybernetics* (pp. 3418-3422). IEEE.
- von Treuer, K., McHardy, K., & Earl, C. (2013). The influence of organisational commitment, job involvement and utility perceptions on trainees' motivation to improve work through learning. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(4), 606-620.
- Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., & Bendz, T. (2020). An affordance perspective of team collaboration and enforced working from home during COVID-19. *European Journal of Information Systems*, 29(4), 429-442.
- Wiggen, J. (2020). *The impact of COVID-19 on cybercrime and state-sponsored cyber activities* (No. 391, p. 2). Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Wankhede, M., & Gujarathi, R. (2012). Evaluation of training: Need to focus. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 1(2), 1-15.
- Warwick, D. P. (1978). Ethical guidelines for social experiments. *The ethics of social intervention*, 267-288.
- Wei Tian, A., Cordery, J., & Gamble, J. (2016). Returning the favor: Positive employee responses to supervisor and peer support for training transfer. *International journal of training and development*, 20(1), 1-16.
- Wexley, K. N. (1984). Personnel training. *Annual review of psychology*, 35(1), 519-551.
- Wexley, K. N., & Latham, G. P. (2002). *Developing and Training Human Resources in Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Wills, M. (1994). Managing the Training Process: Putting the Basics into Practice. *Journal of European Industrial Training*, 18(6), 4-28.
- Wills, M. (1998). *Managing the training process: Putting the principles into practice*. Gower Publishing, Ltd..
- Wiradendi Wolor, C., Solikhah, S., Fidhyallah, N. F., & Lestari, D. P. (2020). Effectiveness of e-training, e-leadership, and work life balance on employee performance during COVID-19. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10).
- Xu, J., Zhu, D., & Li, Y. (2022). Does small and medium enterprise differential leadership increase subordinate knowledge hiding? Evidences from job insecurity, territorial consciousness and leadership performance expectation. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Yaghi, A., & Bates, R. (2020). The role of supervisor and peer support in training transfer in institutions of higher education. *International Journal of Training and Development*, 24(2), 89-104.
- Yang, H., Phelps, C., & Steensma, H. K. (2010). Learning from what others have learned from you: The effects of knowledge spillovers on originating firms. *Academy of Management Journal*, 53(2), 371-389.
- Yang, M., & Watson, S. L. (2022). Attitudinal influences on transfer of training: A systematic literature review. *Performance Improvement Quarterly*, 34(4), 327-365.
- Zammel, I. B., & Hachana, R. (2022). Rethinking training transfer: a practice theory perspective. *The Learning Organization*, 30(2), 162-180.
- Zannini, L. (2015). *Fare formazione nei contesti di prevenzione e cura: modelli, strumenti, narrazioni*. Pensa multimedia.
- Zbucheá, A., & Vidu, C. (2018). Knowledge management in the digital era. *Challenging the Status Quo in Management and Economics*, 696.
- Zeiringer, J. (2021). Tackling Knowledge Risks in Data-centric Collaborations: A Literature Review. *PACIS*, 37.
- Zięba, M. (2017). Knowledge safety—Insights from the SME sector. *Journal of Management and Business Administration. Central Europe*, (3), 78-96.
- Zieba, M. (2020). Knowledge risk management in companies offering knowledge-intensive business services. *Knowledge Risk Management: From Theory to Praxis*, 13-31.

- Zięba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2021). Knowledge risks in the COVID-19 pandemic.
- Zięba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2021). Knowledge Risks in the COVID-19 Pandemic.
- Zieba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2022, August). A new Critical risk on the Block: Cyber Risks as an Example of Technical Knowledge Risks in Organizations. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 23, No. 2, pp. 1269-1276).
- Zieba, M., Durst, S., & Gonsiorowska, M. (2022, August). A New Critical Risk on the Block: Cyber Risks as an Example of Technical Knowledge Risks in Organizations. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 23, No. 2, pp. 1269-1276).
- Zieba, M., Durst, S., & Hinteregger, C. (2022). The impact of knowledge risk management on sustainability. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 26 No. 11, pp. 234-258.
- Zieba, M., Durst, S., Gonsiorowska, M., & Zralov, Z. (2021, September). Knowledge risks in organizations—insights from companies. In *European Conference on Knowledge Management* (pp. 864-873). Academic Conferences International Limited.

