

LUISS



Dipartimento di impresa e management

Corso di laurea in Strategic management

Cattedra: Management delle imprese internazionali

**Trasferimento di conoscenza e innovazione nelle imprese internazionali: il
caso DataKrypto**

Prof. Matteo Giuliano Caroli

Relatore

Prof. Claudia Pongelli

Correlatore

Camillo Vescovo

Matricola 749251

Candidato

Anno accademico 2022/2023

Indice:

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1: IL CONTRIBUTO DELLE SUSSIDIARIE ESTERE NEL PROCESSO INNOVATIVO DI UN'IMPRESA INTERNAZIONALE	4
1.1 L'internal embeddedness	5
1.1.1 <i>Il trasferimento di risorse tra la MNE e le sussidiaria estera</i>	<i>5</i>
1.1.2 <i>Il rapporto HQ-sussidiaria</i>	<i>10</i>
1.2 Local embeddedness	16
1.2.1 <i>Flussi informativi e fonti di conoscenza dal contesto locale</i>	<i>16</i>
1.2.2 <i>Il contesto istituzionale in cui è presente la sussidiaria</i>	<i>21</i>
1.3 Gestire il dual embeddedness	25
1.3.1 <i>Le interdipendenze tra internal e local embeddedness</i>	<i>25</i>
1.3.2 <i>Capitale intellettuale e pratiche di incentivazione al trasferimento di conoscenza</i>	<i>29</i>
CAPITOLO 2: I MECCANISMI DI TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA	32
2.1 Il ruolo dell'organizzazione nel trasferimento della conoscenza	33
2.1.1 <i>Meccanismi di trasferimento e boundary spanning</i>	<i>33</i>
2.1.2 <i>Meccanismi organizzativi e capitale sociale</i>	<i>41</i>
2.1.3 <i>Barriere e contingenze</i>	<i>48</i>
2.2 Il ruolo degli individui nel trasferimento della conoscenza	53
2.2.1 <i>Gli individui che agiscono come boundary spanner</i>	<i>53</i>
2.2.2 <i>Le attività dei boundary spanner</i>	<i>57</i>
2.2.3 <i>Gli incarichi internazionali</i>	<i>64</i>
2.2.4 <i>Il management della sussidiaria estera</i>	<i>70</i>
CAPITOLO 3: IL CASO DATAKRYPTO	75
3.1 Note metodologiche e limitazioni.....	76
3.2 Panoramica aziendale.....	78
3.2.1 <i>Caratteristiche dell'azienda</i>	<i>78</i>
3.2.2 <i>Tecnologie e prodotti dell'azienda</i>	<i>81</i>
3.3. Risultati dello studio.....	84
3.3.1 <i>Meccanismi di trasferimento e differenze fra nazioni</i>	<i>84</i>
3.3.2 <i>Ruolo degli individui.....</i>	<i>88</i>
3.3.3 <i>Considerazioni</i>	<i>90</i>
CONCLUSIONI.....	94
BIBLIOGRAFIA	97
SITOGRAFIA.....	101

INTRODUZIONE

L'innovazione all'interno di una impresa internazionale è sempre più legata allo sfruttamento delle conoscenze e delle risorse che un'impresa raccoglie a livello globale attraverso la sua interazione con gli attori collocati nel contesto locale e le spinte che provengono dai differenti territori. Per mantenere il vantaggio competitivo, un'impresa internazionale deve saper sfruttare tali risorse e conoscenze in tutte le sue sussidiarie estere, in modo tale da poter generare sempre nuove conoscenze e innovazioni derivanti dai diversi schemi cognitivi che caratterizzano le risorse umane in diversi territori. In questo fenomeno è fondamentale come un'azienda gestisce le differenze e diverse peculiarità dei contesti in cui è presente e sono fondamentali i meccanismi di trasferimento della conoscenza, sia verso l'esterno che verso l'interno, che si sviluppano in un'impresa.

Il primo capitolo si concentrerà sulle *embeddedness* che una sussidiaria deve gestire, ovvero sulla contemporanea incorporazione della sussidiaria nel contesto locale e all'interno del contesto aziendale, tramite le interazioni tra gli headquarter (HQ) e la sussidiaria stessa. In particolare, ci si è focalizzati sui rapporti che si sviluppano nell'*internal embeddedness* e sull'*innovation-integration dilemma* (Mudambi, 2011), ovvero sul trade-off che sussiste fra il controllo effettuato dagli HQ e l'autonomia necessaria alla sussidiaria per innovare e per sviluppare relazioni con attori presenti nella *local embeddedness*. Infatti, la sussidiaria, e di conseguenza l'impresa, è in grado di generare conoscenze utili e innovazioni attraverso gli scambi che avvengono con il contesto locale. Affinché, la sussidiaria sia in grado di adattarsi al contesto locale, oltre a possedere un certo grado di autonomia, deve condividere valori e principi presenti nel contesto stesso, i quali possono risultare in contrasto con quelli presenti nell'*internal embeddedness*. Emerge quindi come la gestione della dual *embeddedness* in cui la sussidiaria è presente diventa un aspetto cruciale per generare innovazioni e per garantire all'impresa il mantenimento del vantaggio competitivo.

Il secondo capitolo si focalizzerà sui meccanismi di trasferimento della conoscenza in tutti i suoi livelli. Ci si concentrerà inizialmente sul livello organizzativo, andando ad esplorare i meccanismi utilizzati dagli HQ per integrare insieme tutte le sue unità e di come tali meccanismi sono modulati in relazione alle barriere e alle contingenze specifiche che l'impresa si trova ad affrontare nei diversi contesti esteri in cui è presente. A tal fine si effettuerà uno studio degli strumenti organizzativi attraverso cui gli HQ influenzano direttamente o indirettamente l'operato delle proprie unità e dei fattori che determinano la distanza fra le varie nazioni. Il trasferimento di conoscenza dipende fortemente dalle attività di *boundary spanning*, ovvero dalle attività di superamento dei confini che si generano fra le diverse *embeddedness*. Tali attività, oltre che essere incentivate dai meccanismi organizzativi che una MNE attua, dipendono fortemente dall'azione degli individui e dei gruppi presenti all'interno dell'impresa. Infatti, la seconda parte di questo capitolo si concentrerà sulle caratteristiche che rendono tali

soggetti dei boundary spanner e sulle concrete attività che essi portano avanti per trasferire la conoscenza fra i differenti nodi della MNE e con l'ambiente esterno. Ci si focalizzerà in particolare sulle capacità personali, sulle relazioni e sulle condizioni in cui questi individui operano, in modo tale da definire quali siano le condizioni necessarie e non sempre sufficienti che li rendono dei boundary spanner effettivi. Attraverso tale analisi si potrà anche capire come le MNE può influenzare, attraverso gli strumenti organizzativi in proprio possesso, il fenomeno del trasferimento di conoscenza.

Nel terzo capitolo saranno presentati i risultati di una ricerca empirica condotta sull'azienda DataKrypto, impresa attiva in Italia e negli Stati Uniti nella ideazione, progettazione e commercializzazione di tecnologie legate alla cybersicurezza. La ricerca ha lo scopo di definire come l'azienda implementa il trasferimento di conoscenza al proprio interno in relazione alle barriere e contingenze che deve affrontare e su quale sia il ruolo degli individui in tale processo. Inoltre, la ricerca andrà ad indagare quale sia l'effetto sulle diverse dimensioni del capitale sociale degli strumenti organizzativi predisposto dall'HQ e di come le caratteristiche delle risorse umane influenzano la costruzione della struttura organizzativa. L'obiettivo è quello di contestualizzare i contributi teorici raccolti nei primi capitoli, cercando di approfondire i due aspetti specifici individuati.

CAPITOLO 1: IL CONTRIBUTO DELLE SUSSIDIARIE ESTERE NEL PROCESSO INNOVATIVO DI UN'IMPRESA INTERNAZIONALE

1.1 L'internal embeddedness

1.1.1 Il trasferimento di risorse tra la MNE e le sussidiaria estera

La capacità di un'impresa internazionale (MNE) di essere competitiva nei contesti esteri in cui penetra dipende in parte dalla sua abilità di sfruttare, nelle differenti aree geografiche, quelli che sono i suoi fattori critici di successo, tipici dell'impresa stessa, che vengono definiti come *ownership advantage* (Dunning, 1993). Esempi di questi fattori possono essere il brand dell'azienda, i brevetti o il know-how.

Il successo di un'impresa internazionale dipende quindi dalla sua capacità di utilizzare questi fattori in diverse località simultaneamente (Narula, 2012, 2015; Cuervo-Cazurra, 2012; Madhok and Keyhani, 2012). La natura di questi fattori e la capacità di poterli trasferire rivestono un'importanza fondamentale per avere un'efficace internazionalizzazione. Infatti, la mera espansione estera non implica che un'azienda internazionale sia in grado di gestire le sue sussidiarie estere. L'impresa deve essere in grado di fungere come un integratore delle differenti sussidiarie estere e dei loro relativi network locali in modo tale da poter sfruttare efficacemente le conoscenze, le risorse e le informazioni presenti all'interno dell'organizzazione. Questa esigenza richiede quindi di sviluppare un efficiente mercato interno e un efficace coordinamento delle operazioni transnazionali (Narula 2017).

Per quanto riguarda la natura dei fattori tipici dell'impresa (FSA), che consentono ad un'impresa internazionale di sfruttare l'*ownership advantage*, si possono identificare tre tipologie differenti di fattori, sintetizzati nella figura 1.

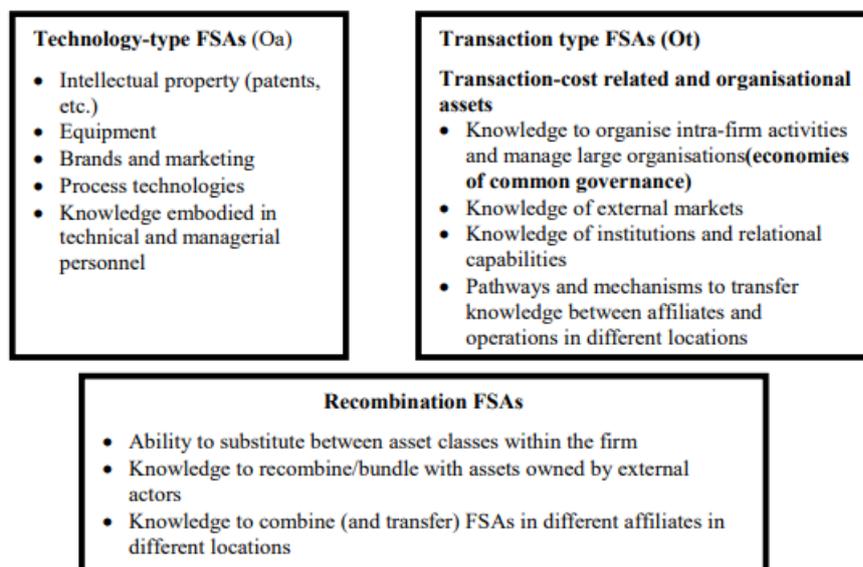


Figura 1 - Narula 2017

La prima tipologia riguarda i FSA di tipo tecnologico e di sviluppo delle conoscenze, derivante dai processi svolti all'interno della funzione ricerca e sviluppo (R&S), rappresentati da elementi come i brevetti o i processi tecnologici. Il secondo gruppo di FSA fa invece riferimento a quei

fattori in grado di minimizzare i costi di transazione. Infatti, affinché l'impresa sia in grado di trasferire la conoscenza, risulta fondamentale la sua abilità di minimizzare i costi associati al suo trasferimento, in modo tale da rendere efficiente e vantaggioso lo sfruttamento dell'ownership advantage nei differenti contesti esteri. La terza tipologia di FSA è l'abilità dell'impresa di ricombinare fra loro i differenti FSA presenti internamente o di integrarli con asset di imprese esterne.

Tramite il terzo e il secondo tipo di FSA, l'impresa internazionale ricopre il ruolo di integratore (Narula, 2014). Infatti, l'impresa deve essere in grado di gestire la conoscenza all'interno dell'organizzazione, attraverso l'estrapolazione di conoscenza nelle differenti sussidiarie e la loro successiva ricombinazione, necessaria per poter adattare gli FSA ai contesti esteri in cui l'impresa è presente (Madhok, 2015). Tramite questa attività, l'impresa è quindi in grado di sfruttare asset differenti, appartenenti a differenti sussidiarie estere dell'impresa o di sfruttare asset esterni all'impresa in combinazione con quelli posseduti internamente. Gli asset esterni possono essere di un'impresa terza con cui si effettua una collaborazione oppure possono essere asset tipici di una determinata località, impossibili da trasferire. Attraverso lo sfruttamento del terzo tipo di FSA, l'impresa è in grado di accedere quindi al vantaggio legato al contesto estero. Un presupposto necessario per la realizzazione di tale processo è rappresentato dalla necessità di possedere un efficiente mercato interno attraverso cui scambiare asset e informazioni. Infatti, il mercato interno di un'impresa internazionale è maggiormente efficiente di un mercato esterno nel caso in cui l'impresa abbia la capacità di trasferire la conoscenza e gli asset in maniera sistematica. In caso contrario, si concretizzerebbe una situazione in cui l'impresa diverrebbe un mero aggregato di indipendenti imprese presenti in differenti contesti, controllate dal medesimo soggetto. Questa evenienza fa capire l'importanza del trasferimento di conoscenza e quindi dello sfruttamento del secondo tipo di FSA (Narula, 2017).

Tramite il ruolo di integratore della MNE, inoltre, l'impresa può essere in grado di generare valore, anche in assenza di asset tecnologici critici. Infatti, la capacità di trasferire e acquisire asset efficientemente può generare un vantaggio di costo (Collinson and Narula, 2014). In questo caso l'impresa ha la necessità di possedere una profonda conoscenza degli asset disponibili, della loro localizzazione territoriale, del loro valore e deve possedere la capacità di trasferirli da una località ad un'altra (Narula, 2017).

Tramite il trasferimento interno della conoscenza, l'impresa è in grado di fornire degli input innovativi alle sussidiarie estere e di allocare efficacemente le conoscenze. Le condizioni che abilitano il trasferimento di conoscenza sono un alto livello di *internal embeddedness* e di *absorptive capacity* (Meyer et al., 2011; Narula, 2014; Narula, 2017). L'*absorptive capacity* si riferisce alla misura in cui un'organizzazione è in grado di cercare fonti di conoscenza esterne

potenzialmente preziose e incorporare nuove conoscenze pertinenti, ottenendo così migliori prestazioni di innovazione (West e Bogers, 2014; Ahn et al., 2016).

Lo sviluppo di questa capacità deriva dall'influenza combinata dei meccanismi organizzativi della MNE e delle condizioni di mercato in cui l'impresa è inserita. I meccanismi organizzativi devono essere tali da poter far sviluppare un'adeguata *learning culture* e di migliorare l'esposizione a nuove fonti di conoscenza (Schleimer, Pedersen, 2013).

L'*internal embeddedness*, invece, è una situazione caratterizzata da relazioni duali tra attori economici, in questo caso tra le sussidiarie e le altre unità della MNE (headquarter e sussidiarie sorelle), caratterizzate da frequenti scambi informativi e da adattamento fra le parti. Essa richiede che entrambi gli attori protagonisti dello scambio siano disposti a ricevere e trasferire conoscenza (Gupta and Govindarajan, 2000). Emerge l'importanza di avere una comune cultura tra i partecipanti (Mudambi et al., 2014). Infatti, la conoscenza è specifica di un determinato contesto e di una determinata località, per cui si necessitano comuni contesti di esperienza tra chi invia e chi riceve la conoscenza (Nonaka et al., 2000). Il comune controllo di due sussidiarie non implica necessariamente una comune cultura. All'interno di uno scambio di conoscenza non c'è solamente una questione legata alla connessione tra la sussidiaria estera e la corporate, ma anche una legata alla frequenza e all'ampiezza di tale connessione. Connessioni con grande ampiezza presuppongono continui scambi informativi, necessari per poter trasferire conoscenza, in particolar modo quella tacita o incorporata all'interno del personale (Narula, 2017).

L'*internal embeddedness* può potenzialmente permettere alla sussidiaria di ottenere supporto, risorse e cooperazione da parte della corporate, facilitando, contemporaneamente, l'acquisizione di local knowledge da parte della MNE. A tal fine la creazione di routine tra diverse sussidiarie estere dell'impresa o tra una sussidiaria e la corporate, come l'incontro tra scienziati e professionisti appartenenti alla R&S di differenti contesti esteri, la movimentazione del personale in diverse sedi (*expatriate*) rappresentano tutti dei meccanismi e delle modalità attraverso cui un'impresa internazionale cerca di stabilire connessioni ad ampia banda al proprio interno, caratterizzate da relazioni di fiducia, norme condivise e frequenti interazioni (Gnyawali et al., 2009). In questo modo una MNE può essere in grado di trasferire la conoscenza tra le diverse località estere in cui è presente e di fornire input e strumenti alle sussidiarie estere per poter competere efficacemente nel contesto in cui è inserita e per poter innovare (Holm and Pedersen, 2000).

Lo sviluppo di innovazioni nelle differenti sussidiarie, in grado di generare un vantaggio competitivo in un determinato territorio, permette all'impresa, tramite il trasferimento dell'innovazione, di poterla sfruttare globalmente, adattandola ai differenti contesti esteri (Cool et al., 1997; Teece, 1986; Ciabuschi, Dellestrand, Martin Martin, 2011). In questo modo la MNE

può avvantaggiarsi dalla specializzazione tecnologica delle sussidiarie locali, riducendo il tempo e lo spazio necessarie per innovare (Fan-Yi, 2016; Phene and Almeida, 2008). I possibili freni a tale processo possono essere individuati nelle eventuali basse motivazioni e dagli scarsi incentivi alla condivisione delle conoscenze (Kogut and Zander, 1993), dall'alta specificità della conoscenza oggetto del trasferimento, dovuta alla complessità e alle interazioni con i partner locali (Andersson and Holm, 2007; Achcaoucaou et al., 2014) e dagli alti costi di coordinamento e controllo necessari per gestire una complessa e distribuita attività innovativa (Phene and Almeida, 2008; Meyer et al., 2011; Achcaoucaou et al., 2014). Le sussidiarie che si ritrovano isolate dal network interno di relazioni performano in maniera minore e sono tagliate fuori dalle attività di gestione della conoscenza della MNE (Monteiro et al., 2008).

Lo sviluppo di innovazioni da parte di una sussidiaria si configura come un processo nel quale viene realizzata un'idea, condivisa con i potenziali clienti, come fornitori, clienti o altre sussidiarie dell'impresa (Van De Ven, 1986). Lo sviluppo di un'innovazione, oltre a migliorare il successo commerciale dell'impresa all'estero o a efficientare i processi, rende possibile per la sussidiaria di guadagnare una migliore posizione all'interno della MNE e di essere maggiormente considerata dagli headquarters e dalle altre sussidiarie (Forsgren et al., 2005), soprattutto nel caso in cui le innovazioni risultano strategicamente rilevanti per l'intero gruppo. Per rendere il trasferimento delle innovazioni maggiormente fruttuoso, gli headquarters cercano di influenzare le attività della sussidiaria in ambito innovativo, cercando di allineare tali attività con il processo di sviluppo generale della MNE, tramite il loro coinvolgimento all'interno delle attività. Questo coinvolgimento varia a seconda del grado di internal embeddedness della sussidiaria, essa è infatti positivamente correlata con l'attenzione data dagli headquarters (Ambos et al., 2010; Bouquet and Birkinshaw, 2008).

Un alto grado di embeddedness interno non influenza solamente le attività degli HQ, ma anche la sussidiaria stessa. Infatti, essa influenza anche la capacità della sussidiaria di utilizzare conoscenze e competenze sviluppate all'interno della MNE. Maggiore è il grado di internal embeddedness maggiore sarà l'influenza di queste conoscenze e competenze sul processo innovativo della sussidiaria (Forsgren et al., 2005). L'internal embeddedness incrementa quindi la possibilità di utilizzare risorse disperse e rilevanti diffuse all'interno dell'impresa (Ciabuschi, Dellestrand, Martin Martin, 2011).

L'impatto dell'innovazione ha invece un'influenza sull'attenzione rivolta dalle sussidiarie sorelle. Infatti, una volta che l'innovazione si è dimostrata utile all'interno della sussidiaria che la sviluppa, incrementando le sue performance e la sua competence base, essa sarà ritenuta importante da parte degli altri attori della rete, perché potrebbe potenzialmente avere gli stessi benefici per le altre sussidiarie della MNE (Ciabuschi, Dellestrand, Martin Martin, 2011). L'innovazione avrà quindi una maggiore considerazione in sede di trasferimento di conoscenza

ad altre sussidiarie estere (Forsgren et al., 2005; Ciabuschi, Dellestrand, Martin Martin, 2011). Quindi, quando una sussidiaria riesce a sfruttare il suo patrimonio di relazioni all'interno della MNE, prima con l'headquarter e poi con le sussidiarie sorelle, può incrementare il proprio contributo alla competitività della MNE. Ad ogni modo l'internal embeddedness non fornisce le stesse opportunità di apprendimento e di conoscenza a tutti gli attori interni della rete. I benefici dipendono dalle iniziative tecnologiche e dalle scelte intraprese dalla sussidiaria. Infatti, mentre i collegamenti interni possono essere utili per le sussidiarie che creano competenze, per reperire risorse e trasferire nuova conoscenza, per le sussidiarie che attuano strategie di rent-seeking, i collegamenti interni sono orientati all'acquisizione delle tecnologie rilevanti della MNE, in quanto le attività innovative sono maggiormente orientate all'adattamento dei prodotti per il mercato locale e per il fatto che rispetto alle altre sussidiarie risentono di un livello di absorbtity capacity inferiore, conseguente al minore sfruttamento dell'internal embeddedness (Cantwell and Mudambi, 2005; Yamin and Andersson, 2011; Alvarez and Cantwell, 2011; Fan-Yi, 2016).

1.1.2 Il rapporto HQ-sussidiaria

Il rapporto tra una sussidiaria estera e gli headquarter si è evoluto nel corso dei decenni. Fino agli anni duemila, l'archetipo di MNE era costituita da un sistema di hub e spoke, ovvero da un approccio tipico della *Coasian hierarchy*, dove il focus era interamente incentrato nel bilanciamento tra l'integrazione globale e l'adattamento al contesto locale (Bartlett and Ghoshal, 1989). Durante i primi anni duemila sempre più MNE hanno cominciato ad adottare un modello multihub (Pralhad and Bhattacharyya, 2008). In questo modo, le sussidiarie estere hanno assunto un maggior ruolo nello sviluppo dell'imprenditorialità locale e nello sviluppo delle innovazioni. Allo stesso tempo, si è generata la necessità per gli HQ di integrare i differenti output innovativi sviluppati globalmente. Tramite questo sistema organizzativo, si sono generati differenti HQ regionali con il compito di coordinare le diverse sussidiarie estere. Questa necessità è derivata dal fatto che le enormi differenze locali erano impossibili da coordinare da un singolo hub. In questo sistema organizzativo, le sussidiarie in grado di sviluppare tecnologie e competenze utili per l'intero gruppo possono raggiungere uno status nell'impresa pari a quello del global headquarter (Cantwell and Mudambi, 2005). In questo contesto diventa quindi fondamentale identificare il rapporto tra le sussidiarie estere e gli HQ. Tradizionalmente, la relazione tra le sussidiarie e l'headquarter viene identificata come un rapporto d'agenzia con la corporate che esercita i diritti di controllo sulle sussidiarie, fornendo ad esse risorse e monitoraggio. Il passaggio a una struttura multihub ha trasformato la relazione in un rapporto duale, in cui coesistono elementi di cooperazione e competizione (Brandenburger and Stuart, 2007). Gli interessi degli headquarter e delle sussidiarie convergono nella creazione di profitto e nell'evitare le minacce esterne. Ma gli interessi potrebbero essere divergenti in sede di negoziazione dell'allocazione delle risorse all'interno dell'impresa, (Mudambi and Navarra, 2004). Inoltre, la presenza della sussidiaria in una rete esterna all'impresa, legata all'ambiente locale, e in una rete interna all'impresa, fa sì che l'internal embeddedness è influenzata dalla local embeddedness e viceversa, rendendo maggiormente complesso il ruolo di coordinamento svolto dagli headquarter (Meyer, Mudambi, and Narula, 2011).

In sede di coordinamento, il ruolo degli headquarter deve essere quello di incentivare la capacità innovativa e imprenditoriale della sussidiaria, lasciando l'adeguata autonomia alla sussidiaria, e quello di integrare la sussidiaria all'interno dell'impresa, tramite l'esercizio del monitoraggio, del controllo e dei diritti legali. Maggiore è il livello di controllo dell'headquarter, minore è la capacità della sussidiaria di essere innovativa. Infatti, l'autonomia lasciata alla sussidiaria è strettamente legata alle sue capacità innovative, sia in via diretta (Asakawa, 2011), che indirettamente (Mudambi, Mudambi, and Navarra, 2007). Quindi il controllo e il monitoraggio devono essere bilanciati con l'autonomia necessaria alla sussidiaria per poter sviluppare

conoscenze (Cantwell and Mudambi, 2005) e le attività imprenditoriali (Birkinshaw, 1997). Questa necessità viene definita *l'innovation-integration dilemma*.

Maggiore è il grado di integrazione della sussidiaria all'interno dell'impresa, minore è la sua capacità di creare nuovi prodotti, di migliorare la creatività e di incrementare le competenze. Questo perché alcune iniziative potrebbero non essere coerenti con il portafoglio di prodotti esistenti dell'impresa o cannibalizzare i ricavi di altri prodotti, per cui una sussidiaria altamente integrata con la MNE è portata a stoppare tali iniziative, inibendo la propria capacità innovativa (Birkinshaw and Fry, 1998). Allo stesso modo, una sussidiaria altamente innovativa e poco integrata è probabile che sviluppi prodotti e capacità che non possono essere trasferite all'interno della MNE, in quanto non in linea con la strategia aziendale.

L'innovation-integration dilemma può essere attenuato e migliorato tramite l'utilizzo di funzioni di *boundary spanning*, ovvero processi e individui che riconoscono e hanno credibilità con entrambi i network presi in considerazione (Aldrich and Herker, 1997). Essi, tramite il proprio operato, riescono a incrementare sia il payoff dell'innovazione che quello dell'integrazione, come mostrato nella figura 2.

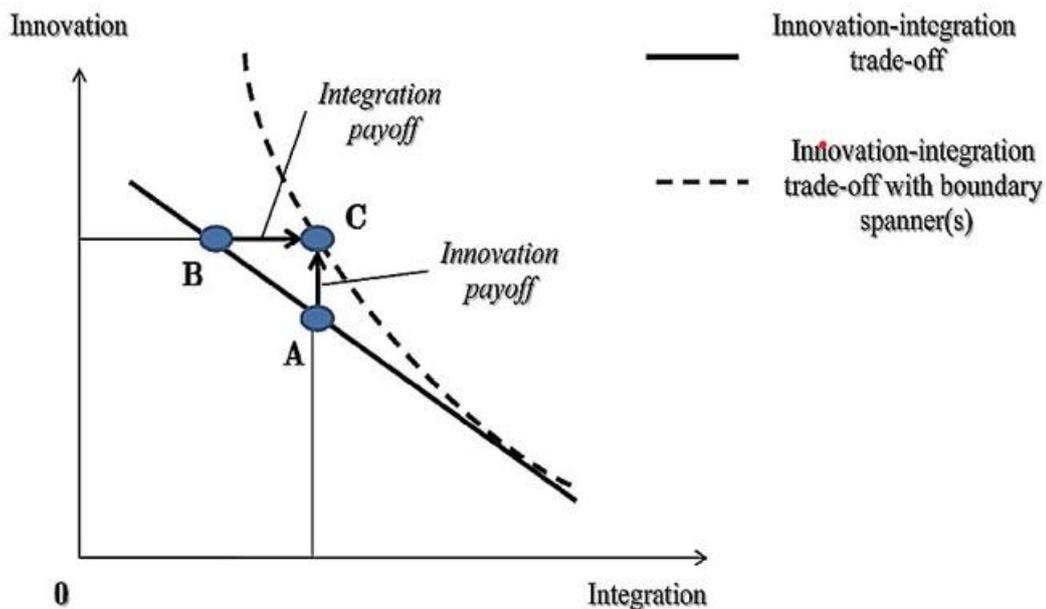


Figura 2 – Mudambi, 2011

Quindi, lo sfruttamento delle sussidiarie altamente innovative richiede una sviluppata funzione di *boundary spanning*, in modo tale da poter contemporaneamente integrare la sussidiaria nell'*internal embeddedness* e lasciare l'autonomia necessaria per innovare.

Un secondo aspetto rilevante nella funzione di coordinamento degli *headquarter* riguarda la possibilità di esercitare i diritti di controllo. La distinzione tra questi diritti e quelli relativi alla proprietà deriva dalla concreta possibilità di esercitare il controllo in via pratica. Queste tipologie di diritti non sempre coincidono, infatti i diritti di proprietà potrebbero essere strettamente vincolanti e quindi rendere i relativi diritti di controllo minimi. Allo stesso modo,

anche in assenza di diritti di proprietà, una parte potrebbe esercitare in via pratica un elevato controllo per via del suo alto potere negoziale (Ambos *et al.*, 2011; Mudambi and Navarra, 2004).

L'effettivo diritto di controllo in capo alla MNE non è detto che sia il miglior equilibrio per l'impresa in generale. Infatti, un ruolo fondamentale è giocato dall'asimmetria informativa tra le parti. Tipicamente la MNE ha una prospettiva globale, riuscendo a capire quali sono le esigenze dell'impresa a livello globale, mentre la sussidiaria estera ha una prospettiva locale, portatrice della conoscenza locale immagazzinata negli anni. Nel caso in cui, la MNE sia in grado di accedere alla conoscenza locale, derivante da una bassa asimmetria informativa, l'effettivo controllo in capo alla MNE diventa un fattore positivo per l'impresa. In caso contrario, il controllo della MNE può essere un ostacolo alla performance generale dell'impresa. Dal punto di vista della sussidiaria estera, il fatto che l'effettivo controllo e il diritto di proprietà diverga, potrebbe portare a non aderire alle direttive imposte dalla MNE, per via di decisioni prese in assenza di adeguata conoscenza locale o nel caso in cui gli interessi dei manager delle sussidiarie siano maggiormente allineati con quelli del contesto locale in cui sono inseriti più che con quelli dell'impresa (Mudambi, 2011).

Si possono delineare quattro possibili scenari nel rapporto tra gli HQ e le sussidiarie:

- 1- Quando il controllo dell'HQ è positivo e c'è una bassa asimmetria informativa, abbiamo che la MNE si configura come una *social community* (Kogut and Zander, 1993), in cui l'impresa è una comunità che si scambia conoscenza per via dell'efficienza dell'organizzazione.
- 2- Quando il controllo dell'HQ è positivo, ma i manager locali hanno forti interessi locali, la sussidiaria potrebbe resistere al controllo dell'HQ. In questo caso la sussidiaria estera si configura come in una posizione di rent-seeking (Mudambi and Navarra, 2004).
- 3- Quando il controllo da parte dell'HQ è negativo, le sussidiarie potrebbero comunque essere accondiscendenti con le direttive degli HQ, in quanto potrebbero comunque legittimarla per via del suo potere legale (Weber, 1964).
- 4- Quando la MNE è vista come un modello *core periphery*, il controllo dell'HQ è visto solo come uno strumento di trasferimento della rendita da una località all'altra (Hymer, 1970). In questa situazione, il controllo è neutralizzato dalla local embeddedness in cui la sussidiaria è inserita (Mudambi, 2011).

Generalmente, quando la sussidiaria estera è accondiscendente con le decisioni prese dagli HQ, prevale la gerarchia di tipo coesiano, in cui le decisioni prese a livello della sussidiaria sono delegate e non proprie della sussidiaria (Baker, Gibbons, and Murphy, 1999). Nel caso in cui la sussidiaria resiste alle direttive degli HQ, prevale la dinamica di potere tra sussidiaria e HQ e quindi inerente al bilanciamento tra poteri di controllo effettivo e legali (Foss and Foss, 2005).

All'interno di una MNE alcune sussidiarie potrebbero preferire il primo tipo di controllo, mentre altre il secondo, rendendo lo scenario maggiormente complesso.

Il livello e la natura dell'embeddedness della sussidiaria ha un'influenza sulla sua futura autonomia. Infatti, le sussidiarie con un'alta internal embeddedness hanno maggiore probabilità di sviluppare capitale sociale e di ottenere la fiducia dell'HQ, ottenendo i fattori abilitanti di una futura autonomia (Ambos *et al.*, 2011). Allo stesso modo, le sussidiarie con un altro grado di local embeddedness, sviluppano tendenzialmente minore capitale sociale e fiducia, risultando isolate da parte dell'HQ (Monteiro, Arvidsson, and Birkinshaw, 2008).

Il futuro della sussidiaria e il rapporto tra essa e l'HQ è una dinamica ciclica e continua, tutti i fattori che influenzano il rapporto, influenzano anche l'evoluzione della sussidiaria.

Il rapporto headquarter – sussidiaria si suddivide in due componenti: la componente profit seeking, nella quale le parti lavora congiuntamente per combattere le minacce esterne e la componente relativa al rent seeking, in cui invece le parti negoziano tra di loro per la distribuzione delle risorse. Utilizzando la teoria dei giochi, la componente profit seeking può essere vista come un bene pubblico, mentre la componente rent seeking assimilabile a un gioco negoziale. La sussidiaria deve decidere quante risorse impiegare nella cooperazione con la MNE e siccome i benefici dell'investimento sono distribuiti per tutti i componenti dell'impresa, essi sono visti come beni pubblici. Per questo motivo la necessità per la MNE è di minimizzare il free riding delle sussidiarie. Gli HQ, per arrivare a questo scopo, effettuano il controllo attraverso meccanismi di centralizzazione delle scelte, formalizzazione delle procedure e meccanismi di socializzazione dei manager, andando ad attenuare l'innovation-integration dilemma. In questo contesto la funzione dei boundary spanner diventa centrale, grazie al loro riconoscimento e la loro credibilità tra entrambe le parti (Mudambi, 2011).

Un ulteriore aspetto che influenza la relazione tra gli HQ e le sussidiarie riguarda l'allocazione e il controllo delle risorse finanziarie. Tale compito è tipico degli HQ, ma siccome la gran parte dei fondi è generata al livello della sussidiaria, l'effettiva allocazione e l'effettivo controllo delle risorse finanziarie è il frutto dei risultati della negoziazione tra la sussidiaria e l'HQ, rappresentativo del rapporto di forza tra le parti (Meyer *et al.*, 2011). Data la natura del rapporto tra le parti, più una delle due parti acquisisce potere, minore sarà il potere rimanente dell'altra parte, e viceversa. I due fattori che influenzano il rapporto di forza sono il tasso di crescita e l'entità delle possibili opzioni esterne in capo alla sussidiaria (Rubinstein, 1982). Le sussidiarie che hanno significative opzioni esterne possono esercitare un maggior potere contrattuale con la MNE (Mudambi and Navarra, 2004), così come quelle che dispongono di elevate risorse intangibili (Mudambi and Navarra, 2004).

Il potere negoziale non deriva solamente dal rapporto che sussiste tra sussidiaria e HQ; infatti, essa può derivare anche da attività che la sussidiaria svolge con attori terzi, come partner,

istituzioni o risorse. Le sussidiarie in possesso di capacità e tecnologie, avranno comunque un potere negoziale maggiore rispetto alle altre sussidiarie (Ciabuschi, Dellestrand, Kappen, 2011). L'utilizzo di tali capacità e tecnologie in altri contesti in cui l'impresa è presente, attraverso il suo trasferimento, è una condizione necessaria per sfruttare l'ownership advantage. Ma il trasferimento di tecnologia da parte della sussidiaria potrebbe essere visto come una perdita di potere (Gupta & Govindarajan, 2000), in quanto la sussidiaria verrebbe posta allo stesso livello tecnologico delle altre sussidiarie all'interno dell'impresa, perdendo la proprietà della risorsa che abilita del potere. Una risorsa ha però una natura multidimensionale (Barney, 1991), per cui il valore completo delle risorse, associate a tutte le sue dimensioni, è difficilmente trasferibile (Foss and Foss, 2005). La sussidiaria, quindi, rimarrebbe con del valore residuo che può essere utilizzata come una base di potere. Infatti, la capacità di effettuare il trasferimento di conoscenze può essere una caratteristica che incrementa il potere della sussidiaria nell'internal embeddedness (Schultz, 2001), In quanto, la sussidiaria nell'efficace realizzazione di un flusso costante di conoscenze alla MNE, crea valore per tutti i partecipanti all'interno dell'impresa, diventando quindi maggiormente importante. La sussidiaria in questione, sarebbe quindi un fornitore di tecnologia per l'intera MNE, diventando fondamentale per le performance dell'intero gruppo. Questa importanza non fa altro che incrementare il potere negoziale della sussidiaria, dando la possibilità a quest'ultima di negoziare accordi favorevoli (Casciaro and Piskorski, 2005), incrementando la sua posizione di rendita (Ciabuschi, Dellestrand, Kappen, 2011).

Nonostante ciò, la sussidiaria ha la possibilità di ottenere posizioni di rendita tramite accordi e contratti con attori esterni, vendendo la tecnologia a prezzi maggiori rispetto che nel mercato interno. In questo modo il potere della sussidiaria diverrebbe un freno alle attività di generazione della tecnologia all'interno dell'impresa e di trasferimento della conoscenza (Asakawa, 2001; Mudambi and Navarra, 2004; Ciabuschi, Dellestrand, Kappen, 2011). Gli HQ, in questo caso, potrebbero incrementare il controllo e il monitoraggio, ma l'asimmetria informativa può essere tale da rendere gli HQ ignari delle operazioni attuate dalle sussidiarie (Edlin & Stiglitz, 1995). Una seconda soluzione potrebbe essere quella di incrementare gli incentivi per le sussidiarie a utilizzare il mercato interno, tramite un sistema di prezzi di trasferimento disegnato per accontentare le sussidiarie maggiormente potenti e autonome, rendendo quindi il rent seeking maggiormente costoso (Milgrom, 1988), facendo quindi maggiore ricorso alla gerarchia. Questa soluzione, dall'altro lato della medaglia, potrebbero avere effetti negativi sulle performance, inibendo le capacità della sussidiaria di generare competenze derivanti dallo scambio con il network esterno, portando ad un output negativo per l'impresa. Questa dinamica porta la MNE ad un bivio, ovvero quello di cercare di evitare i comportamenti di rent seeking con il rischio di inibire le competenze della sussidiaria.

Anche in casi di mancanza di informazioni sulle operazioni della sussidiaria, la MNE può comunque aspettarsi risultati ragionevoli, utilizzando quindi il monitoraggio come fonte di autorità (Foss, 2002; Ciabuschi, Forsgren, & Martin Martin, 2011) o aumentando i meccanismi organizzativi di socializzazione interna. Sintetizzando, si condivide il concetto elaborato da Ciabuschi, Dellestrand and Kappen:

“with the good comes the ugly and the result may be bad”

Questa frase enfatizza l'importanza di disegnare la MNE in modo tale da evitare o ridurre i lati negativi del trasferimento di conoscenza.

1.2 Local embeddedness

1.2.1 *Flussi informativi e fonti di conoscenza dal contesto locale*

La sussidiaria di una MNE è inserita in una *local embeddedness* relativa al contesto estero in cui essa opera. La *local embeddedness* è definita come una serie di relazioni che si instaurano con attori locali, tra cui consumatori, fornitori ed anche università o centri di ricerca, basate sull'open innovation, sulla reciprocità e sulla fiducia. Attraverso tali relazioni, la sussidiaria è in grado di accedere al patrimonio di risorse e conoscenze presenti nel contesto locale (Chesbrough, 2006; Garcia-Pont et al., 2009; Hossain et al., 2016; Scuotto et al., 2017), tipici del paese in cui l'impresa internazionale si è espansa, definiti appunto *country-specific advantage* (CSA) (Rugman and Verbeke, 2001). Per la sussidiaria estera questa rappresenta un'opportunità di migliorare il patrimonio di asset a sua disposizione, consentendo ad essa di evolvere e di creare i *subsidiary-specific advantage* (SSA), ovvero fattori tipici della sussidiaria in grado di renderla competitiva nel contesto in cui opera. Nel caso in cui questi asset vengano utilizzati con successo in altri contesti in cui l'impresa è presente essi si configurano come *firm-specific advantage* (FSA) della MNE (Rugman and Verbeke, 2001).

La sussidiaria deve quindi sviluppare le proprie operazioni all'interno del contesto di riferimento, accedendo alla *local embeddedness*. In questo modo, la sussidiaria è in grado di adattare le tecnologie, i prodotti e i processi alle esigenze locali e al contesto istituzionale (Dachs & Ebersberger, 2009) e di promuovere attività di ricerca tecnologica, guidate da fattori come la disponibilità di competenti risorse umane, università e centri di ricerca, consumatori e competitor, in modo tale da accedere alle conoscenze locali (Castellani & Zanfei, 2006; March, 1991; Zhang et al., 2015).

Infatti, tramite l'attuazione di strategie di open innovation da parte della sussidiaria nelle attività di R&S, attraverso la collaborazione con imprese locali, l'impresa ottiene l'accesso a risorse e conoscenze a cui altrimenti non potrebbe accedere (Knudsen, Tranekjer, & Cantner, 2017), complementari o aggiuntive rispetto allo stock posseduto dall'impresa.

L'obiettivo dell'impresa internazionale che si affaccia ad un contesto estero può comunque essere differente rispetto a quello di esplorare nuove tecnologie o conoscenze. Infatti, l'impresa ha la possibilità di sfruttare il patrimonio di asset e tecnologie in proprio possesso, ovvero l'*ownership advantage*. Quando un'innovazione sviluppata da una sussidiaria è nuova per il contesto locale, ma non per l'impresa, significa che la sussidiaria sta sfruttando asset già in possesso della MNE. Allo stesso modo, se l'innovazione è nuova per l'impresa, essa è il frutto di un investimento in ricerca o creazione di tecnologia da parte della sussidiaria che si concretizza in nuovi asset per l'impresa. La sussidiaria tramite attività di *technology seeking*, può apportare nuovi asset all'impresa, tramite le relazioni che intrattiene nel contesto locale, mentre tramite attività di *technology creation* sviluppa asset che rappresentano un'innovazione

sia per il contesto locale che per l'impresa (De Beule, Van Beveren, 2019), mentre tramite attività di rent-seeking sfrutta l'attuale patrimonio della MNE in un contesto estero, al massimo adattando alcune sue caratteristiche.

Gli obiettivi che l'impresa vuole perseguire nel paese estero hanno un impatto sulla rete di relazioni che la sussidiaria sviluppa. Infatti, il grado di local embeddedness che una sussidiaria raggiunge è strettamente legato a quello che è il suo orientamento strategico (Cantwell and Mudambi, 2005; Giroud and Scott-Kennel, 2009; Achcaoucaou et al., 2014, Achcaoucaou et al., 2017). Le sussidiarie orientate alla creazione di nuove conoscenze, che attuano strategie di knowledge seeking e knowledge creation, traggono vantaggio dall'accesso a conoscenze locali, migliorando la sua capacità innovativa (Phene, Almeida, 2008). Maggiore sarà la responsabilità ad essa affidata di generare queste tipologie di innovazioni, migliore sarà la sua abilità di instaurare rapporti con il network locale, grazie all'autonomia ad essa concessa (Birkinshaw et al., 1998; Andersson et al., 2002). Invece, le sussidiarie orientate maggiormente allo sfruttamento di asset della MNE tendono a sviluppare relazioni relativamente più deboli, rimanendo maggiormente legate e dipendenti all'internal embeddedness, a causa della minore autonomia e dei minori incentivi a sviluppare relazioni nel contesto locale (Andersson and Holm, 2007; Golebiowski and Lewandowska, 2015).

In ogni caso, la sussidiaria, per ottenere input necessari per le sue attività innovative, intrattiene rapporti con una serie di stakeholder locali che si possono dividere in science-based, come università e centri di ricerca e industry-based, come fornitori, competitor e clienti (Lasagni, 2012). La collaborazione con attori industry-based permette di accelerare lo sviluppo di innovazioni e di ridurre i rischi ad essa associati (Cantwell, Mudambi, 2011). Infatti, da queste tipologie di collaborazioni, l'impresa oltre ad accedere a conoscenze di tipo tecnologico, accede a conoscenze relative al mercato locale, in modo tale da comprendere quelli che sono i suoi trend e le sue dinamiche (Chen et al., 2016; Du et al., 2014; Franke & Schreier, 2002; Von Hippel & Katz, 2002). In aggiunta, se il risultato dell'attività innovativa è condiviso con i propri partner, essi saranno incentivati a migliorare la performance innovativa. La collaborazione con soggetti science-based permette invece all'impresa di avere accesso a conoscenze scientifiche tacite su cui basare le proprie innovazioni (Fabrizio, 2009). Essi possono permettere di capire le tecnologie all'avanguardia (Chen et al., 2016), di trovare soluzioni a problemi che l'impresa si trova ad affrontare e di facilitare l'innovazione (Cassiman & Veugelers, 2002).

L'influenza e la rilevanza di questi attori differiscono a seconda della tipologia di innovazione sviluppata dalla sussidiaria. Quando essa introduce prodotti che non sono nuovi né per il mercato locale né per l'impresa, la sussidiaria sfrutta nel mercato locale tecnologie e prodotti già presenti nell'impresa, evitando di collaborare con soggetti terzi, in modo tale da evitare i

maggiori costi necessari per collaborare, dovuti al coordinamento, alla comunicazione e al monitoraggio (Hsu, Lien, & Chen, 2015).

Quando la sussidiaria sviluppa un'innovazione nuova per il contesto locale, ma non per l'impresa, richiede l'adattamento delle tecnologie e dei prodotti dell'impresa al contesto locale. Per questo motivo, assume rilevanza la collaborazione con gli attori industry-based. In particolare, i consumatori possono rappresentare un'importante risorsa informativa legata ai trend di mercato (Tether, 2002), all'identificazione di miglioramenti tecnologici e al design del prodotto nelle prime fasi di sviluppo. Inoltre, l'interazione con i clienti può fare in modo di sviluppare nuove soluzioni da portare sul mercato (Von Hippel & Katz, 2002). La collaborazione con i fornitori, portatori di maggiori conoscenze in ambito tecnologico, può invece favorire l'identificazione di problemi tecnici legati allo sviluppo dell'innovazione nelle prime fasi (Kessler & Chakrabarti, 1996) e migliorare l'affidabilità e la qualità dei prodotti, grazie alle loro conoscenze ed esperienze.

Anche nel caso in cui i sussidiari sviluppino un'innovazione derivante da attività di rent-seeking, che aumenta il patrimonio di asset aziendali tramite lo sfruttamento di asset già presenti nel contesto locale, gli attori industry-based ed in particolar modo i competitor, giocano un ruolo importante per lo sviluppo innovativo. Le informazioni provenienti dai competitor consentono alla sussidiaria di imitare tecnologie e prodotti in possesso dei rivali e di accedere a conoscenze tecnologiche complementari (Tödtling, Lehner, & Kaufmann, 2009; Köhler, Laredo, Rammer, 2012). Inoltre, imprese fra loro in competizione collaborano nei casi in cui esse trovano problemi tecnologici o nei casi in cui essi vogliono imporre uno standard al mercato (Tether, 2002). I flussi informativi orizzontali fra competitor possono permettere una ricombinazione delle innovazioni di prodotto (Antonelli, Fassio, 2016). Queste tipologie di collaborazione possono permettere alla sussidiaria di misurare il livello tecnologico dei rivali e di poter sviluppare strategie competitive maggiormente efficaci nella differenziazione della propria offerta (Chen et al., 2016).

Per generare innovazioni di tipo radicali e per sviluppare nuove competenze, sia per il contesto locale che per la MNE, la collaborazione con enti science-based risulta essenziale (Amara, Landry, 2005; Boehm, Hogan, 2013; Tsai, Wang, 2009). Tali collaborazioni consentono alla sussidiaria di conoscere lo stato dell'arte in ambito tecnologico, incrementando le probabilità di sviluppare prodotti innovativi radicali, con un alto potenziale futuro (Boehm & Hogan, 2013; Tsai & Wang, 2009). In questa tipologia di processi innovativi anche la collaborazione con enti industry-based è rilevante. Infatti, la collaborazione con università e istituti di ricerca, di per sé, non è condizione sufficiente per sviluppare nuove conoscenze. Tali input devono essere combinati con conoscenze industry based per essere efficaci, in particolar modo riferite ai clienti (De Beule, Van Beveren, 2019).

Quindi, la scelta delle collaborazioni da attuare nei contesti locali in cui l'impresa è presente, dipende in gran parte dalla tipologia di innovazione e dalle esigenze dell'impresa stessa, che a seconda del caso utilizza fonti di conoscenza esterna differenti (De Beule, Van Beveren, 2019). Le sussidiarie, per accedere e utilizzare differenti fonti esterne di conoscenza, attuano processi di ricerca e selezione dei partner, che portano alla formazione di un portafoglio diversificato di canali da cui la sussidiaria può attingere per le sue attività innovative. Si distinguono due diverse dimensioni: l'ampiezza della ricerca esterna, ovvero il numero di differenti canali utilizzati, e la profondità delle ricerche esterne, ossia la misura in cui la sussidiaria attinge ai canali sviluppati. Le relazioni che queste due dimensioni intrattengono con le performance innovative della sussidiaria è rappresentata da un'*inverted U-shaped*, in cui, all'aumentare dell'apertura dell'impresa verso l'esterno (aumentando il numero di partner o il loro utilizzo), le performance migliorano fino ad un certo punto, dopo il quale diminuiscono (Ferraris, Bogers, Bresciani, 2021), replicando il fenomeno che accade a livello di impresa nel suo complesso (Laursen and Salter, 2006).

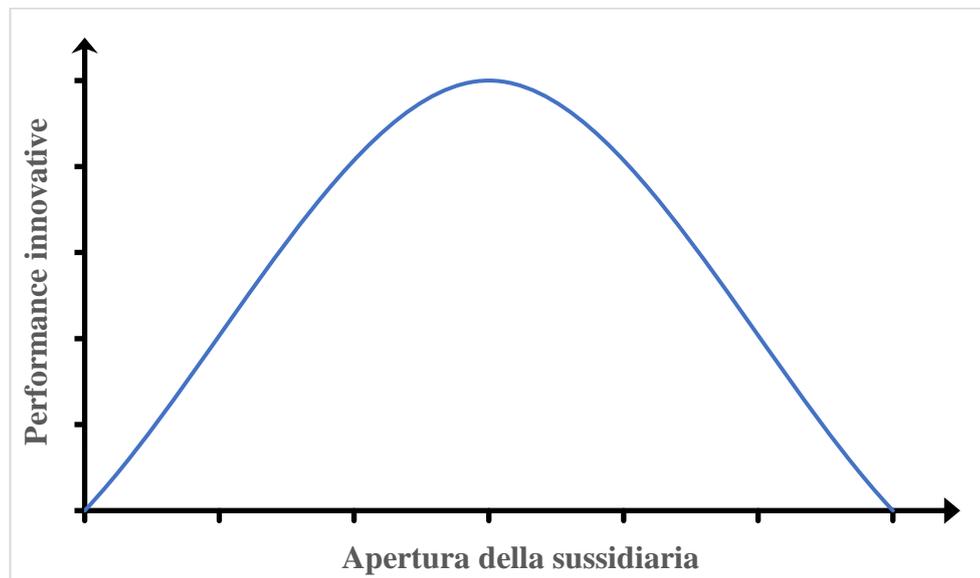


Figura 3 - Elaborazione personale

Infatti, aprire l'organizzazione verso l'esterno diventa molto costoso e complesso a causa dell'incremento dei costi di monitoraggio e controllo o per via di sfide manageriali (Bianchi et al., 2016). Le sussidiarie estere hanno la necessità di raggiungere dei risultati innovativi con limitate o scarse risorse (Rugman et al., 2011; Ciabuschi et al., 2014) e i manager della sussidiaria potrebbero essere forzati ad utilizzare in particolar modo delle fonti esterne senza dedicare l'adeguata attenzione alla gestione di un eterogeneo portafoglio di canali, aumentando il rischio di cadere nella trappola della troppa ricerca (Laursen and Salter, 2006; Berchicci, 2013). La semplice identificazione delle fonti esterne di innovazione non è sufficiente per il successo dell'innovazione. Si richiedono procedure per acquisire e ottenere conoscenze che risiedono all'esterno dell'impresa (West, Bogers, 2014). Tali processi possono essere costosi,

facendo emergere come la performance innovative dipendono anche dalla quantità di risorse presenti a livello della sussidiaria (Rugman et al., 2011). Inoltre, oltre ai costi necessari per implementare tali processi, si possono aggiungere diversi problemi attinenti dalla possibile distanza cognitiva che sussiste fra le due parti della transazione, che possono portare l'impresa a impiegare maggior tempo nell'integrazione della conoscenza esterna (Tsai and Wang, 2009).

1.2.2 Il contesto istituzionale in cui è presente la sussidiaria

Le sussidiarie locali possono sviluppare competenze in diverse dimensioni. Si possono distinguere competenze legate ad aspetti di business, come ad esempio in ambito logistico, di marketing o di vendita e competenze in ambito tecnologico come in ambito di ricerca, sviluppo o produzione (Andersson et al., 2002). Esse sono le determinanti che portano ad un vantaggio competitivo sostenibile. Le competenze sviluppate dalle sussidiarie estere e le risorse a loro disposizione sono tuttavia in parte legate all'ambiente in cui esse sono presenti. Le imprese sviluppate a livello internazionale si trovano infatti ad interagire con una molteplicità di istituzioni che agiscono su livelli differenti, con le proprie norme formali e informali che influenzano il comportamento della sussidiaria estera. In particolare, le istituzioni si articolano in tre livelli:

- Le istituzioni sovranazionali, in cui sono stabilite norme formali che provengono da accordi e trattati multilaterali, mentre la presenza delle regole informali deriva da *global hypernorms*, ovvero da valori e principi condivisi ed accettati da parte di culture, religioni e contesti sociali differenti.
- Le istituzioni nazionali, che regolano il contesto sociale tramite norme provenienti dalla storia legislativa del determinato paese, incorporando le norme provenienti dalle istituzioni sovranazionali. Le regole informali, in questo caso, derivano dalla cultura locale, le quali tipicamente rinforzano le norme formali.
- Le istituzioni subnazionali, che regolamentano tematiche delegate dalle istituzioni nazionali alle istituzioni locali, come città, province e regioni.

Tutte queste tipologie di istituzioni impattano sull'azienda in maniera differente. In particolare, le istituzioni a livello subnazionale impattano sulle pratiche di business nella specifica regione, mentre le istituzioni a livello nazionale impattano sulle norme in tema di protezione della proprietà intellettuale.

Le sussidiarie estere devono quindi allineare le loro operazioni al contesto locale, in modo tale da ottenere la legittimazione e conseguentemente accedere alle risorse che il territorio offre (Dicken, Malmberg, 2001) e sviluppare le condizioni necessarie allo sviluppo delle competenze. Infatti, il mercato locale crea un aggregato di forze competitive, rivalità e pressioni sulla sussidiaria che si trasformano in incentivi all'innovazione (Porter, 1990). Un ambiente dinamico attrarrà a sé clienti, fornitori e competitor a cui la sussidiaria deve far fronte, attraverso il miglioramento delle proprie competenze (Holm et al., 2003) e tramite l'attuazione di attività di exploration nel contesto locale (Lavie et al., 2010). Inoltre, la spinta da parte degli stakeholder della sussidiaria a innovare può potenzialmente portare a fenomeni di spillover che alimentano la base di risorse a cui la sussidiaria ha accesso (Dosi et al., 1988, Von Hippel, 1988).

Quindi, il contesto in cui una sussidiaria è inserita fornisce opportunità imprenditoriali e definisce i limiti alle azioni che possono essere intraprese (Welter, 2011). Il contesto istituzionale può quindi facilitare o rallentare il processo di identificazione delle opportunità ed il loro sfruttamento. In particolare, fattori istituzionali come incentivi di mercato e disponibilità di capitali facilitano l'iniziativa della sussidiaria (Foster, 1986), mentre l'inadeguato sviluppo istituzionale o normative troppo restrittive possono limitare le opportunità (Soto, 2000; Baumol et al., 2009). Così come un'alta qualità delle istituzioni subnazionali incentiva le sussidiarie estere a mandare in outsourcing le attività di R&S localmente, in quanto decrescono i costi derivanti dai rischi di azzardo morale (Santangelo, Meyer, Jindra, 2016).

La comprensione e l'adattamento alle istituzioni del paese estero diventano quindi dei fattori essenziali per sviluppare l'imprenditorialità della sussidiaria (Clark, Ramachandran, 2019). Per fare questo la sussidiaria deve adattarsi a quelle che sono le regole formali, i codici di condotta non scritti e la cultura di un determinato territorio (North, 1990; Scott, 2001).

Ad ogni modo, tutti i paesi hanno un distinto ambiente istituzionale che può essere più o meno distante rispetto a quello d'origine della MNE. La distanza istituzionale è basata sul profilo istituzionale di un paese e consiste nella definizione di tre dimensioni: regolatoria, cognitiva e normativa. Due paesi sono caratterizzati da vicinanza o lontananza istituzionale a seconda delle similarità o differenze in questi fattori (Kostova, 1997). Un'elevata distanza istituzionale genera difficoltà nella creazione e nel mantenimento della legittimazione necessaria per via delle liability of foreignness, ovvero i maggior costi necessari legati all'insediamento in un paese rispetto alle imprese locali (Hymer, 1976; Zaheer, 1995; Zaheer and Mosakowski, 1997). In particolare, i maggior costi sono legati ai costi di transazione relativi alle fasi di trasferimento delle informazioni e ai costi di coordinamento delle attività (Henisz and Williamson, 1999; Konara and Shirodkar, 2018). Le difficoltà nel creare e mantenere la legittimità in questi casi derivano:

- a. Dall' *unfamiliar hazard*, che si sviluppa quando l'ambiente locale estero non dispone di sufficienti informazioni sulla sussidiaria.
- b. Dalla *discrimination hazard*, che si caratterizza dal fatto che il paese ospitante utilizza stereotipi e standard differenti nel giudizio della sussidiaria rispetto alle imprese locali.
- c. Dalla *relational hazard*, nei casi in cui la sussidiaria manca di legami e relazioni con attori locali.

Questi aspetti aumentano nei casi in cui la distanza istituzionale è maggiore, incrementando anche la difficoltà di comprensione dell'ambiente locale per l'impresa (Burton et al., 2010; Kostova and Zaheer, 1999; Maruyama and Wu, 2015).

La capacità delle sussidiarie estere di una MNE di collaborare con attori terzi per arrivare ai propri obiettivi è contrastata dai costi di transazione e dal livello di *moral hazard* derivante dai contratti (Mayer and Salomon, 2006; Oxley, 1999; Ulset, 1996). Questa tipologia di costi è minimizzata dalla qualità delle istituzioni che governano il territorio (Henisz, 2000; Williamson, 1991). Una qualità istituzionale migliore, caratterizzata da imparzialità, effettività e non corruzione riduce i costi di transazione e rende il mercato maggiormente efficiente rispetto all'uso dell'organizzazione interna (Henisz, 2000; Holmström, 1979; Mayer and Salomon, 2006; Oxley, 1999; Teece, 1986; Williamson, 1985, 1991). L'istituzione deve garantire una mitigazione dei rischi transazionali e dei relativi costi nelle collaborazioni con partner esterni.

I partner con cui la sussidiaria estera può collaborare possono essere fornitori, aziende specializzate o istituti di ricerca pubblici, i cui rapporti sono definiti contrattualmente. Questo espone la sussidiaria ad una serie di rischi di azzardi morali da parte dei partner. Le istituzioni che sono in grado di garantire la facilitazione della trasparenza, il miglioramento delle normative e la promozione delle adeguate pratiche di business locali riescono a mitigare questi rischi. Il rapporto tra i rischi di azzardi morali e l'attività delle istituzioni locali, determina il grado di apertura verso l'esterno della sussidiaria (Santangelo, Meyer, Jindra, 2016). Il rischio di azzardo morale può comunque nascere, nella transazioni che riguardano attività di R&S, dal mancato commitment del partner rispetto a clausole contrattuali stabilite. Questo tipo di rischio deriva dalle specificità degli asset oggetto della collaborazione e dall'asimmetria informativa fra le parti, tipici del mercato delle tecnologie. I progetti di R&S richiedono forte commitment delle parti e asset non reimpiegabili che possono incoraggiare un comportamento opportunistico fra le parti (Ulset, 1996). Inoltre, tali attività sono spesso difficili da monitorare e valutare prima di un determinato punto in cui sono già state impiegate risorse sostanziali (Northcraft and Wolf, 1984; Staw, 1976). Dei contratti dettagliati possono teoricamente risolvere questa tipologia di problemi, ma i costi derivanti dall'identificazione e dalla regolazione di tutte le contingenze possibili (drafting cost) ed i costi derivanti dall'applicazione del contratto stesso (enforcement cost) possono essere talmente alti da far convenire l'internalizzazione di un processo (Shapiro, Varian, 2003). Inoltre, si ha sempre il rischio di appropriabilità tecnologica di una delle parti (Oxley, 1997).

Le istituzioni, in particolare quelle nazionali, possono mitigare questi rischi (Gatignon and Anderson, 1988; Henisz, 2000; Henisz and Williamson, 1999) attraverso la definizione di chiare normative in ambito di protezione intellettuale e la loro effettiva applicazione. Questa evenienza necessita di istituzioni imparziali e non corrotte, in grado di rendere le transazioni nel contesto locale maggiormente complesse, riducendo i costi di opportunità dei contratti incompleti e dell'applicazione dei contratti. Gli altri rischi che una sussidiaria estera può subire riguardano

la cultura e le norme sociali del paese, che impattano sulla visione della sussidiaria nel mercato (Santangelo, Meyer, Jindra, 2016). La qualità delle istituzioni locali, nazionali e subnazionali, rappresenta dunque una variabile nelle attività di R&S svolte con i partner nei differenti contesti esteri.

Allo stesso tempo, una sussidiaria estera aperta verso l'esterno, con consolidate esperienze di collaborazioni con molti attori differenti a livello globale, sviluppa la capacità di proteggere la propria proprietà intellettuale anche nei contesti in cui le istituzioni sono di qualità bassa (Laursen and Salter, 2014; von Zedtwitz et al., 2004). Analogamente, le sussidiarie estere meno aperte verso l'esterno, avendo accumulato meno esperienza nelle collaborazioni con enti terzi, hanno meno probabilità di sviluppare queste tipologie di capacità. In quest'ultimo caso la qualità delle istituzioni del paese ha un impatto maggiore nelle scelte di collaborazioni nelle attività di R&S. In sostanza, il livello di apertura della sussidiaria estera verso l'esterno limita la relazione positiva tra la qualità istituzionale e il livello di R&S outsourcing della sussidiaria, così come il livello di apertura verso l'esterno della sussidiaria influenza negativamente la positiva relazione tra qualità delle istituzioni locali e il grado di apertura della sussidiaria locale nelle attività di R&S (Santangelo, Meyer, Jindra, 2016).

L'assimilazione e l'identificazione delle differenze tra i vari ambienti in cui l'impresa è presente fa sì che essa diventi maggiormente ricettiva alle informazioni che provengono dai vari contesti, mentre attraverso l'interazione tra i diversi tipi di reti in cui la sussidiaria è inserita, essa può essere in grado di sfruttare le informazioni e l'asimmetria informativa per trovare opportunità, riuscendo ad ottenere dei vantaggi rispetto alle imprese locali (Clark, Ramachandran, 2019). Siccome le sussidiarie non sono completamente immerse nella local embeddedness per via della loro contestuale presenza nell'internal embeddedness, essa innalzerà l'allerta verso l'identificazione delle opportunità rispetto alle imprese locali. In questo modo, riusciranno a notare e accumulare informazioni, riuscendo a incontrare bisogni di mercato non soddisfatti (Ray, Cardozo, 1996). Tale capacità è influenzata dal livello di embeddedness della sussidiaria nel paese estero, nel paese di origine e all'interno della MNE. Solo attraverso lo sfruttamento di queste reti, la sussidiaria ha la possibilità di poter accedere a corridoi prioritari attraverso cui accedere a informazioni necessarie per identificare le opportunità (Figueiredo, 2011; Meyer et al., 2011) e di ottenere maggiori spunti rispetto ai concorrenti locali, sfruttando più opportunità (Clark, Ramachandran, 2019).

1.3 Gestire il dual embeddedness

1.3.1 *Le interdipendenze tra internal e local embeddedness*

La sussidiaria di una MNE è immersa all'interno di una *dual embeddedness*, ovvero è influenzata sia dalla rete di relazioni interna all'impresa che dal network di relazioni che sviluppa nel contesto estero in cui opera. Infatti, le interazioni con gli attori locali e con le condizioni del mercato locale influenzano le spinte innovative della sussidiaria, costituendo il potenziale motore per la creazione di competenze al livello della sussidiaria, sia in ambito di business che in ambito tecnologico. I miglioramenti e le innovazioni che la sussidiaria è in grado di sviluppare, per via delle spinte derivanti dall'ambiente locale, possono portare alla creazione di standard all'interno della MNE, incrementando quindi anche le competenze di altre unità al suo interno, attraverso il loro trasferimento (Mudambi, 2008), facendo diventare tali fattori dei FSA (Andersson, Dellestrand, Pedersen, 2014).

L'individuazione di contesti locali competitivi, dinamici ed in possesso di favorevoli condizioni di mercato e la contestuale creazione di standard globali, ovvero la combinazione fra CSA e FSA, può rendere la MNE in grado di sviluppare innovazioni su scala globale, sfruttando le sussidiarie estere, attraverso efficaci meccanismi di trasferimento delle conoscenze sia in-bound che out-bound (Andersson, Dellestrand, Pedersen, 2014). Infatti, le innovazioni derivano da processi di riconoscimento, acquisizione e sfruttamento di conoscenze di valore che risiedono all'esterno dei confini aziendali e che successivamente vengono integrate con conoscenze già presenti all'interno dell'impresa (Cohen and Levinthal, 1990, Todorova and Durisin, 2007). L'integrazione delle conoscenze è un fenomeno che richiede modi creativi e nuovi di pensare e fare le cose. I flussi informativi provenienti dall'*internal embeddedness* possono essere quindi uniti con le capacità di generazione delle conoscenze delle differenti sussidiarie estere in modo tale da poter assorbire e modificare gli input interni per renderli utilizzabili e adatti al contesto locale (Bartlett & Ghoshal, 1998). Allo stesso modo, la sussidiaria adatta e modifica i propri processi per via del contesto locale, fornendo all'impresa gli strumenti per generare innovazioni al proprio interno (Nell and Andersson, 2012; Nell et al., 2011; Yamin and Andersson, 2011; Almeida and Phene, 2004; Mu et al., 2007). La presenza dell'impresa in una *dual embeddedness* offre l'opportunità alla sussidiaria estera di generare nuova conoscenza attraverso l'interazione e l'investimento di risorse in entrambi i contesti in cui è presente (Andersson et al., 2002), sfruttando quindi l'*absorptive capacity*. Lo sfruttamento dell'*internal embeddedness* è uno strumento che può facilitare un maggior volume di scambio e condivisione di conoscenza, in grado di avere un effetto positivo sull'*absorptive capacity* della sussidiaria (Cohen and Levinthal, 1990), che a sua volta produce un effetto positivo sull'acquisizione di conoscenza esterna (Ahn et al., 2016).

Questa dinamica fa emergere come in realtà i due network in cui la sussidiaria è presente sono correlati da meccanismi di interdipendenza e complementarità e di come le interazioni tra l'internal e la local embeddedness influenzano le performance tecnologiche così come l'evoluzione delle competenze innovative (Andersson, 2003; Gammelgaard et al., 2012; Achcaoucaou et al., 2014; Ciabuschi et al., 2014, Achcaoucaou et al., 2017; Ferraris et al., 2018). Si assiste ad un processo di coevoluzione tra i collegamenti con l'internal e la local embeddedness che influenzano la posizione della sussidiaria all'interno della MNE e la sua capacità innovativa (Andersson and Holm, 2007; Boehe, 2007; Garcia-Pont et al., 2009; Ciabuschi et al., 2014). La loro combinazione mostra infatti un effetto positivo sulle performance innovative della sussidiaria. La complementarità che sussiste tra le due reti è infatti un fattore determinante per generare capacità tecnologiche nelle sussidiarie estere e per spiegare le performance innovative (Andersson et al., 2002; Figueiredo and Brito, 2011; Ciabuschi et al., 2014; Gammelgaard et al., 2012; Achcaoucaou et al., 2014; Bresciani and Ferraris, 2016; Ferraris et al., 2018, Albis, Alvarez; Garcia, 2021). Infatti, le sussidiarie presenti nella dual embeddedness hanno una maggiore performance innovativa rispetto a quelle che risiedono esclusivamente nel network interno o esterno (Albis, Alvarez; Garcia, 2021).

Se la qualità delle relazioni con le fonti esterne è importante per l'integrazione e l'innovazione (Laursen and Salter, 2006; Yamin and Andersson, 2011), l'internal embeddedness migliora l'influenza e il potere della sussidiaria rispetto alle sussidiarie sorelle che competono fra di loro per le risorse allocate dall'HQ (Andersson et al., 2007), attraverso le attività esterne e le attività di condivisione delle conoscenze e di reverse transfer (Ciabuschi et al., 2011; Najafi-Tavani et al., 2014). L'internal embeddedness può avere effetti positivi sulla qualità delle relazioni esterne attraverso queste interdipendenze (Achcaoucaou et al., 2014; Bresciani and Ferraris, 2016; Lee et al., 2020). Infatti, una sussidiaria che riceve maggiori risorse dall'HQ, viene percepita come di maggior valore per i partner esterni, riuscendo quindi ad accedere e incorporare risorse esterne solitamente tacite e difficili da integrare (Figueiredo, 2011; Najafi-Tavani et al., 2014). L'embeddedness agisce come un meccanismo integrativo che migliora l'abilità delle sussidiarie di sfruttare le fonti esterne di conoscenza (Ferraris, Bogers, Bresciani, 2021). L'effetto di un alto livello di internal embeddedness rende la sussidiaria migliore nello scandagliare, acquisire e integrare risorse esterne, diventando maggiormente innovativa, moderando l'effetto della relazione *inverted U-shape* che sussiste tra l'apertura della sussidiaria verso l'esterno e le sue performance innovative. Il ruolo dell'internal embeddedness diviene quindi quello di rendere la sussidiaria maggiormente reattiva ai cambiamenti esterni, evidenziando l'importanza del ruolo degli attori interni nei processi innovativi della sussidiaria (Ferraris, Bogers, Bresciani, 2021).

In ogni caso, l'internal e la local embeddedness possono entrare in contrasto fra di loro, rendendo maggiormente complesso il processo di gestione della dual embeddedness. Infatti, una elevata integrazione con il contesto locale potrebbe venire a scapito dell'integrazione interna, e viceversa, per via della scarsità delle risorse presenti nella MNE (Andersson and Holm, 2007; Gammelgaard et al., 2012). Le sussidiarie che dispongono di maggiore autonomia hanno maggiore probabilità di portare alla creazione di competenze uniche per l'impresa nel suo complesso, grazie agli alti livelli di collegamenti esterni, e di rendersi quindi maggiormente indispensabile per le altre unità della MNE (Birkinshaw and Hood, 1998; Gammelgaard et al., 2012; Achcaoucaou et al., 2014). Un'alta integrazione interna può, quindi, condurre al rischio di ridurre l'autonomia necessaria per sviluppare capacità e utilizzare conoscenze esterne (Andersson and Holm, 2007; Gammelgaard et al., 2012), in linea con l'innovation-integration dilemma sviluppato da Mudambi ed esposto in precedenza. In aggiunta, si può generare una forte dinamica competitiva fra le sussidiarie della MNE nella distribuzione delle responsabilità e delle risorse, che può far venire meno gli incentivi al trasferimento di conoscenze interno (Meyer et al., 2011). Inoltre, le conoscenze sviluppate a livello della sussidiaria sono spesso tacite e legate all'interazione con il contesto locale, rendendo maggiormente complesso il processo il loro trasferimento all'interno dell'azienda (Andersson and Holm, 2007; Boehe, 2007; Achcaoucaou et al., 2014).

Ad ogni modo, la creazione e l'utilizzo della dual embeddedness è associata a quelle tipologie di sussidiarie che ricevono mandati orientati alla competence creation e che quindi risultano maggiormente innovative (Albis, Alvarez; Garcia, 2021). Tali sussidiarie sono associate allo sviluppo e ricercano lo sviluppo di innovazioni radicali (Alvarez and Cantwell, 2011; Achcaoucaou et al., 2014; De Beule and Van Beveren, 2019; Albis, Alvarez; Garcia, 2021). L'effetto della doppia incorporazione, infatti, tende a essere funzionale allo sviluppo di innovazioni radicali più che di innovazioni incrementali o di processo. Infatti, nonostante le sussidiarie con un'alta local embeddedness hanno maggiori capacità innovative (Frost et al., 2002; Alvarez and Cantwell, 2011; Achcaoucaou et al., 2014; De Beule and Van Beveren, 2019), esse devono essere connesse con l'internal embeddedness per disseminare e completare il loro processo di creazione di conoscenze e per legittimare la loro posizione all'interno del gruppo. La sola connessione con la local embeddedness, frutto della necessità di adattare la produzione al contesto locale, può bastare per lo sviluppo di innovazioni incrementali o di processo. Lo scopo dell'innovazione in questo caso rimane limitata all'introduzione di prodotti imitativi o adattivi del contesto locale (Ciabuschi et al., 2014; Golebiowski and Lewandowska, 2015), non giocando un ruolo di centro d'eccellenza per il gruppo. Contrariamente, le sussidiarie che si caratterizzano per la presenza di soli collegamenti con il network interno hanno un limitato miglioramento delle performance innovative, non accedendo all'alta

conoscenza specifica locale (Achcaoucaou et al., 2014). Inoltre, il loro livello di embeddedness potrebbe essere influenzato dalla governance della MNE e dalla specifica posizione della sussidiaria all'interno della global o della regional value chain (Pietrobelli and Rabellotti, 2010).

1.3.2 Capitale intellettuale e pratiche di incentivazione al trasferimento di conoscenza

Una risorsa essenziale che la sussidiaria deve possedere per gestire i flussi informativi provenienti dalla dual embeddedness è rappresentata dal livello di capitale intellettuale in suo possesso. Esso è definito come la somma di tutte le conoscenze che l'impresa utilizza per costituire il vantaggio competitivo (Subramaniam & Youndt, 2005). Questa tipologia di capitale si accula nel tempo e risiede nel capitale umano, nel capitale sociale e nel capitale organizzativo. Queste dimensioni rappresentano il livello delle conoscenze distribuite all'interno dell'organizzazione, le relazioni che intercorrono tra i dipendenti e le strutture organizzative ed i processi che regolano le attività. Il capitale umano è l'insieme delle conoscenze, competenze e abilità che risiedono all'interno dei dipendenti dell'impresa (Snell and Dean, 1992, Lepak and Snell, 1999) e che rappresentano il livello di potenziali contributi che le risorse umane possono fornire all'organizzazione. Specifiche pratiche di risorse umane all'interno della sussidiaria possono favorire il trasferimento di conoscenza interno (Minbaeva, Pedersen, Bjorkman, Fey, & Park, 2003) e lo sviluppo di questo tipo di capitale. Ad alti livelli di capitale umano sono associati impatti positivi sul flusso di conoscenze in-bound e out-bound, nonché sulla capacità di creare nuove conoscenze (Colakoglu, Yamao, Lepak, 2014).

La seconda dimensione del capitale intellettuale, il capitale sociale, è presente all'interno delle relazioni sociali che intercorrono fra i membri dell'azienda e tra il loro network di relazioni (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Il suo sviluppo necessita norme che regolano la collaborazione, l'interazione e la condivisione di idee all'interno dell'impresa. Essa crea un tacito modo di comportarsi che deve essere favorevole all'interazione e alla costante creazione di connessioni tra gli attori dell'impresa (Subramaniam & Youndt, 2005). Un alto livello di capitale sociale all'interno della sussidiaria potrebbe sortire effetti negativi per la sussidiaria estera nei casi di acquisizioni di conoscenze da soggetti terzi, per via della *not invented here syndrome*. Essa è la riluttanza ad accettare conoscenze da un'unità esterna, sia da parte di unità inserite nella MNE che da attori terzi. Infatti, alti livelli di capitale sociale possono rappresentare un indicatore di una forte e condivisa subcultura sviluppata all'interno della sussidiaria, potenzialmente in grado di far vedere con riluttanza o sfiducia le informazioni provenienti dall'esterno (Katz & Allen, 1982; Szulanski, 1996; Colakoglu, Yamao, Lepak, 2014). Infatti, quando gli individui inseriti in un gruppo sviluppano una forte identità, tendono ad avere bias di gruppo, considerando loro stessi come superiori agli altri gruppi in termini di valore, attitudine ed idee (Hewstone et al., 2002). Questa dinamica è specialmente rilevante nei casi di scambi informativi con attori esterni rispetto al contesto locale in cui la sussidiaria è inserita. Infatti, questi attori possono essere visti come lontani culturalmente e a livello istituzionale, favorendo flussi informativi con imprese locali, maggiormente allineate alla sussidiaria (Colakoglu, Yamao, Lepak, 2014). Un altro aspetto riguarda i rapporti di potere tra la sussidiaria e l'HQ che nel caso di conflitti nella

definizione di obiettivi, valori e interessi. Quando una sussidiaria sviluppa un'alta subcultura, essa potrebbe infatti entrare in contrasto con la cultura dell'HQ (Kostova, 2008; Colakoglu, Yamao, Lepak, 2014).

La terza dimensione, il capitale organizzativo è definito come conoscenza istituzionalizzata ed esperienza codificata immagazzinata in database, routine, brevetti, manuali e strutture (Youndt et al., 2004). Tale capitale richiede la definizione di meccanismi informativi derivanti dalla formalizzazione delle policy aziendali, delle pratiche e dei processi (Huber, 1991; Subramaniam and Youndt, 2005). La codificazione delle informazioni aziendali permette di recuperare conoscenza internalizzata, consentendo alle persone di identificare e creare nuova conoscenza all'interno di un'organizzazione (Jansen et al., 2005). Alti livelli di capitale organizzativo rafforzano la relazione positiva tra flussi informativi capacità di creare nuove conoscenze (Colakoglu, Yamao, Lepak, 2014).

Il capitale intellettuale, quindi, influenza la capacità di generare, condividere e implementare la conoscenza (Morris and Snell, 2011; Subramaniam and Youndt, 2005). Le differenze che sussistono tra le differenti sussidiarie di una MNE in termini di capacità della forza lavoro, di relazioni tra le risorse umane all'interno della sussidiaria e in termini di sistemi organizzativi specifici della sussidiaria possono rappresentare una determinate nell'utilizzo di conoscenze esterne per generare nuove conoscenze (Colakoglu, Yamao, Lepak, 2014) e nella loro capacità di trasferire informazioni e conoscenze in tutti di conoscenze nell'internal embeddedness.

Le MNE devono sviluppare pratiche di gestione e strumenti per incrementare l'interazione fra i dipendenti, in modo tale da aumentare la cooperazione (Ferraris et al., 2018), ricercando l'alta qualità delle relazioni, che rappresenta un aspetto essenziale nel trasferimento di conoscenza (Figueiredo, 2011), l'aumento del capitale intellettuale e una cultura unitaria. In questo modo le sussidiarie hanno la possibilità di diventare dei *boundary spanners* nei processi riguardanti l'innovazione e la conoscenza all'interno della MNE (Kumar et al., 2013, Kumar et al., 2019), consentendogli di accedere e a fare da ponte tra le conoscenze intrise nell'internal embeddedness e quelle presenti all'esterno dei confini dell'impresa. Il ruolo della sussidiaria è quello di ricombinare le conoscenze ottenute dalla rete interna con le conoscenze che risiedono nel contesto locale in cui è inserita, migliorando la qualità dell'innovazione (Phene and Almeida, 2008; Dimitratos et al., 2014; Bresciani and Ferraris, 2016). Le routine e le specializzazioni che spesso sono presenti nelle grandi organizzazioni sono orientate all'integrazione delle conoscenze provenienti da differenti unità organizzative interne con conoscenze provenienti dall'esterno (Chesbrough, 2006).

I manager della sussidiaria hanno il compito di gestire e sviluppare le attività di boundary spanning (Schotter et al., 2017). Le barriere culturali e interpersonali che sussistono fra le risorse umane o fra il top management possono portare ad effetti negativi per l'internal

embeddedness, impedendo le collaborazioni nelle attività innovative (Ardichvili et al., 2003). Lo sviluppo di pratiche di cross-cultural management, come le esperienze passate dei manager, possono limitare queste evenienze. Infatti, l'esperienza dei manager può facilitare l'accumulazione di conoscenze differenti provenienti da differenti culture (Singh et al., 2010), facilitando i manager nella collaborazione con persone caratterizzate da background differenti, che a sua volta ha ricadute positive sullo scambio di conoscenza interno e quindi sulle performance innovative (Vora et al., 2007; Del Giudice et al., 2017). La qualità delle relazioni che si sviluppano nell'internal embeddedness influenzano, quindi, positivamente o negativamente l'abilità di agire da boundary spanner da parte delle sussidiarie e dei suoi manager (Ferraris, Bogers, Bresciani, 2021).

Una MNE deve essere in grado di far rendere efficace il processo di trasferimento delle conoscenze e di incentivare l'absorbity capacity, attraverso l'applicazione di sistemi d'incentivazione (Andersson et al., 2015), meccanismi di socializzazione (Björkman et al., 2004) e meccanismi di controllo (Ambos, Schlegelmilch, 2007). Inoltre, i risultati e le operazioni a livello di sussidiaria sono il risultato delle azioni e dei comportamenti degli individui. Essi sono il frutto dalle loro caratteristiche e dai loro limiti, derivanti dalla razionalità e affidabilità limitata (Narula & Verbeke, 2015; Verbeke & Greidanus, 2009). Anche il livello individuale rappresenta quindi un fattore determinante per spiegare i meccanismi di trasferimento della conoscenza.

CAPITOLO 2: I MECCANISMI DI TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA

2.1 Il ruolo dell'organizzazione nel trasferimento della conoscenza

2.1.1 Meccanismi di trasferimento e boundary spanning

L'innovazione su scala globale necessita il trasferimento di conoscenza fra le diverse sussidiarie in modo tale da sfruttare l'ownership advantage e le conoscenze sviluppate nei diversi nodi della rete. Per mantenere l'assetto strategico dell'impresa, un ruolo di fondamentale importanza è giocato dagli HQ, attraverso il loro ruolo di coordinamento e di controllo (Doz and Prahalad, 1981; Bartlett and Ghoshal, 1989; Kogut, 1985; Andersson and Forsgren, 1996). Si possono distinguere tre differenti strumenti di controllo e di integrazione della rete di sussidiarie (Ghoshal & Nohria, 1989; Kim, Park, & Prescott, 2003):

- 1- La centralizzazione, che si focalizza sul controllo esercitato dagli HQ e sulla distribuzione del potere all'interno dell'organizzazione (Kim et al., 2003; O'Donnell, 2000). La centralizzazione del potere decisionale è utilizzata dagli HQ al fine di controllare le sussidiarie (Kim et al., 2003; O'Donnell, 2000) e per coordinarle facilmente (Ghoshal, Korine, & Szulanski, 1994). Le imprese che perseguono l'integrazione globale utilizzano spesso questo strumento, in quanto consente alla MNE di utilizzare il potere decisionale necessario (Narula, 2014), traendo beneficio attraverso la velocità e la riduzione dell'incertezza delle decisioni e incrementando l'efficienza dell'elaborazione delle informazioni (Jansen, Van den Bosch, & Volberda, 2006). Allo stesso modo la centralizzazione può avere effetti negativi sul trasferimento di conoscenza (Ciabuschi et al., 2011; van Wijk et al., 2008; Yamin et al., 2011). Infatti, la complessità del mercato locale può influenzare la capacità di utilizzare la centralizzazione come un meccanismo di integrazione in quanto i manager dell'HQ potrebbero avere difficoltà nell'identificare le opportunità e le problematiche di un determinato territorio (Ghoshal & Nohria, 1989). Inoltre, tale strumento può ridurre l'autonomia necessaria per competere efficacemente nel mercato locale, riducendo la capacità della sussidiaria di innovare (Mudambi, 2011) e di voler trasferire conoscenza (Ciabuschi, Martín, & Ståhl, 2010; Tsai, 2002). La centralizzazione può inoltre ridurre le iniziative di trasferimento della conoscenza fra differenti unità della MNE per via delle differenze strategiche che sussistono fra le due, rendendo i trasferimenti laterali della conoscenza meno utilizzati (Noorderhaven & Harzing, 2009; Tsai, 2002). Il coinvolgimento diretto degli HQ può influenzare negativamente l'efficienza del trasferimento della conoscenza, per via degli alti costi, ma può favorire la sua efficacia per l'alto commitment degli HQ nei casi di trasferimento verticale (Ciabuschi et al., 2010). Per cui la relazione fra la centralizzazione e il trasferimento di conoscenza è parzialmente negativa, oltre che per il caso di trasferimento dagli HQ alle sussidiarie. Inoltre, la relazione è maggiormente negativa secondo la

dimensione dell'efficienza, piuttosto che dell'efficacia (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). Dall'altro lato, la decentralizzazione del potere decisionale fa muovere il potere lungo la gerarchia, disperdendosi all'interno delle sue unità (Daft, 1983). Alti livelli di decentralizzazione sono associati a miglioramenti nelle capacità di apprendimento delle sussidiarie (Rajagopalan, Rasheed, Datta, 1993; Ramanujam, Venkatraman, Camillus, 1986). Infatti, essa consente all'unità di entrare in contatto con un grande numero di conoscenze differenti, sia dall'interno che dall'esterno, sviluppando la capacità di riconoscere il valore di nuova conoscenza (Davenport & Prusak, 1998). Inoltre, a maggiori gradi di libertà, la sussidiaria diventa libera di apprendere conoscenze e strategie dal contesto locale in cui è inserita (Menon & Veradarajan, 1992). La decentralizzazione del potere decisionale, quindi, migliora l'absorbity capacity della sussidiaria (Schleimer, Pedersen, 2014) e la sua capacità innovativa (Mudambi, 2011).

- 2- La formalizzazione e la standardizzazione delle procedure organizzative, attraverso la codifica di processi e routine in policy aziendali, regole e standard, in cui si ha un'intrinseca incorporazione del potere decisionale (Ambos & Schlegelmilch, 2007). La formalizzazione dei processi, delle routine e degli standard all'interno della MNE persegue l'obiettivo strategico dell'integrazione (Lin & Hsieh, 2010), riducendo le ambiguità comunicative e facilitando il trasferimento della conoscenza (Jansen et al., 2006; Palmié et al., 2016). L'istituzionalizzazione delle routine rende il processo maggiormente efficiente, in quanto porta ad avere maggiore chiarezza delle operazioni della MNE (Ambos & Ambos, 2009; Crespo, Griffith, & Lages, 2014) per via del potere decisionale routinizzato (Palmié et al., 2016). La formalizzazione e il controllo dei processi guida i comportamenti, istruendo le unità organizzative e stimolano la condivisione (Andersson et al., 2015; Ghoshal & Gratton, 2002; Roth et al., 1991). La formalizzazione agisce meglio in contesti complessi rispetto a contesti stabili, in quanto anche un comportamento autonomo o l'innovazione devono essere inseriti all'interno di un contesto strutturato affinché possano essere effettivi (Ghoshal and Nohria, 1989). Allo stesso tempo questi meccanismi potrebbero restringere la flessibilità all'interno della sussidiaria e restringere il trasferimento di conoscenza laterale (Crespo et al., 2014), nonostante siano in grado di incrementare la densità di comunicazioni e il numero di canali fra le differenti sussidiarie, facilitando quindi il trasferimento (Gupta & Govindarajan, 2000). La formalizzazione è quindi associata positivamente con il trasferimento di conoscenza (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018) nonostante l'utilizzo della conoscenza trasferita può essere limitata dalle mancanze di conoscenze relazionali (Alharbi & Singh, 2013; Yamin et al., 2011).

La centralizzazione e la formalizzazione sono legati a meccanismi formali di integrazione, basate su strutture, gerarchia e potere decisionale. All'interno di tali categorie rientrano le

comunicazioni formali, ovvero meccanismi di integrazione formali che coinvolgono risorse umane presenti in differenti unità. Questo meccanismo può essere associato con la dimensione strutturale del capitale umano, in quanto fornisce canali di comunicazione che supportano l'apprendimento e il trasferimento di conoscenza (Ado et al., 2017).

Facilitando i membri delle differenti unità a superare le differenze e i problemi interpretativi, la comunicazione formale fra unità contribuisce a raggiungere un frame comune di referenze e a costruire la comprensione della conoscenza degli altri (Jansen et al., 2009). Questo fenomeno favorisce l'identificazione della conoscenza rilevante che risiede all'interno delle unità, rendendo il trasferimento di conoscenza maggiormente plausibile ed efficace (Claver-Cortés et al., 2018). Quindi ad alti livelli di comunicazione formale fra le unità della MNE, ci sarà un alto livello di efficacia del trasferimento di conoscenza fra di esse (Lopez-Saez, Cruz-Gonzalez, Navas-Lopez, Perona-Alfageme, 2021).

3- La socializzazione si riferisce invece allo sviluppo di aspettative comuni e di valori condivisi fra i membri dell'organizzazione che portano a decisioni comuni (Ambos & Schlegelmilch, 2007). Sono meccanismi che si basano sulla costruzione di legami personali e di obiettivi comuni fra le differenti unità della MNE (Cicekli, 2011; Ghoshal & Nohria, 1989; Grøgaard & Colman, 2016; Gupta & Govindarajan, 2000). I meccanismi di socializzazione sono quei meccanismi in grado di costruire familiarità interpersonale, affinità e convergenza nelle mappe cognitive fra il personale situato in differenti sussidiarie (Gupta & Govindarajan, 2000), aiutando ad allineare i membri dell'organizzazione e a sviluppare fiducia e cooperazione. Questi meccanismi riescono a formare un'identità comune in grado di generare una coesione interna all'organizzazione che incrementa la disponibilità delle sussidiarie a scambiare conoscenza (Björkman et al., 2004; Grøgaard & Colman, 2016). Infatti, questi meccanismi rafforzano le comunicazioni e il numero di canali utilizzati. Un alto livello di questi meccanismi è in grado di incrementare le opportunità di accesso a differenti tipologie di conoscenza all'interno della MNE (Palmié et al., 2016). Inoltre, i continui scambi che si hanno in una comunità che condivide gli stessi valori sono in grado di far generare nuova conoscenza (Zander & Zander, 2010). Quindi tali meccanismi creano incentivi che facilitano la condivisione di conoscenza, la diffusione e la creazione fra le differenti unità della MNE (Björkman et al., 2004; Persson, 2006). I meccanismi di socializzazione sono quindi positivamente correlati con il trasferimento di conoscenza (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). L'impatto di tali meccanismi varia a seconda della direzionalità del trasferimento che si attua. In particolare, questi meccanismi rafforzano maggiormente il trasferimento di conoscenza laterale fra le differenti sussidiarie, più che il trasferimento verticale (Gupta, Govindarajan, 2000; Tsai, 2002; Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). Inoltre, questi meccanismi influenzano l'efficacia e l'efficienza dei

trasferimenti di conoscenza (Andersson et al., 2015), diminuendo il tempo del trasferimento stesso e incrementando l'efficacia (Palmié et al., 2016), per via delle routine rafforzate che si generano grazie ai comuni obiettivi e ai valori condivisi (Kogut & Zander, 1993). L'impatto è comunque influenzato anche dalla tipologia di conoscenza oggetto del trasferimento. Infatti, questi meccanismi, per loro natura, sono maggiormente adatti alla conoscenza tacita, difficile da codificare e comunicare (Dhanaraj et al., 2004, Nonaka, 1994).

La socializzazione, differentemente dagli altri due meccanismi precedentemente descritti, fa riferimento a quelli che vengono definiti meccanismi informali di integrazione. Essi giocano un ruolo importante nel come le attività sono coordinate. Le connessioni informali e i valori condivisi fanno riferimento ai legami personali fra le persone, implicano una modalità di coordinamento maggiormente volontaria rispetto alle strutture formali (Claver-Cortés et al., 2018). I meccanismi informali coinvolgono due dimensioni del capitale sociale: la dimensione relazionale, ovvero le relazioni personali e di amicizia che si sviluppano attraverso una storia di interazioni e la dimensione cognitiva, come codici, rappresentazioni e linguaggi comuni (Nahapiet and Ghoshal, 1998). Queste tipologie di meccanismi consentono di creare una familiarità interpersonale e affinità, così come convergenza nelle mappe cognitive fra le risorse umane in differenti unità (Zeng et al., 2018). Il razionale si fonda sul fatto che più differenti unità condividono una visione e obiettivi di lungo periodo, più probabilmente andranno a trasferire risorse e a scambiare conoscenza complementare. L'esistenza di network interpersonali stretti non fa altro che facilitare la diffusione e la creazione di nuova conoscenza fra gli attori dell'azienda (Björkman et al., 2004). La familiarità interpersonale e l'affinità favorisce il trasferimento di conoscenza tramite l'arricchimento dei canali di comunicazione (Gupta and Govindarajan, 2000), valori comuni e identità genera coesione fra i membri, incrementano la propensione alla condivisione (Zeng et al., 2018). Inoltre, relazioni informali e i valori condivisi contribuiscono a creare fiducia (Peltokorpi and Yamao, 2017) e a sviluppare il coordinamento fra i soggetti di diverse unità (Tsai and Ghoshal, 1998). Tutto ciò fornisce le basi per un comune base di comprensione e facilita il clima di condivisione, veicolo per istituzionalizzare il trasferimento di informazioni all'interno di una MNE (Kotabe and Kothari, 2016). In sostanza, alti livelli di connessioni informali e di valori condivisi fra le unità della MNE sono associati ad alti livelli di efficacia del trasferimento di conoscenza fra di esse (Lopez-Saez, Cruz-Gonzalez, Navas-Lopez, Perona-Alfageme, 2021).

Tutte le tipologie di meccanismi descritti non sono utilizzate in maniera esclusiva e sono spesso considerati come complementari (Björkman et al., 2004; Harzing, 1999; Kim et al., 2003; Martinez & Jarillo, 1989; Birkinshaw, Bresman, & Håkanson, 2000; Kim et al., 2003). Quando i tre meccanismi sono implementati simultaneamente è necessario considerare le interrelazioni

e i bilanciamenti fra di essi (Roth & Nigh, 1992). Siccome le MNE sono dei network di organizzazioni che competono fra di loro, il coordinamento attraverso la centralizzazione riduce la competitività dell'impresa (Grant, 1996), in quanto la razionalità limitata degli HQ ostacola l'organizzazione a gestire la domanda dei contesti locali (Rugman et al., 2011). Molte attività non seguono la struttura gerarchica (Galbraith, 1973), suggerendo come le relazioni laterali diventano importanti in quanto riescono ad integrare le attività fra differenti unità (Zander & Zander, 2010). Siccome il trasferimento di conoscenza è un processo spesso intangibile, i meccanismi sociali sono spesso percepiti come più adatti rispetto ai meccanismi formali (Persson, 2006). Quando sono implementati tutti e tre le tipologie di meccanismi, la socializzazione contribuisce in maniera maggiore al trasferimento di conoscenza rispetto alla centralizzazione e alla formalizzazione. Inoltre, la socializzazione risulta essere l'unico meccanismo in grado di migliorare l'efficienza del trasferimento, per via del canale diretto che lo caratterizza (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018).

Per quanto riguarda le interrelazioni che sussistono fra i differenti meccanismi avviene che la socializzazione mitiga l'impatto negativo della centralizzazione del trasferimento di conoscenza. Le imprese che si basano sulla centralizzazione del potere decisionale per la scala e l'efficienza (Kim et al., 2003) possono ancora contare sui meccanismi di socializzazione per generare conoscenza e trasferimento. Questo è critico per le MNE gerarchiche che si fondano sullo sviluppo di conoscenza nei paesi esteri per competere globalmente (Hitt, Li, & Xu, 2016; Kostova et al., 2016). Migliorando i canali di comunicazione, la socializzazione appare come riduttore dei problemi di razionalità limitata in una MNE gerarchica (Rugman et al., 2011; Zeng, Grøgaard, Steel, 2018).

La socializzazione sostituisce la formalizzazione quando questi due meccanismi di integrazione sono usati simultaneamente, ovvero si assiste ad un parziale effetto di sostituzione. Un trasferimento di conoscenze di successo non è quindi così semplice come la semplice implementazione simultanea di meccanismi di integrazione sia formali che informali, poiché la loro interrelazione è più complessa (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). La formalizzazione fornisce chiarezza e una struttura che migliora l'efficienza del trasferimento (Ambos & Ambos, 2009; Crespo et al., 2014) e che guida i comportamenti organizzativi (Roth et al., 1991). Ma la disponibilità e il costo delle tecnologie di informazione migliorano il processo informativo (Kostova et al., 2016). L'identificato effetto di sostituzione potrebbe far riflettere che efficienti e frequenti comunicazioni riducono la necessità di strutture formalizzate. I manager devono considerare se i processi di formalizzazione e le procedure aggiungono valore per una determinata task o a un area o se la socializzazione garantisce sufficienza chiarezza e guida, incrementando anche la flessibilità organizzativa (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). Inoltre, è necessario considerare la direzione dei flussi di conoscenza, infatti, la centralizzazione migliora

il trasferimento verticale dalla HQ alle sussidiarie, mentre ostacola il processo contrario e quello laterale. Sia la formalizzazione che la socializzazione influenzano positivamente il trasferimento di conoscenza dalle sussidiarie agli HQ (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). La formalizzazione non facilita lo scambio laterale per via della competizione che si assiste fra le sussidiarie per avere le risorse e l'attenzione degli HQ (Bouquet & Birkinshaw, 2008; Zeng, Grøgaard, Steel, 2018), che riducono le motivazioni della sussidiaria e i loro incentivi. Mentre, in contrasto, la socializzazione facilita lo scambio di conoscenza laterale (Tsai's, 2002; Zeng, Grøgaard, Steel, 2018).

Tutto ciò evidenzia l'importanza dell'incorporazione di strumenti formali e informali nella gestione dell'integrazione della MNE. Il focus rimane sui meccanismi di integrazione formale per quanto riguarda l'identificazione di tool manageriali utilizzabili (Keupp et al., 2011; Zeng, Grøgaard, Steel, 2018). I manager di una MNE hanno una serie di meccanismi hard (strutture, coordinamento, infrastrutture) e soft (fiducia, socializzazione, motivazione) e una serie di soluzioni intermedie per influenzare positivamente i flussi informativi e il trasferimento di conoscenza all'interno dell'impresa (Michailova and Mustaffa, 2012). I manager devono quindi capire la direzionalità desiderata al fine di assicurarsi che le scarse risorse siano investite in maniera appropriata e combinate strategicamente al fine di ridurre i potenziali effetti negativi del trasferimento di conoscenza, nonché l'impatto dei meccanismi in termini di efficacie ed efficienza, bilanciando le componenti in base alle necessità e le contingenze. L'obiettivo deve essere quello di sviluppare delle funzioni di boundary spanning, ovvero una serie di processi essenziali per garantire l'adeguata integrazione fra contesti caratterizzati da elevate distanze e per garantire al contempo la necessaria flessibilità organizzativa (Schotter, Mudambi, Doz, Gaur, 2017). Il boundary spanning opera come interfaccia, creando ponti fra i differenti gruppi, consentendo all'organizzazione di rimanere focalizzata sugli obiettivi e di permettere allo stesso tempo la flessibilità operativa necessaria, attenuando l'innovation-integration dilemma (Mudambi, 2011).

Il fenomeno dei boundary spanning è stato studiato in letteratura in relazione a due livelli: il livello organizzativo, in cui essa è una funzione (Zhao and Anand, 2013) o a livello individuale, in cui essa è una caratteristica degli individui e della loro posizione (Tushman and Scanlan, 1981). Queste due dimensioni sono però legate fra di loro in una maniera che è sensibile alla geografia e al contesto organizzativo (Lorenzen, Mudambi, 2013). Il boundary spanning è quindi contemporaneamente una funzione organizzativa, una skill manageriale e una combinazione di esse, a seconda delle condizioni. Un'importante sfida legata al boundary spanning fa riferimento al fatto che esso non è un processo osservabile, infatti, esso è implicitamente contenuto all'interno di comunicazioni e processi di collaborazione e viene

riconosciuto solo dopo aver raggiunto un determinato risultato con successo (Schotter and Beamish, 2011).

Nella figura 4 sono rappresentati i fattori che influenzano il processo di boundary spanning, sia da un punto di vista individuale che organizzativo, così come quelli che sono i driver interni ed esterni che influenzano la sua efficacia. Le interazioni tra individui e organizzazioni sono caratterizzate dalla diversità che un'impresa internazionale ha al proprio interno, derivante dalla catena del valore globale, e dai contesti diversi che nascono per via delle diverse caratteristiche nazionali.

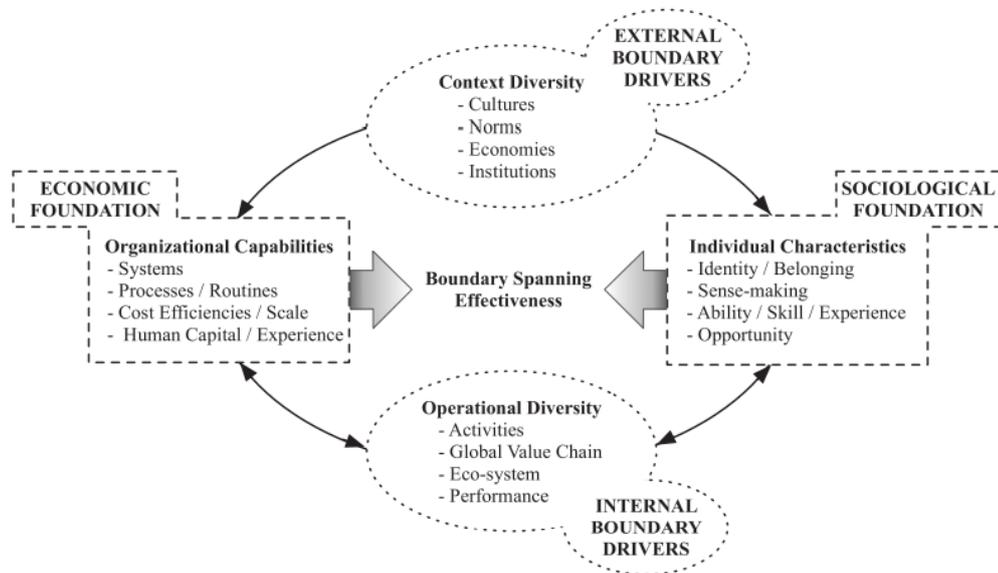


Figura 4 - Schotter, Mudambi, Doz, Gaur, 2017

Mentre a livello organizzativo il fenomeno è facilitato dal corretto bilanciamento fra i meccanismi di integrazioni formali e informali, emerge il ruolo dell'individuo per rendere il fenomeno del boundary spanning efficace. Lo scambio di conoscenza dipende dalle azioni specifiche che gli individui e i team attuano. Gli individui che agiscono come boundary spanner svolgono un ruolo critico nel facilitare i flussi di conoscenza (Liu & Meyer, 2018; Noorderhaven & Harzing, 2009; Schotter, Mudambi, Doz, & Gaur, 2017, Tippmann, Scott, & Mangematin, 2014).

Essi, con i mandati e le proprie caratteristiche, lavorano spesso come conduttori nel processo di knowledge sharing (Aldrich and Herker, 1977), facilitando i flussi informativi (Patriotta et al., 2013; Tushman and Scanlan, 1981) e risolvendo i conflitti (Schotter and Beamish, 2011).

Le pratiche di gestione delle risorse umane (HRM) (Go´mez, 2004), le routine di apprendimento collettivo (Hong, Easterby-Smith, & Snell, 2006) e l'importanza dei singoli attori sono delle determinanti per spiegare i risultati dell'apprendimento a livello sussidiaria (Saka-Helmhout, 2010). Tutto ciò si lega al concetto di absorbtity capacity (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra &

George, 2002). Infatti, la capacità di assorbimento delle filiali, che influisce in modo significativo sul livello di trasferimento della conoscenza (Minbaeva et al., 2003; Schleimer & Pedersen, 2013; Zhou, Fey, & Yildiz, 2018), si basa su microprocessi e sulle caratteristiche degli individui all'interno della filiale (Minbaeva et al., 2003).

All'interno della sussidiaria, l'eterogeneità e le caratteristiche del team di top management (Mu et al., 2007), insieme all'esperienza specifica del settore dei singoli manager, favorisce l'innovazione delle sussidiarie, soprattutto in quelle altamente autonome (Nuruzzaman, Gaur, & Sambharya, 2019). Inoltre, l'esperienza internazionale e la mobilità all'interno dell'azienda migliorano l'innovazione (Li, Wang, & Liu, 2013; Choudhury, 2017), così come le pratiche di HRM (Zhou et al., 2018).

2.1.2 Meccanismi organizzativi e capitale sociale

I meccanismi formali utilizzati nella pratica dagli HQ sono l'istituzione dei centri di eccellenza (CoE), i team transnazionali, il liaison personnel e comitati, che riescono a far incrementare la densità di comunicazioni fra le unità (Gupta, Govindarajan, 2000). Questi meccanismi sono in grado di incoraggiare lo scambio di conoscenza fra gli individui e di rafforzare i legami strutturali che sussistono fra i due (Hansen, 1999; Schleimer, Riege, 2009). In aggiunta, la formazione delle risorse umane è un'ulteriore strumento formale in grado di favorire lo sviluppo e il trasferimento di conoscenza.

In particolare, fra i principali possono essere annoverati i CoE e i team transnazionali, i quali rappresentano degli strumenti utili a migliorare lo sviluppo e lo scambio di conoscenze all'interno della MNE (Adenfelt, Lagerström 2006; Bachmann, 2006; Birkinshaw, 2001; Foss, Pedersen 2004; Schweiger, 1998).

Un centro di eccellenza è definito come una sussidiaria selezionata dagli HQ che possiede un alto grado di conoscenza distintiva in un determinato campo (Forsgren et al., 2000; Reger 2004). Essa sviluppa conoscenza attraverso le sue interazioni con consumatori, fornitori e altri attori dell'ambiente locale (Forsgren et al., 2000; Reger, 2004). Tale conoscenza, essendo ritenuta essenziale dagli HQ, deve essere condivisa con altre sussidiarie dell'azienda. Il CoE ha quindi la responsabilità dello scambio di conoscenza con altre unità aziendali e del continuo sviluppo di conoscenza (Forsgren et al., 2000).

Il team transnazionale è definito invece come composto da individui di differenti sussidiarie selezionate dagli HQ per la loro conoscenza distintiva in certi campi, con il compito di sviluppare e condividere conoscenza (Gupta, Govindarajan, 2001; Schweiger, 1998). Si tratta di uno strumento organizzativo temporaneo che comprende individui di diverse nazionalità e in differenti livelli gerarchici e funzioni (Gupta, Govindarajan, 2001; Maloney, Zellmer-Bruhn, 2006; Maznevski, Athanassiou, 2006; Snow et al., 1996). Tramite questi meccanismi, gli HQ sono in grado di far partecipare diverse sussidiarie con diverse conoscenze allo sviluppo e allo scambio di conoscenza (Subramanian et al. 1998, Yamin/Otto 2004) per un certo grado di tempo.

Questi due meccanismi organizzativi hanno due profonde differenze strutturali. Infatti, il centro di eccellenza si sviluppa in una sussidiaria che già esiste ed opera, mentre il team transnazionale è formato ex novo, da soggetti situati in sussidiarie geograficamente, influenzando la semplicità con cui le sussidiarie possono interagire e comunicare (Cummings 2004, Van den Bulte, Moenaert, 1998). Inoltre, mentre il CoE è stabilito con un tempo indeterminato, il team transnazionale è generalmente stabilito per un tempo predeterminato (Harvey et al., 2000).

Un'ulteriore differenza fra i due strumenti organizzativi riguarda il diverso approccio fra i CoE e i team transnazionali. Essi sono efficienti meccanismi organizzativi che svolgono i processi

di conoscenza rispettivamente secondo un approccio locale e globale, mentre l'elemento comune fra le due soluzioni è il loro duplice obiettivo di uniformare le basi di conoscenza all'interno della MNE (Adenfelt, Lagerström, 2006; Yamin, Otto, 2004), oltre che quello di trasferire conoscenza. Infatti, l'iniziale sviluppo di conoscenza all'interno di un CoE fa riferimento agli sviluppi che la sussidiaria ha svolto nel corso del tempo. La conoscenza, che viene poi condivisa con altre sussidiarie all'interno della MNE, è specifica del paese in cui la sussidiaria si trova, con degli elementi comuni con le altre sussidiarie. Viceversa, nel team transnazionale, i partecipanti vengono nominati dalle diverse sussidiarie, portando con loro le diverse conoscenze sviluppate (Jain 1989, Maloney, Zellmer-Bruhn 2006, Subramanian et al. 1998). Inoltre, le fasi essenziali per il CoE riguardano il trasferimento di conoscenza, attraverso il quale la sussidiaria ha la possibilità di generare una maggiore influenza all'interno della MNC, mentre riguardano lo sviluppo di conoscenze nel caso dei team transnazionale, che rappresenta la motivazione per la loro istituzione.

Questi due meccanismi organizzativi sono in grado di sfruttare e prendere vantaggio delle conoscenze disperse fra le sussidiarie e allo stesso tempo permettere un forte coinvolgimento delle sussidiarie stesse. Ad ogni modo, però, le conoscenze sviluppate all'interno di una MNE non sono interamente standardizzate, ma condividono una piattaforma base che permette di adattare le conoscenze ai differenti contesti specifici, in modo tale da poter garantire un certo grado di local responsiveness (Foss, Pedersen 2002; Jain, 1989; Szulanski, 1996; Takeuchi, Porter, 1986). L'efficacia di questi due strumenti organizzativi varia a seconda della presenza o meno di alcuni elementi. Infatti, per rendere tali strumenti in grado di raggiungere gli obiettivi predisposti sono necessari diversi elementi:

- Conoscenze preesistenti condivise fra le sussidiarie della MNC. Esse si riferiscono alla condivisione di elementi quali conoscenze organizzative o tecniche o basi di conoscenza in grado di far sfruttare le diversità che sussistono.
- La presenza di pratiche condivise fra le sussidiarie delle MNC.
- La semplicità di interazione fra le sussidiarie e fra gli individui, in termini di frequenza e qualità delle interazioni.
- La facilità di comunicazione fra le sedi aziendali e fra i soggetti, attraverso l'utilizzo di una lingua all'interno dell'azienda.

La presenza di tali elementi si rende necessaria per lo sfruttamento delle differenze che sussistono per via delle differenze che le sussidiarie hanno all'interno del loro contesto locale. Infatti, tramite questi elementi, la MNE è in grado di generare un terreno comune all'interno dell'azienda, capace di integrare le differenze fra le basi di conoscenza dei soggetti coinvolti nei processi di sviluppo e trasferimento di conoscenza (Adenfelt, Lagerström, 2008).

In ogni caso, la mancanza di familiarità con la conoscenza preesistente e nelle pratiche, nonché le difficoltà e gli ostacoli alle interazioni e nelle comunicazioni sono fattori che ostacolano lo sviluppo e la condivisione di conoscenza e sono facilitate dal contrario.

Quindi, da un punto di vista manageriale, è plausibile assumere che è maggiormente vantaggioso per gli HQ di stabilire un CoE se una particolare sussidiaria è in possesso di un'eccellente conoscenza, utilizzabile prontamente, che viene riconosciuta come eccellenza anche dalle altre sussidiarie. Invece, l'istituzione di un team transnazionale è maggiormente efficace nel caso di sviluppo di nuova conoscenza, che richiede l'apporto di conoscenza differente dispersa nella rete aziendale. In ogni modo è comunque essenziale l'istituzione di una base di conoscenza uniforme all'interno dell'azienda per poter sfruttare questi strumenti (Adenfelt, Lagerström, 2006; Yamin, Otto, 2004; Adenfelt, Lagerström, 2008).

In ogni caso, i processi di sviluppo e condivisione delle conoscenze sono fra loro interconnessi (cfr. Schulz 2001). Infatti, il continuo sviluppo di conoscenza in un CoE è un processo di esplorazione e apprendimento di nuovi modi di fare le cose, in cui si condivide con le altre unità ciò che si è appreso fino a quel momento. La condivisione di conoscenza fa in modo di far mantenere alla CoE il suo ruolo di sviluppatore di conoscenza. Lo sviluppo di conoscenza del team transnazionale si costruisce sulla condivisione della conoscenza preesistente fra le sussidiarie coinvolte, con l'obiettivo di esplorare e apprendere nuovi modi di fare le cose. La condivisione della nuova conoscenza sviluppata è un processo che prevede la loro modificazione al fine di rendere le conoscenze coerenti con il contesto in cui si devono applicare. Tali modificazioni costituiscono una fonte di apprendimento aggiuntiva, alimentano il processo di sviluppo della conoscenza (Adenfelt, Lagerström, 2008).

Un ulteriore strumento organizzativo formale per trasferire la conoscenza fra le diverse sedi dell'azienda fa riferimento all'utilizzo del liaison personnel, ovvero di un intermediario. Il concetto sottostante è simile a quello del boundary spanning in cui individui influenti trasferiscono conoscenza all'interno e al di fuori dell'organizzazione. (Kostova and Roth, 2002; Mudambi and Swift, 2011; Schotter and Beamish, 2011; Tushman, 1977). In questo caso vengono trasferite pratiche da una sede all'altra attraverso un comune intermediario, che è un individuo che opera in diverse sussidiarie. La nomina di individui con funzioni di brokeraggio non è solamente a opera degli HQ, ma in contesto di forte autonomia delle sussidiarie, tale meccanismo può essere predisposto da una sussidiaria stessa per accedere alle conoscenze di un'altra sussidiaria all'interno della MNE, rimanendo in questo modo sconosciuto per gli HQ. Il brokering permette alle unità di superare le barriere strutturali derivanti dalle differenze che sussistono fra le sussidiarie (Lupton, Beamish, 2014).

All'interno di un'organizzazione è presente un certo grado di eterogeneità delle pratiche fra differenti sussidiarie e funzioni. In questi casi, attraverso l'istituzione di comitati si può gestire

l'eterogeneità delle conoscenze per migliorare i processi innovativi all'interno dell'impresa. In questo caso vengono valutate e selezionate le idee e le pratiche da tutta l'organizzazione, creando un clima di competizione fra le differenti idee. Questa metodologia consente una diffusione organica delle idee, prevedendo meeting periodici fra il management delle diverse funzioni o sedi aziendali per condividere le best practise utilizzate. In queste occasioni i manager hanno l'opportunità di condividere le pratiche implementate dalla propria unità che possono risultare utili per altre sussidiarie interne alla MNC. Mentre nel caso di istituzione di CoE o di team transnazionali, l'obiettivo è impostato dagli HQ in maniera top down, legando la loro istituzione ad obiettivi preimpostati. La diffusione organica delle idee si basa invece su un'impostazione maggiormente opportunistica, necessitando che il potenziale ricevente sia interessato e ritenga le idee di valore, per poi poter applicare tale idea nel suo contesto in maniera volontaria. La diffusione organica delle pratiche di innovazione si verifica quando manager e dipendenti comunicano regolarmente, in modo tale che i potenziali destinatari delle conoscenze vengano posti in una posizione funzionale a riconoscere il valore delle pratiche implementate in altre filiali (Lupton, Beamish, 2014).

Un ulteriore strumento organizzativo e pratica è rappresentato dalla formazione del personale. Tale categoria è composta:

- Dalla formazione in generale, ovvero dalle attività di formazione che hanno l'obiettivo di migliorare il trasferimento di conoscenza fra unità, fra i quali si possono annoverare i *corporate training program* o la formazione tecnica fra diverse unità (Björkman et al., 2004; Harzing, Noorderhaven, 2006; Noorderhaven, Harzing, 2009; Simonin and Özsomer, 2009),, così come i *management executive program* che coinvolgono i top management delle diverse sussidiarie della MNC.
- Dalle osservazioni di dimostrazioni on-site, che sono specifiche tecniche di osservazione del trasferimento di conoscenza per una conoscenza specifica di un determinato contesto (Hong & Nguyen, 2009).

I meccanismi informali di integrazione e coordinamento, ovvero la socializzazione, sono basati su elementi strutturali e su una varietà di azioni che facilitano le interazioni e lo scambio di conoscenza tra i membri dell'organizzazione (Chou and Tsai, 2004), in modo tale da costruire relazioni interpersonali, valori condivisi e obiettivi (Zeng et al., 2018). Diversi autori, all'interno delle loro ricerche, categorizzano gli strumenti organizzativi riferiti alla socializzazione utilizzando stessi termini per riferirsi a concetti differenti o termini differenti per riferirsi a concetti simili, creando un "*jingle-jangle problem*" (Zeng et al., 2018). Ad ogni modo ciò tutte le categorizzazioni effettuate hanno in comune è che presuppongono interazioni sociali (Noorderhaven & Harzing, 2009). Le interazioni sociali possono infatti essere derivanti sia da meccanismi formali che informali; infatti, la loro distinzione non è sempre chiara e univoca

(Reger, 2004). Le MNE possono utilizzare entrambi gli strumenti, ma sono le modalità attraverso cui esse sono implementate che definisce il grado di formalità di uno strumento organizzativo.

I differenti meccanismi organizzativi possono facilitare differenti dimensioni del capitale sociale. I meccanismi formali sono associati principalmente alle dimensioni strutturali, fornendo strumenti di comunicazione e occasioni di interazione. La dimensione strutturale stessa aiuta a sviluppare le altre due dimensioni del capitale sociale (Gooderham, 2007). Gli strumenti formali contribuiscono a generare la socializzazione e a sviluppare la dimensione cognitiva e indirettamente quella relazionale (Espedal et al., 2013). Inoltre, differenti meccanismi possono essere complementari fra di loro e ogni specifico meccanismo di coordinamento può essere utilizzato per diversi obiettivi, inclusi quelli di socializzazione.

La distinzione fra gli strumenti formali e informali si basa quindi sul grado di formalità delle comunicazioni e delle iniziative. Mentre i primi presuppongono strutture formali e agende, attraverso un coordinamento delle attività basate su attività prestabilite e interfacce di interazioni sociali (Jansen et al., 2009), quelli informali consentono le interazioni sociali, principalmente facilitando le comunicazioni informali e la socializzazione e le interfacce non sono necessariamente prestabilite. Questi meccanismi facilitano la socializzazione fra le parti e lo sviluppo del capitale sociale attraverso le relazioni interpersonali (Zeng et al., 2018). Ogni strumento, quindi, influenza la socializzazione e il capitale sociale in un certo grado. In ogni modo si possono annoverare diversi strumenti organizzativi che stimolano lo sviluppo della socializzazione, tra i quali:

- Strutture informali non regolari. Tale categoria facilita le interazioni informali fra le risorse umane. Non sono attività regolari pianificate e sono utilizzate per gestire le necessità che i soggetti riscontrano nel lavoro day by day. Le sottocategorie sono rappresentate dai network informali, ovvero da contatti e legami basati sulle relazioni sociali e personale passate (Welch and Welch, 2008), da conference call e incontri dal vivo fra le risorse umane dell'azienda per condividere informazioni e conoscenza, utili soprattutto per condividere quelle che sono conoscenze tacite (Minbaeva et al., 2018) e le comunicazioni fra il management di diverse unità dell'impresa (Ghoshal et al., 1994).
- Mobilità delle risorse umane. Essa si riferisce alla mobilità dei dipendenti all'interno della MNE attraverso gli incarichi internazionali. Essi sono degli strumenti formali che però facilitano la socializzazione all'interno di una MNC. La loro intenzione principale, infatti, è quella di incrementare la socializzazione e il trasferimento di conoscenza attraverso le relazioni, riuscendo ad integrare fra loro sussidiarie radicate nel loro contesto locale. All'interno di questa categoria le pratiche utilizzate sono gli incarichi internazionali, in cui si ha una mobilità dei dipendenti fra unità della MNE con durata non specificata, gli

incarichi di breve termine come visite o viaggi lavorativi e l'expatriation/inpatriation, in cui una risorsa umana viene trasferita in altre unità della MNE per una lunga durata di tempo (Froese et al., 2021) e la job rotation, in cui si ha un'assegnazione di lavori fra l'unità della MNE, in cui un sistema di conoscenza viene spostato (Hong and Nguyen, 2009).

- Ruoli di integrazione. Tale categoria si riferisce alle persone che hanno il ruolo di costruire relazioni e di integrare e trasferire le conoscenze disperse nella MNC. In questi ruoli rientrano il liaison personnel, che ha un ruolo nello sviluppo di relazioni fra persone o organizzazioni (Persson, 2006), i local buddies, ovvero soggetti che aiutano l'integrazione di risorse appena assunte e la loro socializzazione interna (Jonsson and Foss's, 2011) e i boundary spanner, ovvero soggetti in possesso di alcune abilità particolari e caratteristiche in grado di formare ponti fra l'organizzazione (Liu & Meyer, 2020). Tutti questi ruoli possono assumere un carattere formale, per via dell'incarico dell'HQ, oppure possono essere la risultante delle caratteristiche individuali delle risorse umane.
- Coinvolgimento degli HQ. Questo meccanismo si riferisce ai processi implementati dagli HQ per influenzare la struttura manageriale di una sussidiaria. Anche se sono formalmente implementate dagli HQ, sono principalmente implementate attraverso la comunicazione informale e non si ha un coordinamento tramite meccanismi prestabiliti. Per cui tali meccanismi possono essere classificati come informali. Le sottocategorie che formano tali pratiche sono il dual management structure, ovvero la temporanea presenza di un management duale composto da un manager locale e un expatriate manager o da un manager locale con un manager a nella parent company (Yakob, 2018; Zou & Ghauri, 2008), il coinvolgimento manageriale all'interno della sussidiaria e il follow-up di alcuni specifici team (Raab et al., 2014) e il coinvolgimento diretto degli HQ attraverso l'incremento delle comunicazioni fra il management della sussidiaria e quello degli HQ (Park & Choi, 2014).
- Attività di costruzione di relazioni e di socializzazione. Queste attività facilitano la costruzione di relazioni e l'istituzione di relazioni informali. Le persone, infatti, preferiscono collaborare con soggetti che già conoscono rispetto a soggetti con maggiori competenze nella materia oggetto della collaborazione (Hansen, Løvås, 2004). Quindi le attività di collegamento fra gli individui all'interno della MNC possono essere un freno a tale dinamica. Attività come l'*active trust building* (Chung, 2014), *corporate socialization of employees* (Reger, 2004) e la *corporate socialization of managers* sono funzionali alla creazione di obiettivi, strategie e valori condivisi e all'allineamento nelle norme e dei valori dei manager con quelli degli HQ (Gupta & Govindarajan, 1991). Tali attività si perseguono attraverso l'interazione fra le risorse umane dei dipendenti che si raggiunge attraverso convegni, viaggi lavorativi, eventi di team building e occasioni di socializzazione aziendali ed attraverso i programmi di formazione aziendali.

I meccanismi organizzativi formali sono utilizzati quando le interazioni sociali sono coordinate e integrate fra di loro attraverso meccanismi e interfacce prestabilite, che si basano inizialmente sull'interazione formale e la comunicazione, in cui le parti sono ben definite. Quindi tali fenomeni si legano alla dimensione sociale del capitale sociale in quanto si sviluppano i canali di comunicazione (Ado et al., 2017; López-Sáez et al., 2021), in cui, tramite la costruzione della dimensione strutturale, si sviluppano le interazioni sociali all'interno della MNE (Tsai & Ghoshal, 1998).

Siccome le tre dimensioni del capitale sociale non sono reciprocamente esclusive (Nahapiet & Ghoshal, 1998), i canali di comunicazione formali facilitano anche la costruzione delle comunicazioni e delle interazioni informale, agevolando quindi la socializzazione e portando allo sviluppo della dimensione cognitiva del capitale sociale (Tsai & Ghoshal, 1998; Gooderham, 2007). A loro volta le dimensioni cognitive e relazionali possono influenzare la generazione della dimensione strutturale, riflettendo la reciproca influenza fra tali dimensioni (Nahapiet & Ghoshal, 1998). In questo modo si può anche spiegare la parziale sovrapposizione che si ha fra i meccanismi organizzativi formali e informali, in quanto ognuno di essi in parte, ha l'obiettivo di generare la socializzazione e di sviluppare il capitale sociale. La socializzazione è quindi un antecedente della creazione delle dimensioni del capitale sociale cognitiva e relazionale, mentre le interazioni sociali sono un necessario antecedente della socializzazione e alle tre dimensioni del capitale sociale.

2.1.3 *Barriere e contingenze*

Ci sono comunque dei fattori contingenti, ambientali e strutturali che moderano la relazione fra i meccanismi di integrazione e il trasferimento di conoscenza all'interno di una MNE. I meccanismi di integrazione orchestrano le azioni ricorrenti necessarie al fine di trasferire efficacemente la conoscenza fra due unità aziendali. Si rende necessaria la comprensione di quali sono le condizioni affinché i meccanismi siano realmente efficaci, in quanto è improbabile che un meccanismo possa funzionare in tutte le condizioni (Liu, 2019). Per cui il bilanciamento dei meccanismi di integrazione si rende necessario per assicurare il giusto coordinamento e il giusto controllo in contesti che si caratterizzano da condizioni ambientali e contingenti differenti.

Fra i fattori contingenti che influenzano il trasferimento di conoscenza possono essere rinvenuti:

1- *Le interdipendenze tra le sussidiarie* (Gencturk and Aulakh, 1995; Ouchi and Maguire, 1975; De Meyer, 1991).

L'interdipendenza è il grado con cui una sussidiaria o una unità dipende da altre per completare le proprie attività. Data l'importanza strategica di una sussidiaria con un alto grado di interdipendenza, si ha una relazione positiva fra l'interdipendenza e il livello di controllo, concretizzandosi in aumenti dei livelli di centralizzazione, formalizzazione e socializzazione (Ambos, Schlegelmilch, 2007).

2- *La missione strategica dei dipartimenti di R&S* (Nobel and Birkinshaw, 1998; Ambos and Schlegelmilch, 2004; Hakanson and Nobel, 1993).

Il ruolo svolto dai centri di R&S dell'impresa influenza il livello di controllo. Si differenziano le unità che adattano i prodotti al mercato locale (local adaptator), quelle che sfruttano le tecnologie proprietarie per l'impresa nel mercato locale (international adaptors) e quelle con il compito di sviluppare tecnologie (international creator). Il livello di controllo dipende dal mandato fornito alle unità. I local adaptors necessitano di livelli di controllo moderati (Nobel and Birkinshaw, 1998). Infatti, grandi porzioni di lavoro sono orientate a adattare prodotti al contesto locale, richiedendo un basso supporto dalla sede centrale. Dato l'alto costo della socializzazione, la formalizzazione sembra essere la modalità di controllo maggiormente adatta. Per le sussidiarie caratterizzate dall'adattamento delle tecnologie al contesto locale, invece, si richiedono livelli di coordinamento, con la centralizzazione che diventa maggiormente adatta. In questo caso, comunque, si avranno livelli di centralizzazione, formalizzazione e socializzazione superiori. Le unità creatrici di tecnologie hanno la posizione più delicata. Infatti, il loro ruolo necessita di autonomia, con la centralizzazione di queste risorse che richiedono alti livelli di coordinamento. La formalizzazione, per via della bassa programmabilità dei task e delle operazioni, non è adatta, mentre la socializzazione e la centralizzazione sono i modelli più

adatti (Nobel and Birkinshaw's, 1998; Ambos, Schlegelmilch, 2007). Quindi gli international adaptors e gli international creators avranno livelli di centralizzazione maggiore rispetto ai local adaptors, in particolar modo per gli international adaptors. Allo stesso modo per la socializzazione, con i livelli maggiori che saranno però associati agli international adaptors. Per i livelli di formalizzazione, gli international adaptors avranno i livelli inferiori e gli international adaptors i maggiori, mentre i local adaptors livelli intermedi (Ambos, Schlegelmilch, 2007).

3- *L'età della sussidiaria* (Rabbiosi, Santangelo, 2013).

All'interno del processo di trasferimento della conoscenza, una variabile da considerare è l'età della sussidiaria. Infatti, tale dimensione cattura l'accumulazione di conoscenze e capacità che la sussidiaria ha sviluppato durante la sua esperienza. Inoltre, l'età ha un impatto anche sulla fiducia e sui valori condivisi che si sviluppano fra gli HQ e la sussidiaria stessa, che è funzione appunto del tempo (Rabbiosi, Santangelo, 2013).

4- *La distanza fra le nazioni a cui appartengono le sussidiarie della MNE* (Gaur et al., 2019).

Le differenze, le distanze e la diversità fra i contesti geografici in cui le sussidiarie sono inserite possono causare incompatibilità, frizioni e conflitti (Stahl et al., 2016), rendendo la comunicazione, il coordinamento e le applicazioni della conoscenza maggiormente difficili (Kostova, 1999; Oldroyd et al., 2019). Quindi, la distanza fra le nazioni può essere considerata come una barriera al trasferimento di conoscenza (Paulin and Suneson, 2012). Infatti, l'effettiva distanza fra i paesi coinvolti influenza l'efficacia dei canali di comunicazione (Gaur et al., 2019). La distanza fra le nazioni può essere considerata come un fenomeno multidimensionale, in cui non tutte le dimensioni sono equidistanti fra loro (Ghemawat, 2001). Le dimensioni che riguardano tale distanza fanno riferimento:

- Alla differenza culturale, ovvero ai valori dominanti e alle credenze di una società e di come le persone interagiscono e interpretano i messaggi e i significati (Hofstede, 1980). La distanza culturale tra il ricevente e il mandante di uno scambio, influenza negativamente l'efficacia dei canali di comunicazioni (Gaur et al., 2019). Inoltre, in assenza di sufficienti basi comuni, le persone coinvolte nelle comunicazioni formali fra le unità devono affrontare diversi background, il che potrebbe portare a incomprensioni e a ritardare la soluzione dei problemi (Ambos and Ambos, 2009). Similmente, l'essere presente in troppi contesti culturali differenti potrebbe rendere difficile il mantenimento delle relazioni informali, così come l'allineamento degli obiettivi e dei valori degli individui (Del Giudice et al., 2012).
- La distanza economica, ovvero le differenze nello sviluppo economico e nel contesto macroeconomico fra due paesi (Ghemawat, 2001). Queste differenze riflettono diversi comportamenti d'acquisto dei consumatori, diverse preferenze e il grado di apertura dell'economia a stimoli esterni (Berry et al., 2010). Ad alte differenze economiche è

improbabile che la conoscenza creata dal mandante sia direttamente applicabile dal ricevente. Similarità del contesto economico facilitano la replicazione delle capacità della MNE in un contesto estero, mentre le dissonanze incrementano le liability of foreignness (Contractor et al., 2016). Inoltre, le differenze economiche possono esacerbare la NIH syndrome fra le sussidiarie (Colakoglu et al., 2014). Inoltre, si ha un relazione maggiormente positiva fra formalizzazione e trasferimento di conoscenza quando il paese estero è un paese emergente, rispetto al caso in cui sia un mercato avanzato. Questo potrebbe riflettere la mancanza di risorse e infrastrutture per investire in viaggi o in tecnologie che consentono l'accesso a frequenti comunicazioni e alla socializzazione (Zeng, Grøgaard, Steel, 2018).

- La distanza geografica. Essa incrementa il tempo di viaggio, così come i costi di trasporto e di comunicazione (Beugelsdijk et al., 2018). La distanza spaziale rende complesso la creazione di un ambiente collaborativo e la creazione di relazioni strette, contrariamente alla prossimità (Choi and Contractor, 2016). Le persone di differenti unità sono meno portate ad interagire quando la distanza è grande; infatti, incontrano ostacoli come differenze nel fuso orario e canali di trasmissione lunghi che riducono l'efficacia dei meccanismi formali e informali di integrazione (Ambos and Ambos, 2009). Le differenze negli sviluppi economici fra il paese d'origine e il paese estero e se essi sono appartenenti alla stessa regione contano nella relazione. Quando gli HQ e le sussidiarie sono localizzati nella stessa regione, essi possono avere legami maggiori e norme condivise. Quindi il coinvolgimento degli HQ può essere visto in questo caso come un ostacolo. Viceversa, nei casi in cui il paese estero sia localizzato fuori dalla regione domestica, la centralizzazione può facilitare il trasferimento di conoscenza tramite la semplificazione del potere decisionale che riduce i costi delle attività interregionali ((Rugman & Verbeke, 2005). Zeng, Grøgaard, Steel, 2018).
- La distanza amministrativa, che si riferisce alle regole del gioco che guidano e strutturano le azioni umane (North, 1990), istituite da istituzioni formali e non (Scott, 1995). Le differenze in questa dimensione rendono la conoscenza non direttamente applicabile nel contesto estero, diminuendo la motivazione degli individui coinvolti nelle relazioni (Gaur et al., 2019). Così come, grandi differenze nelle istituzioni informali possono generare barriere cognitive che limitano il processo di trasferimento della conoscenza (Peltokorpi and Yamao, 2017). Le peculiarità di un determinato sistema nazionale industriale di produzione sono associate con le variazioni nelle abilità degli attori di agire legittimamente attraverso l'assetto istituzionale. Le pratiche lavorative, i valori, e il coordinamento sono comunemente osservati nei principi o nel sistema. Le pratiche dominanti di un'impresa in relazione al sistema lavorativo, al

reward system e la governance dei dipendenti combinati con le distinte configurazioni che si identificano come national business system (Whitley, 1999) giocano un ruolo fondamentale nella definizione delle strategie aziendali (Whitley, 2007). Queste distinte configurazioni fanno cambiare il modo in cui le sussidiarie apprendono.

- La distanza di conoscenza, intesa come differenze nelle basi scientifiche e tecnologiche di due contesti (Berry et al., 2010). Il ricevente deve essere in possesso di un certo livello di conoscenza di base vicina a quella del mandante. Se non sussiste abbastanza sovrapposizione fra le due basi di conoscenza, il ricevente non sarà in grado di riconoscere il valore e ad assimilare la conoscenza dal mandante (Lane and Lubatkin's, 1998).
- La connessione globale, ovvero il grado di connessione del paese con il resto del mondo (Oxley and Yeung, 2001). Questa dimensione fa riferimento alla capacità degli individui di un determinato contesto di interagire con altre parti del mondo, di ottenere informazioni e di diffondere le proprie attività (Berry et al., 2010). Quando il ricevente e il mandante sono simili in questa dimensione, entrambe le parti incontrano vantaggi o svantaggi, che favoriscono la mutua comprensione. Al contrario, quando i paesi si trovano ad avere livelli estremamente differenti, l'efficacia dei meccanismi diminuisce.

5- *Le pratiche di HRM e l'absorbity capacity delle sussidiarie* (Williams and Lee, 2016; Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, Park, 2014).

La mancanza di absorbity capacity del ricevente è una delle maggiori barriere che impediscono il processo di trasferimento della conoscenza (Szulanski, 1996; Lane and Lubatkin, 1998; Gupta and Govindarajan, 2000).

L'absorbity capacity è l'abilità di riconoscere il valore di una informazione esterna, di assimilarla e di applicarla per fini commerciali. Si tratta di una capacità che si sviluppa cumulativamente, è path dependency e si costruisce sullo stock di conoscenza già in possesso (Cohen and Levinthal, 1990).

L'absorbity capacity di un'impresa risiede nelle sue risorse umane. Essa si basa su due elementi: la conoscenza pregressa e l'intensità dello sforzo innovativo (Cohen and Levinthal, 1990; Kim, 2001). La conoscenza pregressa si riferisce alla capacità degli individui dell'impresa (Kim, 2001). L'abilità, il background educativo e le skill delle risorse umane rappresentano tale dimensione (Cohen and Levinthal, 1990). In aggiunta, c'è un certo livello nel miglioramento delle capacità organizzative che si caratterizza per gli sforzi innovativi dell'impresa (Cohen and Levinthal, 1990), ovvero l'energia spesa dagli individui dell'azienda per risolvere i problemi (Kim, 2001). Tale dimensione dipende dalla motivazione dei dipendenti stessi. Infatti, risorse umane motivate vogliono contribuire all'efficienza dell'organizzazione. Contrariamente, anche nel caso di risorse umane con molte abilità, i loro sforzi saranno minimi o nulli (Baldwin,

Magjuka, and Loher, 1991). Queste due dimensioni sono collegate ai concetti di potential absorbtivity capacity e realized absorbtivity capacity. La prima fa riferimento all'abilità delle risorse umane, mentre la seconda alla loro motivazione.

Quindi l'interazione fra risorse umane abili e motivate incrementa il livello di trasferimento della conoscenza alla sussidiaria (Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, Park, 2014).

Lo sviluppo dell'absorbtivity capacity può essere implementato attraverso pratiche di HRM. Si possono suddividere tali pratiche in due categorie. La prima riguarda le pratiche che influenzano l'abilità delle risorse umane, mentre le seconde la motivazione (Huselid, 1995). Tali pratiche influenzano le skill in possesso degli impiegati attraverso l'acquisizione e lo sviluppo di capitale umano dell'impresa. Il vantaggio competitivo è quindi dipendente dalla qualità e dall'esistenza delle pratiche di HRM. Inoltre, i feedback e i sistemi di valutazione della performance forniscono la direzione agli impiegati per migliorarsi e per rispondere in maniera migliore ai bisogni dell'impresa.

Quindi la valutazione della performance e la formazione sono positivamente correlate con le abilità delle risorse umane (Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, Park, 2014).

Molte pratiche di HRM sono basate su incentivi per influenzare l'individuo ad attuare un determinato comportamento. Questi strumenti possono includere una compensazione basata sulle performance, l'uso di un sistema interno di promozioni basate sul merito e l'aiuto alle risorse umane per superare le barriere al loro sviluppo di carriera (Huselid, 1995).

Quindi, una compensazione basata sulle performance, e promozioni basate sul merito sono positivamente correlate con la motivazione delle risorse umane (Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, Park, 2014).

Maggiore è il livello di absorbtivity capacity, maggiore sarà il livello del trasferimento di conoscenza. Inoltre, i due aspetti dell'absorbtivity capacity, l'abilità e la motivazione, devono entrambi essere presenti per facilitare il trasferimento (Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, Park, 2014)

2.2 Il ruolo degli individui nel trasferimento della conoscenza

2.2.1 *Gli individui che agiscono come boundary spanner*

Lo scambio di conoscenza dipende dalle azioni di specifici individui e dei team. Per il trasferimento di conoscenza all'interno di una MNE un'elevata importanza è giocata dai boundary spanner (Kogut & Zander, 1992), che rivestono un ruolo chiave nel processo di trasferimento delle informazioni (Allen & Cohen, 1969; Friedman & Podolny, 1992; Tortoriello & Krackhardt, 2010; Tushman & Scanlan, 1981a, 1981b). Gli individui che agiscono come boundary spanner sono definiti come coloro che sono responsabili per i contatti che avvengono fra gruppi (Aldrich & Herker, 1977; Friedman & Podolny, 1992; Johnson & Duxbury, 2010) o che intrattengono frequenti interazioni fra diversi gruppi (Richter, West, van Dick, & Dawson, 2006; Tushman & Scanlan, 1981; Adams, 1976, Callister & Wall, 2001). I boundary spanner sono dei soggetti fortemente connessi sia internamente che esternamente, riuscendo in questo modo ad accedere a diverse forme di conoscenza, riuscendo a possedere un vantaggio informativo (Tushman & Scanlan, 1981a) e attraverso le attività di boundary spanning sono in grado di supportare l'innovazione (Tortoriello & Krackhardt, 2010; Tushman, 1977).

I boundary spanner sono in possesso di particolari abilità e caratteristiche che li rendono in grado di superare le barriere organizzative (Schotter, Mudambi, Doz, & Gaur, 2017; Tippman, Sharkey Scott, & Parker, 2017). Essi hanno un ruolo critico nella ricerca di tecnologia (Monteiro & Birkinshaw, 2017), nel rapporto tra l'impresa estera e i partner locali (Huang, Luo, Liu, & Yang, 2016; Khan, Lew, & Sinkovics, 2015) e nel flusso informativo interno alla MNE (Minbaeva & Santangelo, 2018). Tali soggetti reagiscono a stimoli diretti dell'ambiente organizzativo in cui sono collocati, derivanti dalle azioni delle pratiche di HRM, le quali hanno un ruolo critico nel trasferimento di conoscenza.

Si distingue fra gli individui che sono coinvolti in interazioni fra le unità, ovvero i potenziali boundary spanner e un sottoinsieme di essi che, secondo l'esperienza degli altri, facilitano o influenzano positivamente le transazioni e le relazioni intergruppi, attraverso la presenza in contesti differenti. I boundary spanner migliorano le relazioni intragruppo attraverso la condivisione di conoscenza, legando persone e idee e risolvendo conflitti (Barner-Rasmussen et al., 2014).

L'attività di boundary spanning è legata alle caratteristiche degli individui, alle loro abilità e alla loro posizione all'interno della rete (Levina & Vaast, 2008; Marrone, Tesluk, & Carson, 2007; Tushman & Scanlan, 1981), nonché al loro ruolo nell'organizzazione (Aldrich & Herker, 1977; Birkinshaw et al., 2017; Zhao & Anand, 2013). Queste due prospettive sono in parte legate in quanto la posizione dell'individuo nel network influisce sul suo ruolo. In un'impresa internazionale, gli individui con particolari capacità e skill, come la multiculturalità e ampie capacità linguistiche, tendono ad agire come boundary spanner anche se tale attività non fa parte

del loro ruolo formale (Barner-Rasmussen et al., 2014; Yagi & Kleinberg, 2011). Tale fenomeno può essere spiegato dalla motivazione intrinseca e dalle inclinazioni personali che facilitano la connessione tra persone, e può essere rilevata in una varietà di posizioni e livelli gerarchici (Beechler, Søndergaard, Miller, & Bird, 2004; Levina & Vaast, 2005). Gli individui che formalmente sono dei boundary spanner, infatti, non sono sempre i più attivi o efficaci nel ruolo (Levina & Vaast, 2005). Il fenomeno del boundary spanning è quindi una funzione di un ruolo o di una posizione, così come di un gruppo, di una unità leader (Ancona & Caldwell, 1992; Ancona, 1990; Richter et al., 2006), di manager con alto status (Birkinshaw et al., 2017; Tushman & Scanlan, 1981; Wiesenfeld & Hewlin, 2003), o di expatriate/inpatriate (Au & Fukuda, 2002; Kane & Levina, 2017; Reiche, 2011; Thomas, 1994). I boundary spanner possono essere manager o expatriate, ma non lo sono in virtù del loro ruolo, ma per via della conoscenza organizzativa e per lo scopo della loro influenza, grazie a una combinazione di posizione e radicamento personale (Mäkelä, Barner-Rasmussen, Ehrnrooth, Koveshnikov, 2019).

Un fattore importante che influenza l'attività del boundary spanner si riferisce al ruolo degli "altri", ovvero coloro che sono influenzati dall'attività stessa. Infatti, l'attività diviene efficace nei casi in cui il boundary spanner riesce a unire la propria identità con quella degli "altri" (Yagi and Kleinberg, 2011) e il modo in cui questi "altri" percepiscono l'identità del soggetto può danneggiare l'attività stessa (Kane and Levina, 2017). Quindi, per rilevare e catturare tutte le attività di boundary spanning non sono rilevanti solamente le caratteristiche e le motivazioni del boundary spanner, ma anche come le esperienze degli "altri" possono impattare sulla relazione (Søderberg & Romani, 2017). Infatti, non tutti gli individui che promuovono relazioni infragruppo migliorano le relazioni fra i gruppi con la stessa efficacia (Kane & Levina, 2017; Levina & Vaast, 2005; Schotter & Beamish, 2011). Il boundary spanner non può essere riconosciuto solamente in base alle sue caratteristiche personali o alle sue intenzioni di fare la differenza, ma piuttosto se le sue azioni sono identificate dagli "altri" come positive (Mäkelä, Barner-Rasmussen, Ehrnrooth, Koveshnikov, 2019).

In ogni modo i boundary spanner, attraverso il loro ruolo di intermediari potrebbero generare delle rendite o dei benefici per loro stessi, facendo venire meno la loro motivazione di contribuire al processo di trasferimento della conoscenza (Burt, 1992; Fleming & Waguespack, 2007). Si rende necessario capire quali siano le condizioni in cui il boundary spanner contribuisce in maniera positiva al processo, nonché le loro caratteristiche individuali e motivazionali (Marrone, 2010) e gli effetti del contesto organizzativo in cui essi sono collocati (Kostova, Roth, & Dacin, 2008) al fine di determinare le condizioni favorevoli al trasferimento di conoscenza.

Le motivazioni individuali rappresentano una variabile all'interno della condivisione di conoscenza (Reinholt et al., 2011). Si differenziano due tipologie di motivazione: l'autonoma e la controllata (Deci & Ryan, 2000). Quando un individuo è autonomamente motivato, il suo comportamento è congruente con i propri interessi grazie alla coerenza raggiunta tra le norme esterne e i propri obiettivi e valori, ovvero intratterrà la condivisione di conoscenza in quanto parte del suo sistema di valori (identified regulation) (Gagné, 2009). Invece, quando un individuo ha una motivazione controllata, il suo comportamento è guidato dalla pressione esercitata dalle fonti esterne (external regulation), come incentivi, premi e disincentivi o da fonti interne come proprie inclinazioni personali (introjected regulation) (Gagné, 2009).

Differenti tipologie di motivazioni, possono portare a differenti risultati associati alla condivisione di conoscenza (Brock et al., 2005; E. F. Cabrera & Cabrera, 2005; A. Cabrera et al., 2006; Foss, Minbaeva, Pedersen, & Reinholt, 2009; Minbaeva, 2013; Osterloh et al., 2002; Quigley et al., 2007). Gli individui con un alto grado di motivazione controllata possono essere restii a realizzare azioni di trasferimento di conoscenza tacita, in quanto potrebbero investire il proprio tempo in attività con un maggior premio. La motivazione controllata può quindi moderare negativamente la relazione tra l'essere boundary spanner e probabilità di attrarre diverse tipologie di informazione, conoscenza e pratiche. In ogni modo le organizzazioni tendono a offrire incentivi e premi per l'attività stessa, creando una sorta di mercato nel quale i premi progressivamente aumentano in modo tale da estrarre il massimo sforzo dagli individui (Brock et al., 2005). Anticipando il fenomeno, i soggetti con motivazione controllata tendono a minimizzare lo sforzo alla condivisione di conoscenza in modo tale da evitare una corsa che porta ad avere requisiti maggiori associati a benefici marginali minori, limitando quindi il loro contributo al trasferimento di conoscenza. Quindi più un boundary spanner ha una motivazione controllata, meno condividerà conoscenza all'interno della MNE (Minbaeva & Santangelo, 2018).

È necessario considerare che i soggetti che agiscono come boundary spanner hanno un vantaggio rispetto agli altri nell'acquisizione di conoscenza non ridondante e nuova, rendendoli dei soggetti di alto valore per l'impresa (Husted & Michailova, 2002). Allo stesso tempo, possono perdere il vantaggio acquisito condividendo conoscenza, specialmente con i colleghi situati nello stesso luogo, portando i boundary spanner a non comunicare la conoscenza e a limitare gli scambi, per via della perdita di status e di potere (Adya, 2007). Nelle unità interne caratterizzate dall'essere knowledge hub, il vantaggio dei boundary spanner può essere eroso dagli individui presenti nella sede che vogliono incrementare il loro valore e il loro potere. Essi potrebbero considerare le conoscenze come altamente personali e quindi pensare alla loro condivisione come un danneggiamento (Alvesson, 1993; Empson, 2001). Quindi essi valutano attentamente quanta conoscenza condividere, quando e con chi (Andrews & Delahaye, 2000).

Quindi, i boundary spanner condividono conoscenza nella MNE in misura minore quando sono localizzati in knowledge hub rispetto a quelli localizzati in non-knowledge hub (Minbaeva & Santangelo, 2018). L'alta competizione che si sviluppa all'interno dei knowledge hub, dove la conoscenza è vista come fonte di potere, inibisce la capacità degli individui di agire come boundary spanner (Minbaeva & Santangelo, 2018).

La consapevolezza che i boundary spanner siano importanti per la condivisione è inutile senza chiare indicazioni su come i contributi dei "boundary spanner" alla condivisione della conoscenza all'interno delle imprese multinazionali possano essere promossi attraverso l'uso di alcuni meccanismi di governance. In particolare, devono essere meccanismi in grado di ridurre la motivazione controllata. In particolare, l'uso di riconoscimento e di feedback positivo può indebolire il desiderio di un individuo di accumulare conoscenza (Husted et al., 2012). Inoltre, meccanismi che stimolano il senso volontaristico e intrinseco dell'individuo aiutano a diminuire il livello di motivazione controllata. Strutture che creano un contesto di supporto, più che di controllo, forniscono un incentivo per fare il proprio lavoro, creare un desiderio di appartenenza e promuovere un senso di identità condivisa. Questi elementi aiutano a ridurre o a orientare la motivazione controllata.

2.2.2 *Le attività dei boundary spanner*

I boundary spanner ricercano conoscenza in ambiti nei quali le unità produttive, di R&S e di vendita non sono presenti, portando all'interno dell'impresa nuove conoscenze e risorse. Queste unità o individui giocano un ruolo fondamentale nel legare le capacità interne dell'impresa al network esterno di partner. Queste unità agiscono come boundary spanner sia all'interno dell'impresa che all'esterno, mediando tra queste due componenti.

Sono stati individuati quattro tipologie di processi fra loro distinti che utilizzano i boundary spanner per trasferire la conoscenza fra la sussidiaria e il suo network esterno: il *channelling*, la *traslating*, il *matchmaking* e la *trasformation* (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Il channeling ha l'obiettivo di collegare linee di business dell'impresa con soggetti esterni, proprietari di fonti di innovazione, tramite la sottoscrizione di partnership. I potenziali partner possono essere università, start up o imprese terze.

In questo processo le informazioni vengono trasmesse tramite documenti codificati, definiti transfer memo, in cui sono indicati specifici campi come determinanti per la valutazione del potenziale innovativo del prodotto o servizio da parte della linea di business interessata (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Nel *traslating*, le informazioni da scambiare devono essere modificate o tradotte dai boundary spanner prima di essere trasmesse alle linee di business interessate all'interno dell'impresa (Carlile, 2004; Cohen and Levinthal, 1990; Tushman and Scanlan, 1981). Infatti, le informazioni fanno riferimento a tecnologie non direttamente presenti all'interno del portafoglio tecnologico delle linee di business, non familiari ad esse, a differenza del channeling che si riferisce a tecnologie familiari per l'impresa. Il processo è tipicamente riferito a tecnologie non sovrapponibili con quelle dell'impresa, per cui quest'ultima ha un'attività limitata in termini di brevetti. Queste peculiarità necessitano di transfer memo estremamente più approfonditi e completi della tecnologia oggetto e delle sue applicazioni. Durante la trasmissione delle informazioni, gli scout attuano due attività, il *filtering* e il *framing*. Il *filtering* consiste nel descrivere come integrare le applicazioni che la tecnologia oggetto della comunicazione può avere nel contesto dell'impresa, mentre il *framing* consiste nel cambiare il linguaggio dell'impresa proprietaria della tecnologia in modo tale da rendere le informazioni leggibili per le linee di business interessate dell'impresa. Nel *traslating*, quindi, gli scout oltre a creare il documento informativo, attuano dei sistemi per rendere le informazioni maggiormente chiare e utili (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Il processo *matchmaking* si caratterizza, invece, per partire inizialmente da una richiesta di un'unità interna dell'impresa che ricerca un fornitore per una determinata tecnologia. Le unità interne, infatti, avendo ben chiare le loro necessità, non sempre conoscono attivamente le imprese operanti nel settore e come connettersi con esse. Il ruolo dei boundary spanner in questo

caso è quello di attuare una ricerca intensiva nel mercato per identificare le potenziali imprese partner, per poi poter individuare l'impresa migliore e trasferire le informazioni alla linea di business. Questa tipologia di processo richiede una maggior vicinanza tra le linee di business e i boundary spanner, necessaria in particolare nella fase di ricerca dei partner, in modo tale che i boundary spanner riescano a capire approfonditamente le necessità della linea di business (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Anche nel processo di transforming, l'iniziativa parte da unità di business interessate ad una particolare tecnologia, ma in questo caso a differenza del processo di matchmaking, i boundary spanner discutono con le unità di business interessate sull'effettiva natura del loro problema, in modo tale da definire in maniera migliore il problema stesso. Essi forniscono quindi i loro consigli alla business unit nelle fasi di ricerca delle aziende partner. Questa tipologia di processo richiede che i boundary spanner abbiano maggiori competenze nella tecnologia e migliori relazioni con aziende del settore per avere una maggiore credibilità nei confronti dei manager delle linee di business (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Nonostante i quattro processi siano distinti, hanno dei tratti in comune riguardanti le condizioni esterne che vivono i boundary spanner e il capitale sociale che loro posseggono. Infatti, date le condizioni esterne, ci potrebbe essere bisogno di un particolare tipo di processo, la cui attuazione dipende dal capitale sociale in possesso dei boundary spanner.

In particolare, il terreno comune fra i soggetti all'interno dell'impresa e all'esterno di essa, ovvero la somma della loro reciproca e comune conoscenza, delle convinzioni e supposizioni (Clark, 1996) favorisce notevolmente il trasferimento di conoscenza, in quanto la relazione tra i partecipanti può partire da un livello elevato e approfondito. Questo terreno comune fra i partecipanti è particolarmente legato a tecnologie in possesso da entrambe le parti, mentre potrebbe venire meno nei casi in cui le tecnologie oggetto del trasferimento fossero diverse e non correlate, presupponendo un lavoro di mediazione maggiore da parte degli scout. Quindi, la mancanza di terreno comune crea la necessità per un processo di tipo translating (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Un secondo aspetto rilevante riguarda lo scopo della ricerca richiesta per identificare cosa i boundary spanner credono sia la giusta connessione tra l'interno e l'esterno. I boundary spanner hanno una buona comprensione del problema tecnologico della business unit, ma non conoscono se qualcuno è in grado di risolvere il problema. Questo fenomeno si può riassumere nel concetto di incertezza dell'opportunità di mediazione, in cui né i possibili risultati né la loro probabilità di accadimento è nota (Knight, 1921). Per ridurre tale incertezza, essi devono attuare un processo di ricerca interattivo, richiedendo la necessità di utilizzare il processo matchmaking. A livelli di incertezza bassa, gli attori esterni vengono più facilmente individuati, trovando una soluzione tramite il channelling o il translating.

Quando sussistono sia la mancanza di terreno comune fra gli attori interni e esterni che un'alta incertezza nel ruolo di mediazione, si crea l'esigenza di utilizzo del processo di transforming, in cui tramite il processo iterativo di ridefinizione dei problemi si riduce l'incertezza e si rende evidente la platea di potenziali partner (Monteiro, Birkinshaw, 2017). La figura 5 sintetizza la dinamica appena descritta.

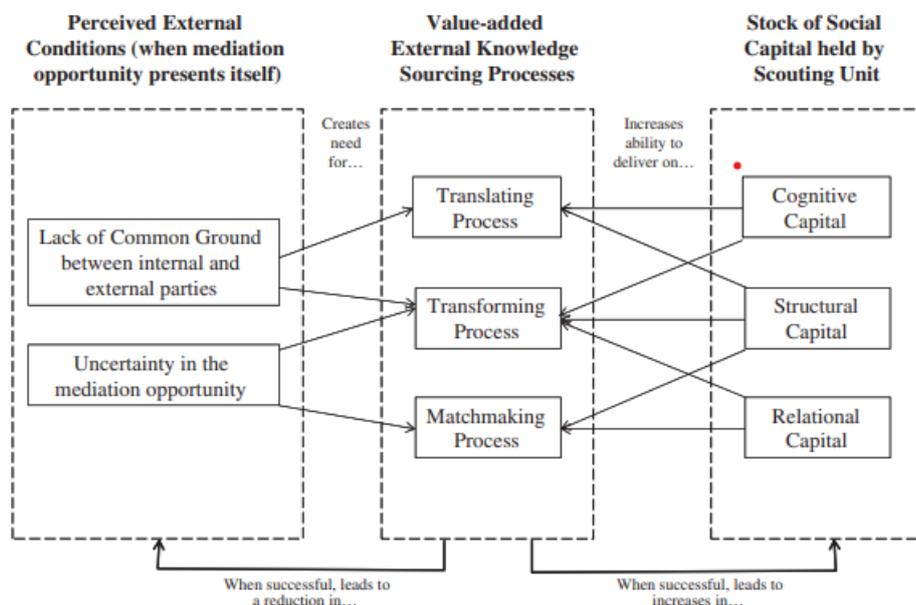


Figura 5- Monteiro, Birkinshaw, 2017

Da un punto di vista delle capacità personali, i boundary spanner devono essere in possesso di un elevato capitale sociale. Questa capacità permette agli scout di entrare in contatto con fonti di conoscenza ad alto valore aggiunto, in cui sarebbe impossibile accedere senza sostenere extra costi (Nahapiet, Ghoshal, 1998). Il capitale sociale è rappresentato dalle risorse costruite nel tempo tramite le relazioni sviluppate da un soggetto, dalla somma delle potenziali risorse disponibili per via del network in possesso del soggetto. Essa ha tre dimensioni: strutturale, cognitiva e relazionale.

La dimensione strutturale si riferisce a dove sono posizionati i boundary spanner all'interno del network. Essi devono essere in una posizione in cui hanno facile accesso sia agli attori interni all'impresa che con quelli all'esterno per facilitare lo scambio. Questa dimensione è sufficiente per un processo di tipo channelling ma non è sufficiente per gli altri tre processi, a maggior valore aggiunto, per cui sono necessarie le altre due componenti. La dimensione cognitiva è rappresentata dall'abilità dei boundary spanner di condividere interpretazioni e significati tra i confini delle reti, particolarmente importante per un processo di tipo translating (Monteiro, Birkinshaw, 2017). Essa è, infatti, favorita dalla presenza di comuni linguaggi e vocabolari e dall'esperienza maturata nel settore dal boundary spanner stesso, attraverso cui essi sono in grado di tradurre le informazioni per il contesto interno (Nahapiet, Ghoshal, 1998). La dimensione relazionale è collegata invece ai requisiti di fiducia e affidabilità che i boundary

spanner sviluppano nel tempo e che non sono in possesso di altre parti (Burt, 1992; Tsai and Ghoshal, 1998). Questa dimensione è particolarmente importante per il processo di tipo matchmaking, in cui sono le linee di business a proporre il trasferimento ai boundary spanner. Questa dimensione è il risultato di interazioni passate che fanno sviluppare un senso di reciproca fiducia, attraverso cui gradualmente i manager delle business unit interessate e gli attori terzi forniscono sempre più informazioni rilevanti ai boundary spanner, facilitando lo scambio di conoscenza complessa, altrimenti non possibile (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Per il processo transforming si richiedono alti livelli di tutte le dimensioni del capitale sociale, in quanto il boundary spanner, da intermediario, deve trasformarsi in un ruolo di consulente. Infatti, tramite l'accesso (dimensione strutturale), linguaggio comune (dimensione cognitiva) e la fiducia (dimensione relazione) essi possono trasformare e modificare l'iniziale definizione del problema e presentare partner esterni con la soluzione ad esso. Il capitale sociale in loro possesso evolve nel tempo. Esso aumenta, sia nei confronti degli attori interni, che verso quelli esterni, ogni qual volta l'attività portata avanti ha successo. Inoltre, ad ogni successo dell'attività si riduce l'incertezza associata al trasferimento di conoscenza e la percezione del terreno comune fra i partecipanti sarà maggiore. Questa dinamica fa in modo di conseguire sempre più trasferimenti di tecnologia ad alto valore aggiunto (Monteiro, Birkinshaw, 2017).

Oltre che dagli individui presenti all'interno della sussidiaria estera, le attività di boundary spanning vengono attuate anche da manager degli HQ. Si possono individuare due tipologie di mediazioni portate avanti dagli HQ, che si riferiscono a due differenti obiettivi dell'attività di boundary spanning. La prima è la creazione di connessioni tra soggetti che non sono coscienti della loro reciproca esistenza (Ancona and Caldwell, 1992; Mezner and Nigh, 1995; Monteiro, 2015; Obstfeld, 2005). La seconda riguarda il superamento delle differenze, ovvero quelle relazioni che sono già state instaurate ma che necessitano di un intermediario per favorirla. Ponendo una seconda dimensione come quella relativa alla direzione dell'attività, ovvero se si riferisce verso l'esterno o verso l'interno, si possono individuare quattro tipologie di attività attuate dagli HQ (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017):

- Spearheading: l'apertura e lo sviluppo di relazioni con attori esterni.
- Facilitating: il collegamento di attori differenti all'interno della MNE.
- Reconciling: la mediazione fra gli attori esterni e i manager della MNE.
- Lubricating: il supporto agli individui all'interno della MNE a superare bias e incomprensioni.

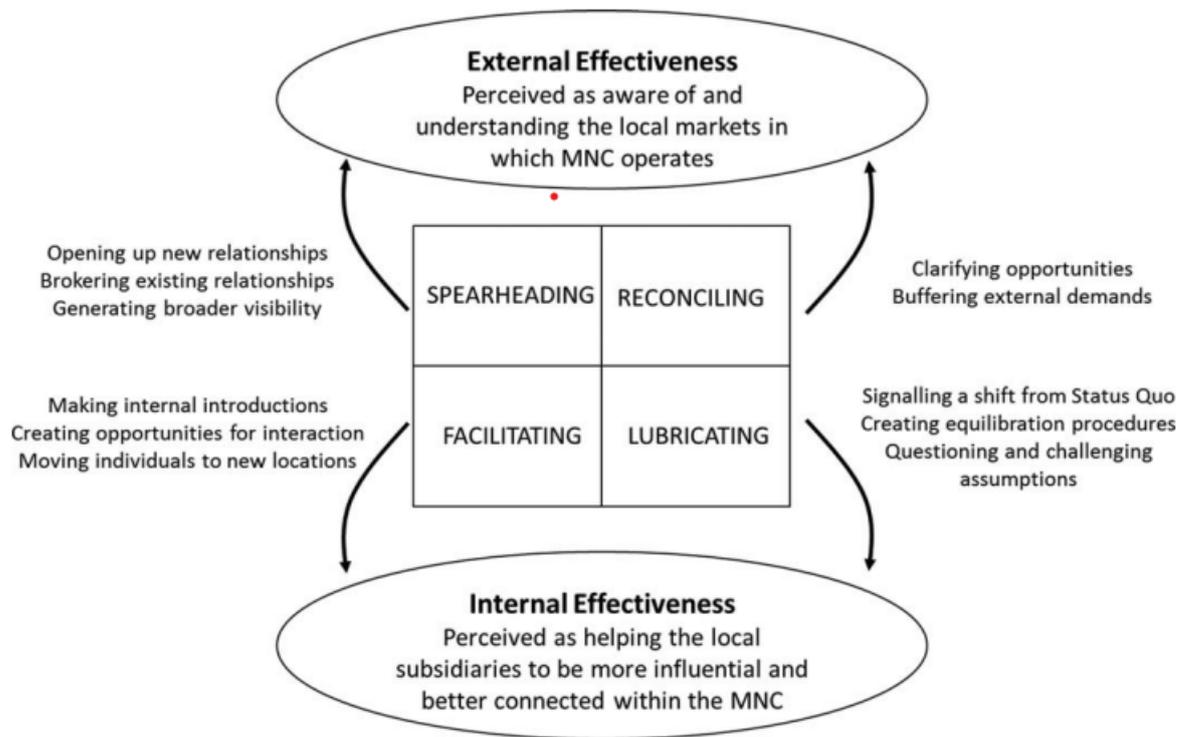


Figura 6 – Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017

Lo Spearheading riguarda la creazione di connessioni fra la sussidiaria e attori nella sua rete esterna. Ci sono tre specifiche azioni identificate:

- Aprire a nuove relazioni
- Mediare fra relazioni esistenti
- Generare un'ampia visibilità

Queste tre attività consentono alla sussidiaria di estendere e migliorare il loro network di attori esterni. Quindi nel network della MNE, gli HQ cercano di aggiungere valore facilitando le connessioni tra i manager della sussidiarie e gli attori esterni attraverso queste tre attività (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017).

Il Reconciling è una attività che riguarda il superamento dei differenti punti di vista dei manager della sussidiaria e degli attori del network esterno. Attraverso lo status e l'esperienza cercano di superare le differenze attraverso un processo di *translation* (Carlile, 2004). Le attività portante avanti in questo senso sono:

- Il chiarimento delle opportunità: sono i casi in cui l'HQ agisce come business developer conversando con governi o associazioni industriali.
- Gestione delle richieste esterne: ruolo che assume l'HQ nella gestione delle relazioni con istituzioni pubbliche internazionali in una regione.

Quindi, gli HQ cercano di superare le differenze fra i manager della sussidiaria e gli attori esterni, attraverso l'implementazione di queste due attività (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017).

Il *facilitating*: è invece un'attività che riguarda il collegamento fra individui e team di lavoro nelle differenti sussidiarie, attraverso diverse attività (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017):

- Costruire relazioni interne: attraverso la connessione fra gruppi che si occupano di attività complementari o verticali all'interno della catena del valore globale.
- Creare opportunità di interazione fra le persone: attraverso l'istituzione di eventi o forum specifici in cui le persone in diverse sussidiarie possono lavorare insieme.
- Spostare gli individui in diversi luoghi: in modo tale da facilitare la comprensione comune, attraverso l'assegnazione di expatriate di lungo periodo o di istituzione di progetti specifici di breve.

Il *lubricating* è un'attività che ha l'obiettivo di rendere efficaci le interazioni fra gli individui in differenti sussidiarie. In questo processo devono essere attivate una serie di attività che aiutano gli individui a superare i propri bias e a diventare più bravi a capire e riconoscere le forze degli altri. Ci sono tre attività (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017):

- Segnalare un cambiamento nello status quo: come cambiamenti nell'allocazione delle risorse o nelle sedi degli HQ.
- Creare procedure di equilibrio: ovvero creare procedure che raccolgono le necessità di tutte le sussidiarie all'interno della MNE e che le pongono sulle stesse condizioni.
- Mettere in discussione le ipotesi: tramite la messa alla prova delle convinzioni dei dirigenti delle sussidiarie durante le riunioni, in modo da esporre e superare i loro pregiudizi impliciti.

Attraverso questi meccanismi i manager della MNE possono interagire in maniera più efficace e prendere decisioni basate sul bene della società più che su interessi di gruppi al suo interno, consentendo di generare linguaggi condivisi all'interno dell'organizzazione.

In un'impresa internazionale, i dirigenti della sede centrale cercano di aggiungere valore superando le differenze tra i manager delle filiali nelle diverse sedi. Lo fanno attraverso tre attività collegate: segnalare un cambiamento rispetto allo status quo, creare procedure di equilibrio e mettere in discussione i presupposti (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017).

Le quattro attività di boundary spanning per i dirigenti della sede centrale hanno livelli di importanza diversi in momenti diversi. Un'importante attività trasversale per i dirigenti degli HQ è quindi quella di essere in grado di percepire le aree di tensione all'interno della MNE e di riequilibrare le quattro attività per superarle.

Facilitando i collegamenti e superando le differenze tra gli attori esterni e i manager delle filiali, i dirigenti della sede centrale migliorano l'efficacia della rete esterna della multinazionale, in particolare in termini di maggiore impegno e comprensione dei mercati locali (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017).

L'autorità formale è in capo agli HQ, ma l'autorità informale è distribuita fra le sussidiarie per via delle loro risorse, conoscenze e relazioni (Bouquet and Birkinshaw, 2008; Mudambi and Navarra, 2004). Gli HQ, sempre più, esercitano il potere non attraverso un comando e un controllo, ma influenzando i meccanismi che cercano di migliorare il coinvolgimento e il supporto dei manager della sussidiaria attorno a un comune set di obiettivi (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017).

2.2.3 *Gli incarichi internazionali*

Il trasferimento di conoscenza non dipende solamente dalla struttura dell'organizzazione e dai suoi meccanismi di funzionamento, ma anche dall'esperienza e dal background culturale delle risorse umane al suo interno. Infatti, una MNE per garantirsi flussi informativi al proprio interno può contare sull'utilizzo dell'international migration, ovvero sull'assegnazione di incarichi in contesti esteri a manager della MNE. Il ruolo di tali manager nel contesto estero, definiti expatriate, è quello di implementare e di raggiungere le strategie di business globale, incluso il trasferimento di conoscenza, il coordinamento e il controllo sulle operazioni della sussidiaria estera e lo sviluppo delle risorse umane (Kühlmann & Hutchings, 2010). Gli expatriate agiscono come uno strumento per acquisire conoscenza a livello internazionale in grado di accelerare il processo di apprendimento aziendale (Cui et al., 2015). Essi, sono infatti in grado di superare le barriere cognitive al trasferimento di conoscenza (Kabongo & Okpara, 2019), agendo di fatto come un boundary spanner, grazie alla loro presenza in diverse embeddedness (Fu et al., 2017; Liu & Meyer, 2020), incorporando la cultura e la lingua del contesto estero. In questo modo l'impresa può catturare le caratteristiche uniche della conoscenza acquisita nella rete (Cui et al., 2015; Fu et al., 2017; Lu et al., 2014). Infatti, tali manager, gli expatriate, con alte capacità, migliorano l'apprendimento e lo scambio di conoscenza (Cui et al., 2015; Lu et al., 2014). Ad ogni modo, le condizioni attraverso cui questi individui agiscono cambiano nel corso del tempo per via dell'ambiente che muta nel contesto estero. Attraverso l'incarico nel contesto, l'expatriate accede e incorpora la cultura del contesto stesso.

Le skill culturali consistono in una componente di cultura specifica e una di cultura generale (Brannen, Garcia, & Thomas, 2009; Brannen & Thomas, 2010; Thomas et al., 2008). Ovvero, il grado attraverso cui un individuo ha interiorizzato sia componenti tacite che esplicite di uno specifico contesto, incorporando valori, norme e credenze (Brannen, 2004; Hong, Morris, Chiu, & Benet-Martinez, 2000; Thomas et al., 2008) può essere applicato a qualsiasi forma di cultura, nazionale, organizzativa o professionale. La componente di cultura generale si riferisce all'abilità cognitiva di monitorare e regolare i propri processi di conoscenza e i propri stati cognitivi e affettivi in relazione a un obiettivo e astrarre la conoscenza da un'esperienza specifica a principi più ampi per future interazioni interculturali (Hong, 2010: 94, Thomas et al., 2008). Questa componente trascende specifiche culture e permette agli individui di operare in maniera culturalmente appropriata tra vari contesti.

Le persone tendono a categorizzarsi all'interno di uno specifico gruppo e tendono a vedere i soggetti all'interno del proprio gruppo in maniera maggiormente positiva (Erez & Earley, 1993; Kramer, 1999). L'identità derivante dall'appartenenza al gruppo è un motore centrale della formazione dei sottogruppi, che può portare all'emergere di linee di frattura nei contesti sociali (Lau & Murnighan, 1998). La cultura nazionale è un driver importante di questa

categorizzazione sociale (e.g., Alderfer, 1986; Earley & Mosakowski, 2000; Tajfel, 1982), guidata da caratteristiche individuale e dalla cultura personale (Baugh & Graen, 1997; Earley & Mosakowski, 2000; Jehn & Mannix, 2001). Le skill culturali possono aumentare la capacità dell'individuo di agire da boundary spanner, per via della homophily (e.g., McPherson, Smith-Lovin, & Cook, 2001; Watts, 1999) che si genera. Gli individui tendono ad interagire con chi è simile a sé stesso, quindi, queste skill possono sia incrementare la propensione ad interagire e rendere le interazioni meno complesse per via del terreno comune (Mäkelä et al., 2012). Gli individui con alti livelli di skill culturali hanno maggiore probabilità di performare meglio come boundary spanner, sia in termini di risultati che di versatilità, ovvero di funzioni di boundary spanning che il soggetto può attuare (Minbaeva & Santangelo, 2018).

Attraverso i loro incarichi internazionali, gli expatriate migliorano anche le loro skill linguistiche. Le skill linguistiche si riferiscono all'abilità di un individuo di conoscere e di utilizzare la linguistica e la semantica in modo tale da trasferire significato nel linguaggio (Brannen, 2004). Le risorse umane con rilevanti skill linguistiche tendono a diventare nodi linguistici (Marschan-Piekkari et al., 1999), con un miglior accesso alle informazioni. Ciò gli consente di agire in maniera migliore come intermediario, aiutando a costruire reti e posizioni formali e informali di potere (Piekkari, 2008; SanAntonio, 1987; Tietze, 2008; Vaara et al., 2005). Gli expatriate possono quindi agire come ponte fra gli individui solo se parlano correttamente entrambe le lingue. Gli individui con alte skill linguistiche migliorano sia le performance che la versatilità degli individui che agiscono come boundary spanner.

Le skill culturali e linguistiche sono concettualmente distinte, ma collegate e complementari, e non sempre si sovrappongono. Un certo livello di skill culturali può essere acquisito senza skill linguistiche e viceversa (Ringberg, Reihlen, Luna, & Peracchio, 2010). Allo stesso tempo, la cultura è creata tramite la lingua, che permette la comprensione del reale significato dato ad un concetto in un contesto culturale specifico (Auer & Wei, 2008; Brannen, 2004; Deetz, 2001; Hong et al., 2000; Ringberg et al., 2010; Tietze, 2008).

Utilizzando la cultura e la lingua, si possono delineare quattro tipologie differenti di individui: monocultura - monolingue, monocultura - bilingue, multicultural - multilinguistico, multicultural - monolingue. Le categorie sono individuate sulla base del grado di conoscenza o interiorizzazione di una delle categorie. Per esempio, gli individui monoculturali hanno a disposizione un insieme di strutture di conoscenza culturale, appartenente al proprio paese natale, e possono possedere qualche conoscenza di un'altra cultura, che però non è collegata ad un differente schema mentale e non influenza la visione del mondo del soggetto. Mentre, i soggetti biculturali hanno distinti insiemi di conoscenza per ogni cultura (Ringberg et al., 2010).

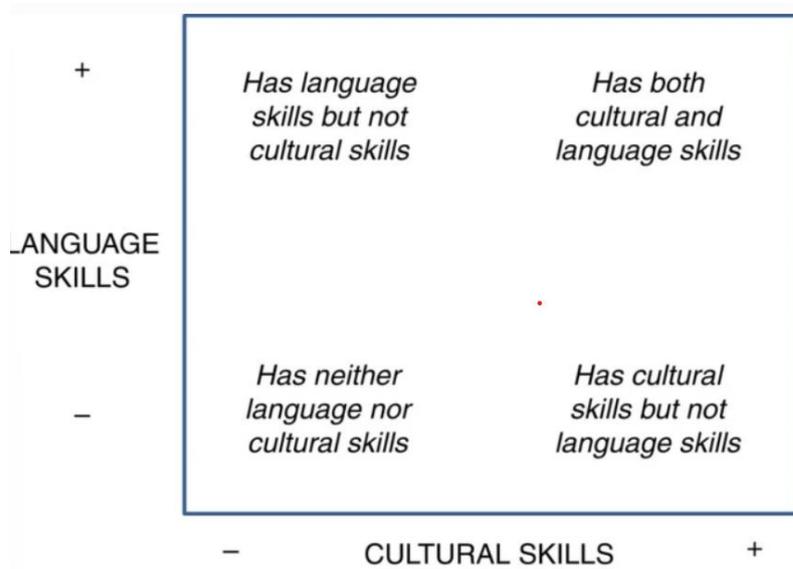


Figura 7 - Minbaeva & Santangelo, 2018

Si ha un potenziale effetto cumulativo delle skill culturali e linguistiche sul boundary spanning. Entrambe si rinforzano vicendevolmente in modo tale che gli individui con entrambe le skill agiscono in maniera migliore rispetto ai soggetti con in possesso solamente delle skill culturali (Minbaeva & Santangelo, 2018), in quanto questi soggetti sono in grado di assicurare un fit semantico fra le barriere culturali (Brannen, 2004). Trasferire un significato fra differenti contesti culturali è praticamente impossibile senza la comprensione del contesto stesso, e capire pienamente un contesto è difficile senza la conoscenza della lingua (Brannen, 2004; Piekkari & Zander, 2005).

L'intersezione di due competenze complementari produce più benefici. Tale intersezionalità è rara, in quanto si possono trovare pochi individui in possesso di alti livelli di skill culturali e linguistiche. Inoltre, i boundary spanner maggiormente efficaci non sono spesso situati in posizioni come top management o expatriate, ma sono collocati fra differenti livelli organizzativi e in differenti ruoli. La loro abilità è guidata dalla loro personale capacità e motivazione più che dalla loro posizione gerarchica (Burt, 1992; Kostova & Roth, 2003; Minbaeva & Santangelo, 2018).

Nonostante l'expatriate riesca ad accedere a contesti differenti, attraverso le sue skill linguistiche e culturali, deve rispettare le tre condizioni affinché un individuo possa agire da boundary spanner (Levina and Vaast, 2005):

- L'individuo deve diventare un partecipante legittimato periferico di entrambi i gruppi (Lave and Wenger, 1991), in modo tale da sviluppare una comprensione di entrambe le pratiche dei gruppi.
- L'individuo deve essere riconosciuto come un negoziatore per entrambi i gruppi, attraverso la propria posizione o il riconoscimento della reputazione professionale.

- L'individuo deve essere incline ad agire come boundary spanner, con la determinazione di intraprendere le due attività precedenti e di porre in essere quelle azioni necessarie per bilanciare i diversi interessi dei due gruppi.

Inoltre, manager qualificati potrebbero essere riluttanti a cambiare il luogo in cui lavorano (Collins et al., 2007; Doz and Wilson, 2012; Harvey et al., 2011). Emerge come la motivazione dei manager sia centrale nel processo di boundary spanning e di come essa derivi da una combinazione di caratteri personali, di storia di carriera e delle caratteristiche dell'organizzazione (Schotter and Beamish, 2011). Infatti, il valore di questi soggetti non deriva solamente dalla comprensione di pratiche culturali, ma anche dalla loro capacità di applicare i differenti schemi mentali tra contesti diversi, conferendo un'abilità cognitiva in grado di migliorare la creatività e l'adattabilità (Brannen and Thomas; 2010). Queste capacità consentono ai membri del team multiculturale di acquisire conoscenza esterna e aiuta a superare i confini interni che separano i membri di culture disparate attraverso una maggiore comprensione e relazione emotiva (Hong, 2010). Attraverso il loro valore, questi soggetti possono essere in grado di aiutare la MNE a raggiungere gli obiettivi dell'integrazione globale e dell'adattamento locale (Hong and Doz, 2013).

In questo contesto, non sorprende come le MNE nominano soggetti con esperienze in differenti culture, come immigrati dal paese estero in cui è presente la sussidiaria in un altro paese in cui è presente la MNE, per il ruolo di boundary spanner (Di Marco et al., 2010; Doz and Wilson, 2012; Hong and Doz, 2013). Questi soggetti, per via del loro multiculturalismo e per via dell'incarico, hanno una maggiore probabilità di incontrare i primi due requisiti descritti rispetto ai soggetti che non hanno le medesime caratteristiche. La terza condizione può essere problematica, in quanto ci saranno individui maggiormente predisposti rispetto ad altri, per via dell'identità sociale e delle attitudini che hanno costruito nel corso del tempo (Ashmore et al., 2004; Haslam and Ellemers, 2011; Leach et al., 2008; Roccas et al., 2008).

Si rende necessaria la comprensione dei fattori necessari affinché un expatriate con incarico nel proprio paese d'origine agisca attivamente da boundary spanner. Infatti, il ruolo di questi soggetti di agire come boundary spanner può essere estremamente benefico o problematico per instaurare collaborazioni e per il trasferimento di conoscenza (Kane, Levina, 2017). Tale biforcazione deriva da come l'expatriate vive la propria identità in relazione al paese d'origine. La figura 7 mostra gli effetti che si hanno sull'attività di boundary spanning in relazione ai processi psicologici che tali soggetti attuano.

Le azioni degli expatriate che ostacolano le collaborazioni, come il restringimento dei canali di comunicazione fra i due nodi della MNE o la soppressione degli input innovativi forniti dal contesto oggetto dell'incarico, possono essere visti come un meccanismo attraverso il quale essi non si attivano per alterare lo status dell'unità offshore e la sua posizione all'interno della MNE.

Questo fenomeno rappresenta un fallimento delle attività di negoziazione che il soggetto compie per l'unità offshore, minando l'attività di boundary spanning.

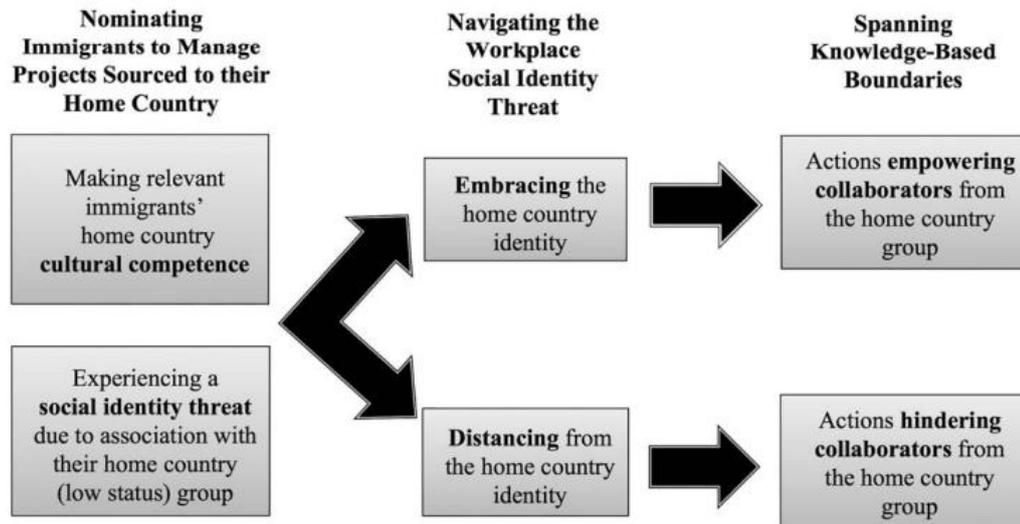


Figura 8 - Kane, Levina, 2017

Contrariamente, le azioni che migliorano l'unità, come il collegamento della sussidiaria con importanti stakeholder o l'insegnamento di competenze mancati nel contesto, sono dei fattori che abilitano il cambio sociale. Infatti, queste azioni di miglioramento consentono di incrementare lo status dell'unità, favorendo le attività di boundary spanning.

In queste due risultati finali differenti, i manager expatriate utilizzano le loro skill culturali e linguistiche in due metodi estremamente differenti. Nel secondo caso, tali competenze sono utilizzate non solamente per attraversare i confini, ma per insegnare competenze e pratiche mancati all'unità offshore (Doz, 2016; Hong, 2010; Hong and Doz, 2013). Nel primo caso, invece, il manager utilizza la sua abilità da boundary spanner, restringendo le comunicazioni fra le unità. Agiscono, in questo caso, come un vero e proprio collo di bottiglia, richiedendo il loro superamento per comunicare con l'altra unità e viceversa, facendo emergere un possibile lato negativo nell'assegnazione di incarichi internazionali (Kane, Levina, 2017).

Quando i manager emigrati in un contesto vengono spostati nei loro paesi d'origine, possono percepire la sussidiaria del paese come un'unità con basso status. Poiché, le persone fanno derivare, almeno in parte, la propria l'autostima dall'appartenenza a gruppi, l'essere associati con i gruppi di basso status minacciano il senso di identità sociale positiva del soggetto (Haslam and Ellemers, 2005, 2011; Tajfel and Turner, 1979). Questi soggetti provano una minaccia di identità sociale a cui possono rispondere attraverso la fuga dal gruppo con status minore o attraverso l'adozione di una serie di iniziative che ricercano il cambio sociale (Tajfel and Turner, 1979; Ellemers, 2012). Per cui si assiste a una biforcazione derivante da come tali manager vivono questa minaccia, che si concretizza nell'abbracciarsi o nel distanziarsi dall'identità del

proprio paese d'origine, anche se tale dicotomia si presenta poi nella pratica come sfumata (Kane, Levina, 2017).

In questo contesto capacità personali come l'ascolto, l'insegnamento di pratiche di business e di tolleranza degli errori possono essere maggiormente utili rispetto al background culturale dell'individuo (Roberts and Beamish, 2017). Attraverso un sistema di feedback, la MNE può avere contezza delle effettive comunicazioni e collaborazioni tra HQ e sussidiaria, riuscendo a capire prontamente quali siano le barriere che impediscono la collaborazione. Allo stesso modo, assegnare diversi soggetti al medesimo ruolo può aiutare ad evitare le resistenze individuali (Zhao and Anand, 2013). Le organizzazioni dovrebbero quindi riflettere su come strutturare tali incarichi, considerando il relativo stato dei gruppi coinvolti e la psicologia degli individui coinvolti (Kane, Levina, 2017).

2.2.4 Il management della sussidiaria estera

Il management della sussidiaria ha un ruolo cruciale nelle performance delle sussidiarie stesse, con il loro funzione di risoluzione dei conflitti (Schotter & Beamish, 2011) e di connessione con la local embeddedness (Cano-Kollmann, Cantwell, Hannigan, Mudambi, & Song, 2016; Lorenzen & Mudambi, 2013; Schmid & Schurig, 2003). Inoltre, i manager agiscono come punto di congiunzione fra gli HQ e la sussidiaria (Bartlett & Ghoshal, 1986). Attraverso il loro ruolo di interfaccia fra la MNE, la sussidiaria e la local embeddedness (Bartlett & Ghoshal, 1986; Birkinshaw et al., 1998; Monteiro & Birkinshaw, 2017; Tippmann et al., 2014), emerge un ruolo di boundary spanning implicito del management della sussidiaria estera, in particolar modo nelle attività di costruzione delle relazioni con gli attori della local embeddedness. I manager della sussidiaria hanno una posizione critica all'interno di una MNE, esercitando responsabilità strategiche per l'unità del paese che gestiscono e per mobilitare l'impegno delle risorse umane alla creazione di valore strategico (Sarabi et al., 2020). Essi hanno la capacità di ottenere l'attenzione degli HQ e di influenzare decisioni strategiche a quel livello (Meyer et al., 2020). Siccome i manager sono responsabili per la formulazione di strategie e per la loro implementazione, il loro ruolo è cruciale nel promuovere il processo di scambio della conoscenza (Arnett et al., 2021).

La cultura imprenditoriale facilita la mobilitazione di risorse, le iniziative e le relazioni interpersonali (Sarabi et al., 2020). Tale cultura migliora la capacità della sussidiaria di sfruttare nuova conoscenza (Scott et al., 2010). Inoltre, l'imprenditorialità diretta allo sfruttamento di opportunità potrebbe implicare l'accesso a conoscenze e risorse non in possesso della sussidiaria e difficili da acquisire in altri modi (Stevenson & Jarillo, 1990; Thorgren, Örtqvist, & Wincent, 2009). Come risultato, le organizzazioni con forti attività imprenditoriali tendono a essere maggiormente motivate a attuare processi di trasferimento di conoscenza (Thorgren et al., 2009, Song, Park, & Kwak, 2018).

I leader di un'organizzazione hanno l'abilità di promuovere una visione collettiva che unisce e motiva i membri, diffondendo valori organizzativi e intraprendendo azioni che aiutano l'organizzazione a raggiungere i propri obiettivi (Yukl, 2013). Per le sussidiarie, anche se il sistema di valori è stabilito dagli HQ, i leader della sussidiaria hanno il compito di diffonderli e di promuovere i corretti comportamenti (Sarabi et al., 2020). Il management può supportare comportamenti orientati alla promozione di iniziative creative (Ghoshal & Bartlett, 1988). I leader che migliorano la cultura organizzativa attraverso i bisogni dei consumatori, trend di mercato e competizione sono in grado di disseminare conoscenza su più livelli organizzativi (Jaworski & Kohli, 1993). Di conseguenza, essi possono esercitare pressione affinché le risorse umane trasferiscano conoscenza (Cavaliere & Lombardi, 2015), stimolando i flussi informativi

lateral, nei confronti delle sussidiarie sorelle e verticali, con gli HQ (Crespo, Crespo, Curado, 2022).

Dato che le MNE si poggiano su innovazioni e conoscenze sviluppate fra le sue sussidiarie estere, esse fanno progressivamente più affidamento sulle azioni imprenditoriali delle sussidiarie (Ahsan & Fernhaber, 2019; Birkinshaw & Hood, 1998). I manager sono il maggiore fattore di spinta di queste iniziative attraverso le loro iniziative strategiche e l'utilizzo delle risorse su cui hanno controllo (Birkinshaw, 1997, Sarabi et al., 2020), identificando opportunità globali, locali e interne (Sarabi et al., 2020). Una sussidiaria con un forte orientamento all'imprenditorialità è maggiormente probabile che abbia un ruolo più significativo nella relazione sussidiaria – HQ (Pearce, 1999), incrementando i flussi di conoscenza verso la sussidiaria e la sua influenza (Song et al., 2018). Una cultura imprenditoriale all'interno di una sussidiaria è positivamente associata con flussi laterali di conoscenza e con flussi verticali (Crespo, Crespo, Curado, 2022). Tali flussi non fanno altro che migliorare quelle che sono le capacità di assorbimento della conoscenza della sussidiaria, migliorando l'abilità di sviluppare nuovi prodotti (Crespo, Crespo, Curado, 2022).

I manager della sussidiaria possono sbloccare il potenziale imprenditoriale della sussidiaria stessa attraverso micro-attività. Tali attività possono essere rivolte *upward*, verso gli HQ, *downward* all'interno della sussidiaria stessa e *horizontally* verso il contesto esterno (Crespo, Crespo, Curado, 2022).

L'azione dei manager della sussidiaria può influenzare l'orientamento imprenditoriale della sussidiaria, attraverso la realizzazione di iniziative (Barney & Felin, 2013; Felin et al., 2015; Felin & Foss, 2005; Molina-Azorín, 2014). Essi, *downward*, facilitano l'adattabilità organizzativa motivando e coinvolgendo il livello operativo dei dipendenti (De Clercq, Dimov, & Thongpapanl, 2010). Inoltre, avendo autonomia limitata, essi devono identificare e selezionare il campione di iniziative da far approvare all'HQ (Birkinshaw & Hood, 1998; Dutton & Ashford, 1993). Il campionamento delle azioni alternative è una gestione dell'*upward*. Inoltre, essi devono interagire con una serie di partner ed attori del contesto in cui sono inseriti, introducendo un certo grado di responsabilità nei loro confronti. Queste responsabilità possono essere concettualizzate come abilitanti dell'*embeddedness*, riguardando una serie di azioni che i manager svolgono orizzontalmente (Mom et al., 2007; Rouleau & Balogun, 2011).

Il CEO della sussidiaria ha un ruolo chiave nell'imprenditorialità, in quanto fornisce le basi per far sviluppare una leadership imprenditoriale, in particolar modo quei CEO in possesso di forti doti di negoziazione e di skill cross culturali (Bird & Mendenhall, 2016; Birkinshaw, 1997). Il lavoro quotidiano dei CEO di una sussidiaria comprende attività di *boundary spanning* fra la sussidiaria stessa e altri stakeholders, ovvero gli HQ e le sussidiarie sorelle (Meyer, Mudambi, & Narula, 2011; Reiche, Bird, Mendenhall, & Osland, 2017). Essi disegnano le strategie della

sussidiaria all'interno dei parametri stabiliti dagli HQ e gestiscono le loro aspettative, motivando il team locale e intraprendendo relazioni con i partner locali.

Una leadership imprenditoriale si caratterizza per il CEO che instilla un senso di azione e di impegno fra i dipendenti locali (Birkinshaw, 1997), riuscendo a motivarli per raggiungere gli obiettivi stabiliti. Essi attraverso le continue interazioni riescono ad avere una grande influenza sui dipendenti (Cheng et al., 2003). I dipendenti della sussidiaria che si fidano e si sentono motivati dal proprio CEO sono probabilmente in grado di raggiungere gli obiettivi mettendo uno sforzo ulteriore (Becker et al., 1996).

Una leadership imprenditoriale aiuta a gestire le attività di boundary spanning per il beneficio della sussidiaria generando fiducia e facilitando le relazioni interpersonali all'interno dell'organizzazione e delle gerarchie (Williams, 2002). I CEO con forti abilità imprenditoriali sono maggiormente abili nel mobilitare risorse interne ed esterne e ottenere il supporto degli stakeholder domestici e internazionali, migliorando la performance della sussidiaria (Sarabi, Froese, Chng, Meyer, 2020).

La sussidiaria può quindi incrementare la propria performance e sbloccare l'orientamento imprenditoriale attraverso l'assunzione di imprenditori locali, come manager. In questo modo, la sussidiaria può sviluppare utilizzi aggiuntivi delle risorse aziendali presenti, riuscendo a sfruttare nuove opportunità nel contesto estero (Foss, Klein, Kor, & Mahoney, 2008).

Le skill imprenditoriali non derivano dal contesto organizzativo in cui un individuo è presente, ma dal modo attraverso cui alcuni manager prendono decisioni sulle risorse. Mentre alcuni manager agiscono come allocatori delle risorse, altri capiscono la versatilità delle risorse aziendali che possono essere traslate in opportunità di crescita dell'azienda (Teece, 2014).

I manager con skill imprenditoriali utilizzano il loro giudizio per identificare e interpretare opportunità e per applicare la loro immaginazione creativa per impieghi alternativi delle risorse (Teece, 2012; Penrose, 1959). Invece, le skill associate con i manager allocatori sono legate alla pianificazione e al controllo, rendendo le azioni orientate alla ottimizzazione e al mantenimento dello status quo (Teece, 2016).

I manager giocano un ruolo chiave nell'integrazione delle risorse e come intermediari fra il paese estero e le risorse della MNE (Birkinshaw, 1999; Nuruzzaman et al., 2019). Prendono anche decisioni strategiche sull'uso e l'applicazione di queste risorse (Verbeke et al., 2007). I manager con skill imprenditoriali assicurano che i servizi e i prodotti della sussidiaria incontrino i requisiti locali ed evitano l'imitazione da parte della concorrenza. Tali manager sono fondamentali per adattare e riadattare le capacità e le risorse della MNE ad un particolare paese estero (Teece, 2014), mentre per attività orientate al mantenimento dello status quo, le sussidiarie possono contare sulle skill di altri manager (Helfat & Winter, 2011). Quindi i manager con skill imprenditoriali sono utili nell'acquisire, combinare e ricombinare risorse

interne della MNE e per ricevere fonti esterne di conoscenza (Phene & Almeida, 2008). Essi consentono di creare un set di risorse unico della sussidiaria, rispondendo a variazioni del contesto locale e mantenendo il vantaggio competitivo (Teece, 2014; Rugman & Verbeke, 2001).

Gli individui con esperienze imprenditoriali nel paese estero hanno una comprensione maggiore di come realizzare con successo un'opportunità nel contesto, avendo svolto esperienze in diverse aree e ruoli lungo la value chain, comprendendo come differenti funzioni aziendali devono interagire fra loro (Eesley & Roberts, 2012).

Quindi assumere imprenditori del contesto locale come manager permette di avere performance delle sussidiarie maggiori rispetto a sussidiarie senza questo tipo di management (Crespo, Crespo, Curado, 2022). La performance degli imprenditori, assunti come manager, è superiore nella sussidiarie con un minor grado di knowledge intensive. Le opportunità di ricombinazione delle risorse nelle filiali ad alta intensità di conoscenza sono solo in parte compatibili con l'esperienza imprenditoriale in ambienti relativamente più limitati di risorse (Baker & Nelson, 2005). Gli imprenditori sviluppano un particolare insieme di abilità mentre lavorano per nuove iniziative che li rendono particolarmente abili nell'affrontare ambienti con risorse limitate (Busenitz & Barney, 1997; Campbell, 2013; Politis, 2005).

All'interno di una MNE sono presenti risorse umane provenienti da diversi contesti nazionali. Infatti, in una sussidiaria i manager provengono dal contesto in cui la sussidiaria è presente, dal contesto nazionale d'origine dell'HQ, ovvero gli expatriate, e da paesi terzi (Collings et al., 2009). Tale eterogeneità comporta differenze in termini di valori, schemi cognitivi e comportamenti (Hambrick, Davison, Snell, & Snow, 1998). Un alto grado di eterogeneità porta ad avere esperienze e punti di vista differenti all'interno del management della sussidiaria (Smith, Smith, Sims Jr, O'Bannon, Scully, & Olian, 1994), comportando conflitti che possono stimolare la risoluzione creativa, l'apprendimento organizzativo e l'innovazione (Elron, 1997; Nielsen & Nielsen, 2013). Allo stesso tempo, tale fenomeno può creare tensioni fra i manager e creare bias derivanti dalla difficile identificazione con individui di diversa nazionalità e con diversi valori, portando a potenziali impatti negativi sulla performance della sussidiaria (Gong, 2003; Nielsen & Nielsen, 2013).

L'ambiente locale gioca un ruolo di primo piano nella definizione dei modelli cognitivi e dei comportamenti dell'imprenditore, modulando la sua identità (Mathias et al., 2015; McKeever, Jack, & Anderson, 2015). Esso si potrebbe trovare a disagio all'interno di un management fortemente diversificato in termini di nazionalità, rendendo l'integrazione sociale maggiormente complessa (Gong, 2003), per via delle diverse prospettive che si generano, con l'imprenditore maggiormente legato al contesto nazionale da cui proviene e il resto del management maggiormente orientato all'aspetto internazionale. Tutto ciò può avere l'effetto di

incrementare la componente di tensione e di conflitti fra il management (Busenitz & Barney, 1997). Quindi, l'effetto positivo di assumere un imprenditore locale può essere influenzato negativamente da un alto grado di diversità nazionale del management della sussidiaria (Crespo, Crespo, Curado, 2022).

CAPITOLO 3: IL CASO DATAKRYPTO

3.1 Note metodologiche e limitazioni

In questo capitolo si effettua un'analisi di un caso studio con l'obiettivo di verificare empiricamente i risultati che sono emersi dallo studio approfondito della letteratura scientifica sul tema del trasferimento di conoscenza. Si vuole infatti definire come un'azienda progetta e sviluppa dei sistemi di trasferimento di conoscenza e come essi siano influenzati dalle contingenze che l'azienda vive e dalle caratteristiche degli individui che compongono l'organizzazione.

Per arrivare a questo obiettivo si utilizzano una serie di interviste, questionari e una serie di documenti messi a disposizione dall'azienda. L'analisi ha l'obiettivo di descrivere quali siano i meccanismi di trasferimento, formali e informali, utilizzati per trasferire le diverse tipologie di conoscenze da una sede all'altra dell'azienda. Si vuole comprendere come è formulato il loro bilanciamento in relazione alle barriere fra i due paesi e alle specificità dell'azienda oggetto dello studio e quale sia il ruolo dei singoli individui all'interno del fenomeno di trasferimento della conoscenza.

La ricerca vuole inoltre concentrarsi sui seguenti due aspetti:

- Dato che gli strumenti formali di coordinamento contribuiscono a generare la socializzazione e a sviluppare la dimensione cognitiva e indirettamente quella relazionale all'interno dell'azienda (Espedal et al., 2013), la ricerca vuole definire l'impatto dei diversi strumenti utilizzati dall'azienda sulle dimensioni del capitale sociale associate alla socializzazione.
- Dato che l'eterogeneità del management e la presenza di individui con esperienze imprenditoriali sono un fattore fondamentale per spiegare i processi innovativi e il trasferimento di conoscenza all'interno di un'azienda (Nuruzzaman, Gaur, Sambharya, 2019), la ricerca vuole individuare quale effetto abbiano tali caratteristiche del management sulla formulazione dei meccanismi di coordinamento.

La scelta dello studio di un caso qualitativo permette di esplorare il fenomeno del trasferimento di conoscenza, consentendo di contestualizzare i risultati teorici. Inoltre, questo tipo di analisi riesce a far emergere le barriere e i fattori sociali e culturali che contraddistinguono il fenomeno del trasferimento di conoscenza in due specifici paesi e in uno specifico settore, nonché a sottolineare quali siano i reali contributi che specifici individui apportano al fenomeno.

Ai fini dell'analisi, la scelta dell'azienda è ricaduta sull'azienda DataKrypto. Essa è attiva nel settore della cybersecurity ed è presente a livello internazionale attraverso le sue due sedi in Italia e negli Stati Uniti, in cui progetta, sviluppa e commercializza software.

In ogni caso, è importante sottolineare che la ricerca empirica in questione presenta delle importanti limitazioni. Infatti, l'intervista e i questionari somministrati non sono rappresentativi dell'intero studio e forniscono solamente un'indicazione su come è stata affrontata la tematica

in relazione a specifici contesti. In particolare, tale studio esplora il fenomeno all'interno di uno specifico settore e in una specifica azienda, comportando la presenza di particolari tipologie di conoscenza strettamente legate a queste due variabili. Inoltre, lo studio prende in esame la relazione fra le sedi aziendali di due specifici paesi, comportando barriere e contingenze particolari, relative alle loro caratteristiche culturali e sociali. Questa ricerca può, quindi, essere utile come punto di partenza per una successiva valutazione più ampia dell'oggetto di studio preso in esame al fine di capire appieno e in misura quantitativa le determinanti del fenomeno trasferimento di conoscenza in situazioni contingenti differenti.

3.2 Panoramica aziendale

3.2.1 Caratteristiche dell'azienda

DataKrypto Inc. nasce nel 2021 da uno spin-off di DRSlab Inc., azienda fondata nel 2009 in California, specializzata nella Data Retention e Big Data. DataKrypto è una piccola azienda che opera a livello internazionale nella progettazione, nello sviluppo e nella vendita di prodotti software destinati alla protezione dei dati con l'utilizzo di algoritmi di crittografia omomorfica, agendo come fornitore di tecnologia per aziende che si caratterizzano per avere una grande mole di dati, in molti casi estremamente sensibili. L'obiettivo dell'azienda è quella di fare in modo che le idee innovative del cliente vengano utilizzati da terzi nei diversi campi di applicazione, attraverso il loro algoritmo di proprietà. Ad oggi, l'azienda ha sede negli Stati Uniti ed ha aperto una sussidiaria in Italia, DataKrypto S.R.L. nel 2009 per via delle origini italiane del fondatore. Nelle sue sedi presenti a Burlingame e a Roma, DataKrypto sviluppa i propri prodotti attraverso il proprio team che comprendono ingegneri, fisici e matematici con esperienza in database, crittografia, big data e cloud computing. DataKrypto assicura la conservazione dei dati e il loro utilizzo attraverso il loro algoritmo omomorfico proprietario, interamente dedicato alla crittografia dei dati "by design" con l'obiettivo di proteggere qualunque tipo di informazione del cliente, senza compromessi in termini di prestazioni. L'azienda, in entrambe le sedi, adotta il medesimo business model:

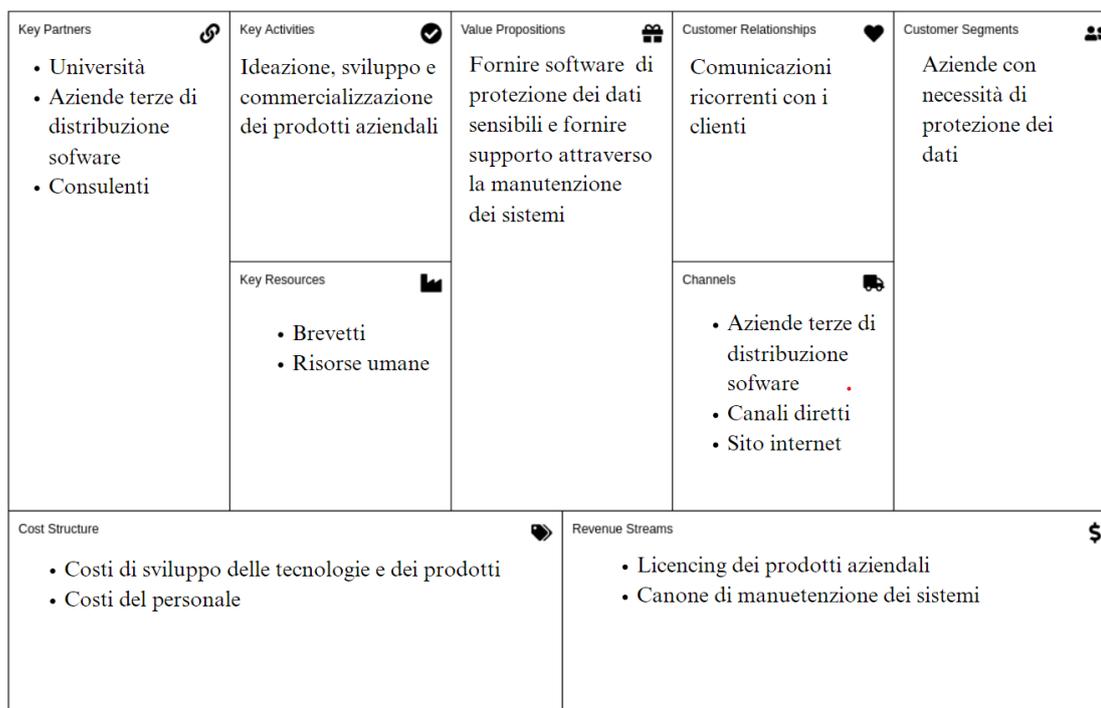


Figura 9 – Elaborazione personale

L'azienda si configura come un B2B, agendo come fornitore di software ad aziende che necessitano della protezione dei dati aziendali interni. I prodotti dell'azienda possono essere applicati in una molteplicità di contesti differenti, riuscendo a soddisfare le necessità di azienda

attive nei settori più disparati. Infatti, la tecnologia dell'azienda può essere integrata facilmente in quella già esistente nei sistemi delle aziende clienti, aggiungendo solo un ulteriore livello di sicurezza, lasciando invariata la struttura di encryption di base. In particolare, i prodotti vengono utilizzati nei seguenti settori: nelle telecomunicazioni, per ridurre i costi legati alla normativa sulla protezione dei dati, nell'healthcare, per evitare il rischio di perdita di dati sensibili dei pazienti, nell'automotive, per gestire l'orchestration procurement platform senza il rischio che i dati riservati finiscano nelle mani di uno dei loro concorrenti e nel retail, per proteggere i dati all'interno dell'azienda al fine di evitare possibili fughe o furti di dati sensibili come carte di pagamento e dati finanziari.

Al fine di poter adattare i diversi prodotti ai differenti contesti aziendali, l'azienda comunica in maniera ricorrente con i clienti, anche grazie alle attività di manutenzione dei sistemi che adottano contestualmente al licensing dei propri prodotti.

Nell'ambito della ideazione e dello sviluppo dei propri prodotti, l'azienda ha uno sviluppo quasi esclusivamente interno, facendo ricorso a consulenti esterni specializzati in particolari campi per la realizzazione di moduli necessari, ma non centrali, allo sviluppo del prodotto finale. Mentre nell'ambito commerciale, DataKrypto collabora con aziende terze di commercializzazione di software. L'azienda, inoltre, collabora con centri di ricerca ed università per la realizzazione di progetti specifici.

Le risorse essenziali dell'azienda riguardano le tecnologie brevettate e le risorse umane interne, che attraverso le loro competenze e know-how, sviluppano prodotti e tecnologie.

I ricavi dell'azienda provengono in gran parte dalle attività di licensing dei propri prodotti e dal supporto che essa fornisce alle aziende clienti nel corso del tempo. Mentre i costi maggiormente rilevanti riguardano il costo delle risorse umane e i costi relativi allo sviluppo delle tecnologie e dei prodotti.

Le figure chiave all'interno dell'impresa sono rappresentate da:

- Luigi Caramico, che ha conseguito un dottorato di ricerca con laurea in informatica. Trasferitosi nella Silicon Valley nel 2000, dove attualmente vive e lavora, è oggi il fondatore e CEO di Datakrypto, Inc. Prima di fondare Datakrypto nel 2021, è stato il fondatore di DRSLab Inc. nel 2008 e Cloak Inc. nel 2016, entrambe, aziende focalizzate sulla protezione e la conservazione dei dati. Luigi Caramico vanta una pluriennale esperienza in Encryption, Data Analytics, Big Data e Data Retention, competenze fondamentali che gli hanno consentito di affrontare le moderne sfide della "Digital Transformation". Luigi Caramico detiene oggi numerosi brevetti relativi alla tecnologia informatica nel campo dei big data, data protection e della crittografia omomorfa, avendo anche disegnato e sviluppato uno dei prodotti più innovativi al mondo nell'ambito dell'elaborazione delle immagini e la loro protezione "Quantum Proof".

- Alessandro D'Alesio, che con oltre 30 anni di esperienza dell'Information Technology, si è occupato prevalentemente della gestione di infrastrutture critiche e sistemi relativi alla conservazione dei dati (Data Retention), per il mercato delle Telco, dove ha seguito lo sviluppo di molteplici progetti globali complessi nell'ambito della Business Continuity. Esperto di sicurezza dei dati, ha ricoperto numerosi ruoli manageriali in aziende internazionali dell'Information Technology. Con base a Roma, dal 2021 ricopre la carica di CEO di DataKrypto Italia, con la responsabilità dell'intera area EMEA di DataKrypto inc. azienda statunitense specializzata in prodotti per la protezione dei dati con l'uso della crittografia omomorfa.

DataKrypto è inserita all'interno del settore della cybersecurity, che è un mercato che ad oggi vale 162 miliardi di dollari a livello mondiale ed è caratterizzato dall'essere in forte crescita, stimata a circa il 10%, per via dell'incremento della percentuale di popolazione globale che utilizza internet, che produce dati da dover immagazzinare, e per l'evoluzione dei modelli di business che sono sempre più orientati alla digitalizzazione. Un'ulteriore market driver è rappresentato dall'incremento degli attacchi informatici a cui le imprese e le istituzioni pubbliche devono far fronte. Il mercato maggiormente sviluppato è rappresentato dagli Stati Uniti, che ha un giro d'affari di 68,7 miliardi di dollari, che rappresenta circa il 49% del fatturato globale. Esso ha un tasso di crescita atteso del 8,5%, dovuto principalmente alle minacce informatiche alle aziende e alle infrastrutture considerate strategiche. Il mercato italiano ha invece una grandezza estremamente inferiore, con un fatturato pari a 1,85 miliardi di dollari. Esso presenta un tasso di crescita di circa il 5-6% annuo, trainato in particolare dalla digitalizzazione delle imprese e dalla normativa europea sulla protezione dei dati (GDPR), che richiede elevati standard di protezione (Report Statista, 2023).

3.2.2 Tecnologie e prodotti dell'azienda

Datakrypto ha sviluppato nel corso del tempo una serie di brevetti in corso di approvazione o già approvati. In particolare, si possono annoverare i seguenti brevetti attualmente approvati:

- US10205599B2 - Metodi e sistemi per aumentare la qualità della sicurezza delle comunicazioni tra dispositivi informatici. Il brevetto riguarda un metodo per rendere sicure le comunicazioni tra dispositivi mobili. Si raccoglie la chiave pubblica di un utente e i suoi identificatori di comunicazione. Quando un altro utente ne fa richiesta, il sistema verifica e fornisce la chiave pubblica corrispondente.
- US10586315B2 - Metodo e sistema per ridurre gli artefatti da confine di blocco nell'elaborazione di immagini digitali. Il metodo computerizzato prevede l'acquisizione di un'immagine digitale originale da mescolare. Successivamente, viene creata una copia dell'immagine digitale e su entrambe vengono delineate griglie di pixel. Le griglie delle due immagini originali vengono sfalsate di un numero specifico di pixel e poi mescolate per creare un'immagine digitale codificata. In sintesi, il metodo si occupa di mescolare e codificare un'immagine digitale.
- US11301448B2 - Metodo e sistema di un indice secondario in un sistema di banche dati distribuite. Il metodo computerizzato riguarda la creazione di un indice secondario per accedere alle chiavi di indice in un database distribuito. Inizialmente, viene fornito un database distribuito. Successivamente, viene creato un primo indice di database basato sulle chiavi di indice del file del database. L'indice viene organizzato, e in base a questa organizzazione, viene costruito un secondo indice di database. In sintesi, il metodo si occupa di generare un indice aggiuntivo per facilitare l'accesso alle chiavi di indice in un database distribuito.
- US11328398B2 - Metodo e sistema per ridurre gli artefatti da confine di blocco nell'elaborazione di immagini digitali. Il metodo computerizzato mira a ridurre gli artefatti dei confini dei blocchi in un processo di elaborazione di immagini digitali. Inizialmente, si ottiene un'immagine digitale originale. Successivamente, viene creato un reticolo uniforme di riquadri nell'immagine digitale. Ai bordi di ciascun riquadro, viene generato un telaio aumentando il numero di pixel di bordo specificato. Infine, il reticolo uniforme dei riquadri nell'immagine viene mescolato. In breve, il metodo si concentra sulla riduzione degli artefatti di confine dei blocchi in un'immagine digitale.
- US11611564B2 - Metodi e sistemi per la sicurezza dei sistemi informatici a doppio livello. Il metodo informatico mira a rafforzare la sicurezza di una rete aziendale privata attraverso la generazione di profili utente e la modifica dei privilegi di accesso in base al comportamento dell'utente, quando supera determinate soglie prestabilite. Il metodo mira

quindi a implementare una sicurezza a due livelli nella rete aziendale privata basata sul comportamento degli individui.

Tali brevetti sono funzionali alla realizzazione dei prodotti che l'azienda commercializza. In particolare, essi sono:

- **DK Cloud:** consente di effettuare operazioni aritmetiche e di ricerca sui dati criptati, lasciando il database completamente ignaro di cosa stia cercando e di cosa ha trovato. Questo permette di implementare l'“Encryption in Process”. Con DK Cloud, i dati in cloud godono di un ulteriore livello di protezione, garantendo allo stesso tempo la compliance al GDPR.
- **DK Image:** Modulo software che permette di criptare le immagini di qualunque tipo convertendola in una nuova immagine criptata. La nuova immagine è resistente al resizing e/o re-encoding. Tale algoritmo rende questa tecnologia di encryption “Quantum Proof” ovvero resistente anche all'attacco dei futuri computer quantici.
- **DK Key Manager:** Key Manager, usato all'interno di ogni prodotto DataKrypto, non utilizza rdbms per la gestione delle chiavi, è scalabile orizzontalmente e mette a disposizione tutti i suoi servizi tramite un set di api REST. Disegnato per essere resistente ad attacchi, non è a conoscenza delle chiavi in quanto queste sono archiviate in formato criptato e crittografabile solo dall'utente.
- **DK Mobile:** Disponibile sia per iOS che per Android, DataKrypto Mobile è un'applicazione che consente di criptare tutte le nostre comunicazioni indipendentemente che si tratti di semplici e-mail, messaggi di testo, chiamate vocali o videochiamate. L'autore di un contenuto inviato tramite DataKrypto Mobile può revocare in qualunque momento dal proprio client, l'accesso al contenuto. I dati vengono scambiati in forma criptata tra due device e saranno decriptati solo all'interno di un client DataKrypto Mobile, solo se abbiamo ricevuto l'autorizzazione del mittente. In questo modo né i server di posta, né le persone non autorizzate, potranno visualizzare i dati in chiaro. Tutto questo vale anche per gli allegati delle e-mail di qualunque tipo.
- **DK Mail:** Plug-in per Outlook che svolge le stesse funzioni di DK Mobile, limitandosi solo alle e-mail. È possibile criptare e decriptare una e-mail ricevuta da un altro DK Mobile client o da un altro client Outlook, che usa questo plug-in. Anche DK Mail consente di revocare in qualunque momento l'accesso ai contenuti criptati condivisi. Consente inoltre, di criptare anche gli allegati contenuti in una mail.
- **DK Identity:** DataKrypto Identity consente con una semplice applicazione mobile di semplificare le operazioni di accesso aumentando la sicurezza e la velocità. Accedi nella tua applicazione/web con una singola foto dello schermo, con questo semplice gesto

puoi loggarti con l'autenticazione a due fattori, l'autenticazione biometrica e opzionalmente ottenere dati sul "geofencing" e "person image capture".

3.3. Risultati dello studio

3.3.1 Meccanismi di trasferimento e differenze fra nazioni

L'azienda, attraverso le due sedi situate nelle località specifiche è in grado di gestire due mercati estremamente differenti fra loro, caratterizzati da distinti bisogni dei consumatori e da normative differenti. Le due sedi operano principalmente nel paese estero in cui sono inserite, ma ciò non esclude la possibilità di operare anche in altri contesti esteri.

Ognuna delle due sedi è composta da due divisioni: la divisione tecnica e la divisione commerciale. Mentre la divisione commerciale si occupa di promuovere i prodotti dell'azienda e di gestire le comunicazioni e i rapporti con le aziende clienti, la divisione tecnica si occupa dell'ideazione e dello sviluppo dei prodotti. Quest'ultima ha un'organizzazione di tipo project-base, con i team che vengono costituiti, di volta in volta, per realizzare i progetti in corso, che vengono definiti dal CTO della sede interessata. Ognuno dei team è gestito e supervisionato da un capoprogetto, che a sua volta risponde direttamente al CTO e al CEO. Il CTO della sede italiana riporta, oltre che al CEO della sussidiaria, anche al CTO della sede americana.

Nell'ambito dello sviluppo dei prodotti e delle tecnologie, l'azienda collabora con università e consulenti esterni. I consulenti esterni, che vengono individuati su scala globale per via delle loro competenze specifiche, sono utilizzati per lo sviluppo di alcuni moduli dei prodotti. La modularità tipica del settore di sviluppo software consente di far capire solo all'ideatore del software stesso le finalità e le funzionalità dello sviluppo consentendo, quindi, di poter esternalizzare alcune delle sue componenti senza il rischio di perdita di proprietà intellettuale. La collaborazione con le università, che nella sussidiaria italiana sono poste in essere con l'Università degli studi di Tor Vergata e con la 24ORE Business school, riguardano lo sviluppo di applicazioni della tecnologia aziendale per la realizzazione di specifici progetti.

Fra le due sedi dell'azienda avvengono frequenti trasferimenti di conoscenza. L'oggetto dei trasferimenti, oltre alle specifiche brevettuali e quindi alla conoscenza codificata, fa riferimento al know how fondamentale per eseguire particolari tipologie di implementazione della tecnologia proprietaria. Infatti, le applicazioni dei prodotti aziendali muta a seconda dalle esigenze degli specifici clienti, che sono presenti in settori e condizioni differenti. Spesso, sia i prodotti creati nella sede americana che quelli sviluppati nella sussidiaria italiana hanno la necessità di condividere alcune funzionalità, il cui sviluppo necessita di conoscenze specifiche situate all'interno di team o in particolari individui situati in una delle due sedi aziendali.

Per quanto riguarda le interdipendenze e il ruolo delle due sedi, entrambe sono caratterizzate dall'aver la stessa tipologia di mandato, ovvero quello di ideare e sviluppare tecnologia e di commercializzare prodotti basati sulla tecnologia proprietaria di crittografia. Le interdipendenze riguardano la distribuzione delle conoscenze all'interno dell'impresa, per cui una risorsa umana nella sussidiaria italiana, per via delle sue specifiche competenze e

conoscenze, può essere essenziale per lo sviluppo di un progetto in realizzazione nella sede americana e viceversa. Tale interdipendenze impatta sui progetti condivisi che vengono sviluppati dall'azienda e sull'autonomia della sussidiaria. Infatti, in questi casi la composizione del team è definita dal CTO della sede americano.

Entrambe le sedi utilizzano le stesse tipologie contrattuali, nell'abito dei loro servizi, per definire i rapporti con la clientela. La differenza principale fra il contesto italiano e americano fa riferimento alla tipologia di clientela, che si caratterizza per avere esigenze differenti, che si concretizzano in una applicazione differente delle tecnologie. Un esempio può essere rappresentato dalle differenti richieste in termini di software, con il cliente americano che necessita di un applicativo SDK, ovvero di un pacchetto di strumenti per lo sviluppo di software cloud native. mentre quello italiano di applicati stand alone, in grado di avviarsi senza necessitare della procedura di installazione.

La seconda differenza, sempre riguardante il cliente, fa invece riferimento alla dimensione commerciale derivante dalle differenze nelle pratiche di business dei due paesi. Infatti, mentre il cliente italiano necessita di un maggiore coinvolgimento, che si traduce nella necessità di instaurare una relazione diretta e dal vivo, il cliente americano è maggiormente orientato alle funzionalità dei prodotti, necessitano anche dei soli incontri virtuali. Tale differenza è sicuramente influenzata, tra le altre cose, dalla lontananza geografica che può caratterizzare il mercato americano, rispetto a quello italiano.

Una seconda differenza fondamentale riguarda la normativa vigente nei due paesi, che differisce significativamente. Tale differenza non incide però sullo sviluppo stesso della tecnologia, ma bensì impatta pesantemente sul prodotto finale, che deve essere adattato nella sua applicazione per rispettare le leggi del paese in cui esso viene commercializzato. In particolare, un esempio della differenza legislativa fra i due paesi è rappresentato dalla la data retention, estremamente impattante in termini di pratiche di business. La durata massima del periodo di retention, infatti, ha una durata massima differente, fissata dalla legge. Inoltre, le diverse normative impattano sulla contabilità e sulle politiche di bilancio dell'impresa.

Queste differenze fondamentali plasmano le strategie di sviluppo del business nei due paesi, che anche se accumulate dal medesimo business model, differiscono in termini di opportunità e di vincoli. Infatti, le differenze fra i due paesi si traducono in un differente approccio che le sedi hanno nei confronti della tecnologia. Ognuna delle due sedi deve adattare i prodotti al mercato in cui è presente, tenendo conto delle differenze che sussistono. Quindi, i diversi approcci sono frutto della necessità di trovare metodologie efficaci per avere successo nel contesto locale di appartenenza.

Per quanto riguarda i meccanismi formali di integrazione e coordinamento che sussistono all'interno di DataKrypto, si ha che la sede centrale americana utilizza la centralizzazione del

potere decisionale nei casi di progetti condivisi fra le due sedi, che richiedono un certo grado di coordinamento fra le due parti, che viene agevolata da un unico centro decisionale. Negli altri casi, la sussidiaria italiana ha un forte grado di autonomia operativa, agendo di fatto come distinta.

DataKrypto fa ampio utilizzo di procedure operative nei processi riguardanti lo sviluppo e il trasferimento di conoscenza. In particolare, per quanto riguarda lo sviluppo dei prodotti e delle tecnologie, l'azienda utilizza, essendo certificata, le procedure codificate nei manuali dell'ISO 9001 in modo tale da garantire la qualità dei propri processi produttivi. Dal punto di vista del trasferimento di conoscenze, le procedure interne, oltre che a una esigenza di coordinamento fra le due unità, rispondono a un'esigenza di tutela del patrimonio aziendale. Infatti, le comunicazioni che avvengono attraverso mezzi telematici sono soggette al rispetto di protocolli specifici in grado di garantire la protezione della proprietà intellettuale. Se l'oggetto del trasferimento riguarda un know how specifico o una conoscenza tacita, l'azienda utilizza la trasferta temporanea dei dipendenti in possesso della specifica conoscenza o capacità fra le due sedi.

Inoltre, al fine di favorire l'integrazione e il coordinamento, nei casi di progetti condivisi fra le due sedi, sono predisposti dei team transnazionali che riportano al CTO della sede di riferimento, inoltre, l'azienda fa ampio utilizzo delle pratiche di trasferimento delle risorse umane attraverso l'istituzione di incarichi internazionali. I team transnazionali fanno utilizzo di comunicazioni ricorrenti, soggette alle policy aziendali o si trasferiscono temporaneamente nella sede estera. La scelta delle due modalità organizzative varia a seconda delle specifiche esigenze che un progetto o un team incontra nell'ambito del suo sviluppo.

La composizione dei team transnazionali e dei team presenti nelle sedi è legata alle conoscenze specifiche dei soggetti. Per cui, di volta in volta, i team vengono composti e supervisionati dalle risorse interne che hanno la particolare conoscenza utile al progetto, in modo tale da poter adattare i team alle esigenze specifiche dei clienti o dei progetti.

I meccanismi di integrazione informali, che riguardano la socializzazione vengono sviluppati e implementati dall'azienda attraverso eventi di team building che vengono organizzati fra le due sedi con cadenza annuale. Inoltre, l'istituzione dei team transnazionali e più in generale la modalità organizzativa di tipo project-base della divisione tecnica aiuta a generare interazioni sociali fra le risorse umane dell'azienda, in cui ognuno diventa consapevole delle conoscenze e capacità di tutti i soggetti presenti al proprio. Tali elementi, uniti alla piccola dimensione dell'azienda e alla standardizzazione delle procedure, sono in grado, quindi, di favorire la creazione di un terreno comune e di un linguaggio condiviso all'interno dell'azienda. In aggiunta, l'istituzione di progetti condivisi presuppone la comunicazione frequente e costante fra i vertici delle due sedi, che però non avviene su base formale o per via di vincoli dettati dalle

policy aziendali, ma bensì sulle effettive esigenze di sviluppo del business dei due differenti contesti esteri.

3.3.2 Ruolo degli individui

Nei processi di trasferimento della conoscenza fra le due sedi, un ruolo di primo piano è giocato dagli individui. Gli individui che si caratterizzano per avere un ruolo fondamentale sono coloro che compongono i team transnazionali, le risorse umane che ricoprono il ruolo di capo progetto e i CTO delle due sedi. Infatti, gli individui inseriti all'interno dei team transnazionali hanno solitamente esperienze passate in entrambi i contesti locali. Inoltre, attraverso l'istituzione di questi team, i soggetti riescono a sviluppare le relazioni personali nell'altra sede aziendale. Tali caratteristiche li rendono in grado di comprendere le logiche di sviluppo del business nei diversi paesi e le differenze che sussistono, in modo tale da poter risultare maggiormente efficaci nel trasferimento di conoscenza. I capi progetto, invece, hanno una maggiore conoscenza delle reali necessità che incontrano nella realizzazione del progetto a loro affidato, potendo richiedere dunque risorse in possesso di una certa conoscenza specifica, utile al progetto, attraverso la loro interazione con i colleghi nella sede estera. Mentre i CTO organizzano attivamente i team, allocando le risorse umane nei progetti in cui essi risultano maggiormente utili. Inoltre, attraverso la loro interazione, facilitata dall'aspetto gerarchico che intercorre fra i due, si ha la possibilità di istituire e sviluppare i progetti comuni fra le due sedi dell'azienda.

Al fine di creare un terreno comune fra i soggetti che operano all'interno di DataKrypto, i soggetti devono essere in possesso di abilità linguistiche, necessitando, al fine di essere assunti, la conoscenza di un inglese fluente. Infatti, i documenti e le pratiche vengono scritte in inglese, al fine di facilitare la creazione di un linguaggio condiviso all'interno dell'azienda. Inoltre, ogni risorsa umana interna all'azienda, viene adeguatamente formata prima di essere inserita all'interno di un progetto aziendale, in modo tale da poter orientare la risorse e di poter definire chiaramente gli obiettivi a lui assegnati.

DataKrypto si caratterizza per avere una composizione eterogenea delle risorse umane. Infatti, le risorse umane sono di diversa nazionalità e il loro background non proviene necessariamente all'interno del settore in cui l'azienda opera. Inoltre, all'interno delle divisioni tecniche sono presenti individui con background formativi diversificati, con competenze in ambito, fisico, matematico, ingegneristico ed informatico. DataKrypto, attraverso l'assunzione di individui con esperienze pregresse diversificate, fa in modo di ottenere diversi punti di vista che sono in grado di contribuire in maniera unica alla ricerca e allo sviluppo che vengono portati avanti all'interno dell'azienda.

L'eterogeneità delle risorse umane si riflette anche sul management della sussidiaria italiana. Infatti, esso è caratterizzato da un elevato grado di diversità, essendo composto da individui con esperienze pregresse che vanno oltre a quelle del settore in cui l'azienda è inserita, da individui con background educativi differenti e da soggetti che hanno avuto esperienze imprenditoriali nel contesto locale in cui la sussidiaria è inserita. Infatti, il CEO della sussidiaria italiana ha

intrapreso attività imprenditoriali nel contesto italiano, nell'ambito del settore della sicurezza informatica di cui DataKrypto fa parte.

3.3.3 Considerazioni

Le differenze che sussistono fra i due paesi in cui l'azienda è presente e le contingenze dettate dal settore e dalla posizione in cui l'azienda è situata influenzano pesantemente la struttura dei meccanismi di integrazione e coordinamento che l'azienda utilizza.

L'ampia autonomia di cui la sussidiaria italiana è destinataria, consente ad essa di modellare la propria strategia di sviluppo in relazione al differente contesto che l'azienda si trova ad affrontare in Italia, caratterizzato da pratiche di business, cultura e necessità della domanda differenti. Le interazioni con le aziende terze di distribuzione di software nei diversi paesi, nelle fasi di commercializzazione dei prodotti aziendali, consentono a DataKrypto di ottenere informazioni e feedback dal mercato, riuscendo quindi ad aggiustare le due strategie di sviluppo del business nei contesti locali e i prodotti aziendali. Le collaborazioni con consulenti esterni localizzati in tutto il mondo, nelle fasi di sviluppo, sono invece utili per entrare in contatto con conoscenze e logiche differenti, funzionali alla creazione di input innovativi alla divisione tecnica. Mentre le collaborazioni con le università consentono di poter sviluppare applicazioni aggiuntive delle tecnologie proprietarie attraverso le interazioni con risorse umane altamente formate.

Attraverso i progetti condivisi e il trasferimento delle risorse umane fra le due sedi aziendali, DataKrypto sfrutta la conoscenza condivisa all'interno dell'azienda, mettendo in contatto risorse con competenze complementari situate in una delle due sedi, in modo tale da poter sfruttare tutto il loro potenziale non solamente all'interno del loro contesto domestico. Inoltre, elementi come l'ampio utilizzo del trasferimento di risorse umane fra le sedi, le comunicazioni ricorrenti fra le risorse delle due sedi, le modalità di organizzazione della divisione tecnica di entrambe le sedi, che incentiva l'interazione sociale fra gli individui, i meccanismi di socializzazione derivanti dagli eventi di team building e la standardizzazione delle procedure di progettazione e sviluppo delle tecnologie e dei prodotti, sono in grado di far generare un terreno comune fra i soggetti all'interno dell'azienda. In questo modo l'azienda si è assicurata la costruzione del capitale sociale strutturale, con la predisposizione di elementi prodromici allo sviluppo delle dimensioni relazione e cognitiva del capitale sociale, in grado di far generare fiducia, affinità e familiarità fra le risorse umane in grado. Lo scambio continuo fa sì di favorire la presenza di linguaggi e vocabolari comuni, così come di incrementare la fiducia e l'affidabilità che viene risposta sui soggetti coinvolti in questi processi. In questo senso la sede principale americana attua un processo di boundary spanning di tipo facilitating (Birkinshaw, Ambos, Bouquet, 2017), riuscendo a costruire relazioni interne fra risorse in possesso di conoscenze complementari, creando l'opportunità per far interagire gli individui e spostando gli individui fra le due sedi.

Le modalità di organizzazione delle divisioni tecniche, così come il trasferimento delle risorse umane, sono basate sulle effettive conoscenze e capacità che risiedono negli specifici individui e sulle esigenze di una delle due sedi. Tali soggetti sono, quindi, nelle condizioni di agire come boundary spanner. Infatti, la loro competenza su una materia e l'investitura da parte del management di tale ruolo, li rende autorevoli nei confronti dei loro colleghi nella sede estera e li motiva, per via del riconoscimento che viene a loro conferito. Il ruolo degli individui e il loro status all'interno di DataKrypto dipendono dal loro livello di conoscenze specifiche su una determinata materia e su come essi possono rendersi utili per i progetti in corso all'interno dell'azienda. Il coordinamento basato su strumenti informali e formali, in grado di sviluppare la dimensione sociale all'interno dell'organizzazione, consente quindi ai soggetti di conoscere il reale apporto che una risorsa può fornire in una determinata circostanza, consentendo quindi al management dell'impresa la facile individuazione e selezione dell'adeguata risorsa umana interna per soddisfare una determinata esigenza dell'impresa o del cliente.

In ogni modo, attraverso queste iniziative, DataKrypto è in grado di sviluppare delle funzioni di boundary spanning capaci di attenuare l'innovation – integration dilemma di Mudambi (2011). Infatti, la sede principale americana lascia alla sussidiaria italiana l'autonomia di sviluppare prodotti e tecnologie attraverso le interazioni che si sviluppano fra le risorse umane interne e gli stakeholder locali, fornendo le condizioni per innovare, riuscendo al contempo ad integrare attraverso gli strumenti di coordinamento precedentemente descritti.

Tale dinamica è certamente agevolata dalla grandezza di DataKrypto in termini di numero di risorse umane presenti e di numero di sedi presenti. Infatti, questi due elementi rendono l'organizzazione un network di individui in possesso di conoscenze utili al network stesso, rendendo quindi maggiormente efficaci ed immediati i meccanismi di coordinamento orientati allo sviluppo della socializzazione interna, così come le soluzioni orientate al coinvolgimento degli individui.

L'eterogeneità delle risorse umane all'interno dell'impresa, in termini di competenze e di background educativo, e il terreno comune fra le due sedi consente a DataKrypto di avere un patrimonio di conoscenze diversificate integrate fra loro in grado di generare un alto livello di potential absorbtivity capacity. Inoltre, elementi quali la dinamica sociale interna derivante dall'organizzazione project-base della divisione tecnica, gli obiettivi basati sulla realizzazione dei progetti e gli sforzi innovativi intrapresi dall'azienda riescono a motivare le risorse umane alla generazione di conoscenza, riuscendo quindi a tramutare la potential absorbtivity capacity presente in realized absorbtivity capacity. Inoltre, le frequenti interazioni, in maniera continuativa fra le risorse umane abili e motivate, incrementano il livello e la qualità del trasferimento di conoscenza (Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, Park, 2014).

L'eterogeneità delle risorse umane si riflette sul management della sussidiaria italiana. Tale caratteristica consente, attraverso le loro esperienze diversificate, di identificare e gestire le esigenze delle aziende clienti, che si caratterizzano per essere inserite all'interno di settori fra loro diversi, in cui quindi l'applicazione della tecnologia proprietaria differisce. Le esperienze pregresse del management e la presenza di individui con esperienze imprenditoriali pregresse hanno un effetto anche sul lato commerciale, consentendo a DataKrypto di accedere a network relazionali distinti, in grado di supportare la strategia di sviluppo nel paese estero in una fase di sviluppo del business.

La presenza di individui con esperienze imprenditoriali nel contesto locale della sussidiaria facilita la presenza della cultura imprenditoriale all'interno dell'impresa, attraverso cui si migliorano le attività innovative dell'azienda, la quantità e la qualità dei flussi informativi e le attività di boundary spanning con la sede centrale, in quanto essi vengono visti non come una mancanza tecnica della sede, ma come un modo per ottenere risorse utili per sviluppare il business. Inoltre, la presenza di manager con tali esperienze imprenditoriali nel settore in cui è presente l'azienda, consente a DataKrypto di adattarsi in maniera ottimale al contesto italiano, riuscendo ad adattare l'azienda alle pratiche di business e agli elementi istituzionali del paese estero, che differiscono dal contesto domestico. Infatti, tale manager è in grado di comprendere maggiormente come realizzare un'opportunità di successo nel contesto e come le diverse funzioni aziendali di diverse aziende interagiscono fra di loro. Inoltre, la sua esperienza imprenditoriale nel medesimo settore di DataKrypto, sono funzionali all'adattamento e alla ricombinazioni delle fattori critici della sede americana nel contesto locale italiano.

Data che le risorse umane risultano essere la variabile critica per spiegare le attività innovative nell'impresa, la presenza di una leadership imprenditoriale consente di orientare le risorse umane verso il raggiungimento degli obiettivi di business.

L'eterogeneità del management, l'autonomia delle sedi e la presenza di imprenditori locali rappresentano delle variabili fondamentali all'interno di DataKrypto per spiegare i suoi processi innovativi e il trasferimento di conoscenza fra le sedi, in linea con quanto riscontrato da Nuruzzaman, Gaur, e Sambharya (2019).

Quindi, con riferimento agli strumenti organizzativi formali che sviluppano le dimensioni cognitive e relazioni del capitale sociale, associati alla socializzazione, si ha che la modalità organizzativa interna delle sedi, che permette la job rotation, crea il capitale strutturale necessario per consentire un livello di interazioni sociali tali da poter far generare affinità, fiducia e obiettivi condivisi fra gli individui. Mentre fra le due sedi gli strumenti organizzativi implementati sono i team transnazionali e le trasferte dei dipendenti. Entrambi consentono di sviluppare la dimensione cognitiva, attraverso la costruzione di linguaggi e codici comuni, la cui reiterazione nel tempo può consentire lo sviluppo della dimensione relazionale, che rimane

strettamente legata ai singoli individui e che viene comunque incentivata dagli eventi di socializzazione aziendale.

Mentre con riferimento all'impatto dell'eterogeneità delle risorse umane e la presenza di individui con esperienze imprenditoriali sui meccanismi organizzativi, si può affermare che questi ultimi siano modulati in funzione delle risorse umane. Infatti, l'ampia autonomia della sussidiaria italiana è anche dovuta alla presenza del CEO con esperienze imprenditoriali, abituato ad agire con forte autonomia, mentre l'organizzazione project-base della divisione tecnica si rende necessaria per fruttare pienamente la diversità interna in termini di esperienze passate, delle risorse umane. Analogamente, nel trasferimento di conoscenza fra le due sedi, i team transnazionali e le trasferte sono strumenti utili a sfruttare le diversità degli individui, in questo caso anche in termini culturali e sociali. Tale eterogeneità, deve essere moderata per evitare incomprensioni all'interno dei team di progetto attraverso la costruzione di elementi comuni fra gli individui. All'interno dell'azienda, tale elemento comunque viene sviluppato attraverso le procedure di sviluppo, che uniformano le pratiche fra le due sedi, la lingua comune e attraverso la costruzione di un clima aziendale orientato alla risoluzione dei problemi e aperto ai differenti punti di vista. Un ulteriore strumento, in questo senso, è rappresentato dalla formazione che viene effettuata alle risorse umane prima dei progetti, che consente di indirizzarli agli output desiderati e di limitare gli aspetti maggiormente problematici.

CONCLUSIONI

L'elaborato ha descritto i fattori principali che consentono alle sussidiarie di una MNE di poter generare risorse e conoscenze e di poter innovare, così come, le barriere e le difficoltà che una MNE affronta nella costruzione di un'organizzazione capace di gestire i flussi informativi provenienti dal contesto interno e dal contesto locale e di come possano essere trasformate in un concreto vantaggio per l'azienda. La gestione della dual embeddedness, infatti, rappresenta un nodo strategico critico per gli HQ, che devono implementare delle soluzioni efficaci per poter adattare l'azienda al contesto locale, accedendo a specifiche risorse localizzate, e per contemporaneamente integrare le sussidiarie alla linea strategica aziendale, attraverso le funzioni di boundary spanning che sviluppano. Inoltre, essi devono implementare dei meccanismi in grado di incrementare il capitale intellettuale interno alla MNC, che rappresenta una variabile fondamentale per spiegare la capacità innovativa di un'impresa, necessaria per migliorare il trasferimento di conoscenza.

Una MNE deve quindi essere in grado di costruire tale ambiente attraverso l'implementazione di strumenti organizzativi, formali e non, che si adattano ai differenti ambienti locali esteri in cui l'impresa è presente. Si sottolinea, infatti, l'approccio contingente che gli HQ devono avere nella gestione del fenomeno del trasferimento di conoscenza. Esso, infatti, dipende da una serie di fattori interni, come la global value chain dell'azienda, le caratteristiche intrinseche dell'azienda, gli obiettivi del trasferimento di conoscenza e le caratteristiche degli individui, e da una serie di fattori esterni, come gli elementi culturali e sociali che caratterizzano i diversi ambienti locali, che devono essere gestiti secondo una logica pratica e orientata al successo aziendale.

La tesi ha voluto anche incentrarsi sul ruolo che i singoli individui hanno all'interno dei processi di trasferimento di conoscenza e della sua gestione. Le caratteristiche personali, le conoscenze e le esperienze pregresse delle risorse umane sono dei fattori che influenzano il trasferimento di conoscenza e che devono essere considerati dagli HQ nello sviluppo dell'impianto organizzativo. Anche in questo senso si sottolinea il trade-off che sussiste fra il grado di diversità delle risorse umane, in tutte le sue dimensioni, e l'integrazione aziendale. Infatti, se è vero che la diversità delle risorse umane consente di acquisire conoscenze diversificate e schemi mentali diversi che arricchiscono l'azienda e il patrimonio intellettuale di quest'ultima, l'assenza di elementi comuni fra questi soggetti ha un effetto negativo sulla generazione di conoscenza e sul suo trasferimento (Ambos and Ambos, 2009). Anche in questo senso, gli HQ devono creare le condizioni per sviluppare un terreno comune e linguaggi condivisi fra risorse umane con caratteristiche differenti per rendere efficace il trasferimento di conoscenza e per fare in modo di incentivare gli individui ad agire da boundary spanner, attraverso la definizione dei top management delle sussidiarie estere, l'istituzione degli incarichi internazionali e lo sviluppo di programmi di HRM efficaci.

Il caso studio effettuato ha descritto come un'azienda gestisce e organizza il trasferimento di conoscenza, legando le effettive pratiche implementate dall'azienda ai contributi teorici descritti nei capitoli precedenti. Inoltre, il caso stesso evidenzia l'approccio contingente, con le azioni dell'azienda orientate alla gestione delle barriere e delle opportunità che essa incontra nei due contesti locali presi in considerazione. In aggiunta, lo studio effettuato ha consentito di apprezzare come le caratteristiche degli individui influenzino l'organizzazione aziendale. In particolare, la struttura aziendale è costruita in modo tale da sfruttare pienamente il potenziale delle risorse umane, anche per il ruolo centrale che esse hanno all'interno del business dell'azienda. Inoltre, si è evidenziato come gli strumenti formali predisposti dall'HQ influenzino il capitale sociale aziendale, facendo emergere una duplice funzione dei meccanismi di coordinamento, che oltre a consentire il trasferimento delle conoscenze o l'efficienza aziendale, sono utili alla costruzione della dimensione cognitiva del capitale sociale e indirettamente alla dimensione relazione.

Il trasferimento di conoscenza è, dunque, un fenomeno estremamente complesso che coinvolge, oltre alla dimensione economica, le dimensioni sociologiche e psicologiche interne ed esterne alle organizzazioni. Tale fenomeno è essenziale per le imprese internazionali in quanto consente di poter sfruttare il patrimonio intellettuale aziendale non solamente nello specifico contesto locale in cui è localizzato, ma in tutti i nodi che compongono l'azienda e di acquisire continuamente input necessari ad innovare, rappresentando quindi una condizione essenziale per ogni impresa internazionale che vuole costruire un vantaggio competitivo sostenibile.

BIBLIOGRAFIA

- Achcaoucaou, F., Miravittles, P., & León-Darder, F. (2014). Knowledge sharing and subsidiary R&D mandate development: A matter of dual embeddedness. *International Business Review*, 23(1), 76-90.
- Adenfelt, M., & Lagerström, K. (2008). The development and sharing of knowledge by centres of excellence and transnational teams: A conceptual framework. *Management International Review*, 48, 319-338.
- Albis, N., Alvarez, I., & García, A. (2021). The impact of external, internal, and dual relational embeddedness on the innovation performance of foreign subsidiaries: evidence from a developing country. *Journal of International Management*, 27(4), 100854.
- Ambos, B., & Schlegelmilch, B. B. (2007). Innovation and control in the multinational firm: A comparison of political and contingency approaches. *Strategic Management Journal*, 28(5), 473-486.
- Andersson, U., Dellestrand, H., & Pedersen, T. (2014). The contribution of local environments to competence creation in multinational enterprises. *Long range planning*, 47(1-2), 87-99.
- Barner-Rasmussen, W., Ehrnrooth, M., Koveshnikov, A., & Mäkelä, K. (2014). Cultural and language skills as resources for boundary spanning within the MNC. *Journal of International Business Studies*, 45, 886-905.
- Birkinshaw, J., Ambos, T. C., & Bouquet, C. (2017). Boundary spanning activities of corporate HQ executives insights from a longitudinal study. *Journal of Management studies*, 54(4), 422-454.
- Björkman, I., Barner-Rasmussen, W., & Li, L. (2004). Managing knowledge transfer in MNCs: The impact of headquarters control mechanisms. *Journal of international business studies*, 35, 443-455.
- Ciabuschi, F., Dellestrand, H., & Kappen, P. (2012). The good, the bad, and the ugly: Technology transfer competence, rent-seeking, and bargaining power. *Journal of World Business*, 47(4), 664-674.
- Ciabuschi, F., Dellestrand, H., & Martín, O. M. (2011). Internal embeddedness, headquarters involvement, and innovation importance in multinational enterprises. *Journal of Management Studies*, 48(7), 1612-1639.
- Clark, K., & Ramachandran, I. (2019). Subsidiary entrepreneurship and entrepreneurial opportunity: An institutional perspective. *Journal of International Management*, 25(1), 37-50.
- Colakoglu, S., Yamao, S., & Lepak, D. P. (2014). Knowledge creation capability in MNC subsidiaries: Examining the roles of global and local knowledge inflows and subsidiary knowledge stocks. *International Business Review*, 23(1), 91-101.

- Crespo, C. F., Crespo, N. F., & Curado, C. (2022). The effects of subsidiary's leadership and entrepreneurship on international marketing knowledge transfer and new product development. *International Business Review*, *31*(2), 101928.
- De Beule, F., & Van Beveren, I. (2019). Sources of open innovation in foreign subsidiaries: An enriched typology. *International Business Review*, *28*(1), 135-147.
- Distel, A. P., Sofka, W., de Faria, P., Preto, M. T., & Ribeiro, A. S. (2019). Dynamic capabilities for hire—How former host-country entrepreneurs as MNC subsidiary managers affect performance. *Journal of International Business Studies*, *1*-32.
- Ferraris, A., Bogers, M. L., & Bresciani, S. (2020). Subsidiary innovation performance: Balancing external knowledge sources and internal embeddedness. *Journal of International Management*, *26*(4), 100794.
- Kane, A. A., & Levina, N. (2017). 'Am I still one of them?': Bicultural immigrant managers navigating social identity threats when spanning global boundaries. *Journal of Management Studies*, *54*(4), 540-577.
- Liu, Y., & Meyer, K. E. (2020). Boundary spanners, HRM practices, and reverse knowledge transfer: The case of Chinese cross-border acquisitions. *Journal of World Business*, *55*(2), 100958.
- Lô, A., Geiger, M. (2022). Managing internal embeddedness in multinational corporations' R&D subsidiaries: An evolutionary perspective on the automotive industry in Silicon Valley. *Technovation*, *113*: 102422.
- López-Sáez, P., Cruz-González, J., Navas-López, J. E., & del Mar Perona-Alfageme, M. (2021). Organizational integration mechanisms and knowledge transfer effectiveness in MNCs: The moderating role of cross-national distance. *Journal of international management*, *27*(4), 100872.
- López-Sáez, P., Cruz-González, J., Navas-López, J. E., & del Mar Perona-Alfageme, M. (2021). Organizational integration mechanisms and knowledge transfer effectiveness in MNCs: *The moderating role of cross-national distance*. *Journal of international management*, *27*(4), 100872.
- Lupton, N., & Beamish, P. (2014). Organizational structure and knowledge-practice diffusion in the MNC. *Journal of Knowledge Management*, *18*(4), 710-727.
- Mäkelä, K., Barner-Rasmussen, W., Ehrnrooth, M., & Koveshnikov, A. (2019). Potential and recognized boundary spanners in multinational corporations. *Journal of World Business*, *54*(4), 335-349.
- Meyer, K. E., Mudambi, R., & Narula, R. (2011). Multinational enterprises and local contexts: The opportunities and challenges of multiple embeddedness. *Journal of management studies*, *48*(2), 235-252.

- Minbaeva, D., & Santangelo, G. D. (2018). Boundary spanners and intra-MNC knowledge sharing: The roles of controlled motivation and immediate organizational context. *Global Strategy Journal*, 8(2), 220-241.
- Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I., Fey, C. F., & Park, H. J. (2014). MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM. *Journal of international business studies*, 45, 38-51.
- Monteiro, F., & Birkinshaw, J. (2017). The external knowledge sourcing process in multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 38(2), 342-362.
- Mudambi, R. (2011). Hierarchy, coordination, and innovation in the multinational enterprise. *Global Strategy Journal*, 1(3-4), 317-323.
- Narula, R. (2017). Emerging market MNEs as meta-integrators: The importance of internal networks. *International Journal of Technology Management*, 74(1-4), 214-220.
- O'Brien, D., Sharkey Scott, P., Andersson, U., Ambos, T., & Fu, N. (2019). The microfoundations of subsidiary initiatives: How subsidiary manager activities unlock entrepreneurship. *Global Strategy Journal*, 9(1), 66-91.
- Prihadyanti, D., Sari, K., Hidayat, D., Laili, N., Triyono, B., & Laksani, C. S. (2022). The changing nature of expatriation: The emerging role of knowledge transfer readiness. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-46.
- Rabbiosi, L., & Santangelo, G. D. (2013). Parent company benefits from reverse knowledge transfer: The role of the liability of newness in MNEs. *Journal of World Business*, 48(1), 160-170.
- Rosenbusch, N., Gusenbauer, M., Hatak, I., Fink, M., & Meyer, K. E. (2019). Innovation offshoring, institutional context and innovation performance: A meta-analysis. *Journal of management studies*, 56(1), 203-233.
- Santangelo, G. D., Meyer, K. E., & Jindra, B. (2016). MNE subsidiaries' outsourcing and insourcing of R&D: The role of local institutions. *Global Strategy Journal*, 6(4), 247-268.
- Sarabi, A., Froese, F. J., Chng, D. H., & Meyer, K. E. (2020). Entrepreneurial leadership and MNE subsidiary performance: The moderating role of subsidiary context. *International Business Review*, 29(3), 101672.
- Schleimer, S. C., & Pedersen, T. (2014). The effects of MNC parent effort and social structure on subsidiary absorptive capacity. *Journal of International Business Studies*, 45, 303-320.
- Schotter, A. P., Mudambi, R., Doz, Y. L., & Gaur, A. (2017). Boundary spanning in global organizations. *Journal of Management Studies*, 54(4), 403-421.
- Steen, C. R. (2023). Governing Knowledge Sharing and Transfer in MNCs by Organizational Mechanisms Enabling Social Interaction.

Verbeke, A., & Yuan, W. (2013). The Drivers of Multinational Enterprise Subsidiary Entrepreneurship in China: A New Resource-Based View Perspective. *Journal of Management Studies*, 50(2), 236-258.

Zeng, R., Grøgaard, B., & Steel, P. (2018). Complements or substitutes? A meta-analysis of the role of integration mechanisms for knowledge transfer in the MNE network. *Journal of world business*, 53(4), 415-432.

Zheng, L., Ma, P., & Hong, J. F. L. (2022). Internal embeddedness of business group affiliates and innovation performance: Evidence from China. *Technovation*, 116, 102494.

SITOGRAFIA

<https://www.statista.com/study/41726/cybersecurity-in-italy/>

<https://www.statista.com/study/124902/cybersecurity-report/>

<https://datakrypto.com/?lang=it>