

Interregional **Key** Networking
for **O**pen innovation empow**er**ment

 **Interreg**
Italia-Malta
I KNOW



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
European Regional Development Fund



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

DISCUSSION PAPER 3

**L'Open Innovation:
come, quando e perchè le imprese vi fanno ricorso.
Una rassegna dei contributi della letteratura**

A cura di Deborah Gervasi

Gennaio 2021

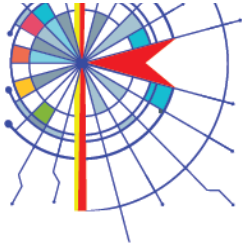


www.i-knowproject.eu



L-Università
ta' Malta

Arkimede
L'informatica al servizio delle idee



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



Acknowledgement: This output was produced by Kore University of Enna within the project *Interregional Key Networking for Open innovation empowErment – I KNOW*, financed by the *INTERREG V – A Italia Malta* programme, CUP code J93C18000020002.

Author: *Deborah Gervasi*

Project Research Team: *Raffaele Scuderi (coordinator), Guglielmo Faldetta, Vincenzo Fasone, Deborah Gervasi, Giuseppe Tesoriere*

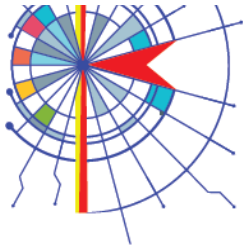
How to cite this document: Gervasi D. (2021). *L'Open Innovation: come, quando e perchè le imprese vi fanno ricorso. Una rassegna dei contributi della letteratura*. Discussion Paper 3, Kore University of Enna, I KNOW Project, Interreg V–A Italia Malta, 1-45.



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



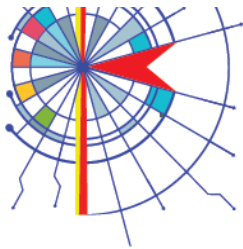
Indice

Introduzione.....	4
1. Una prima definizione di Open Innovation: il modello e la strategia	8
1.1 Il modello Open Innovation	8
1.2 La strategia dell'Open Innovation	17
Approfondimento – Analisi dei report dell'Osservatorio di Open Innovation	22
1.3 Puntualizzazioni sul contesto delle PMI	25
2. Uno sguardo all'interno e all'esterno dei confini organizzativi: gli aspetti "hard" e "soft" dell'organizzazione aziendale.	28
2.1 La creazione della rete e dell'arena di Open Innovation	28
2.2 Aspetti culturali, organizzativi e di leadership per l'Open Innovation	35
Conclusioni.....	41
Bibliografia	42



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowERment



Introduzione

Analizzando il sistema economico in una prospettiva evoluzionistica, è possibile evidenziare come i processi di innovazione assurgano ad un ruolo di fondamentale importanza nel garantire lo sviluppo del sistema stesso. Molteplici sono stati i modelli organizzativi di innovazione che si sono succeduti nel tempo¹ e, sempre più, si è evidenziata l'importanza dell'assunzione di modelli a carattere cooperativo. Nel corso dell'ultimo ventennio ha assunto notevole diffusione il paradigma dell'Open Innovation (OI), modello organizzativo funzionale alla promozione dello sviluppo e dell'innovazione nelle imprese.

Nonostante il fatto che si sia cominciato a parlare del paradigma dell'OI già a partire dal 2003², la ricerca teorica ed empirica sul tema è ancora in fase di pieno sviluppo; questo in quanto tale paradigma è riuscito a proporsi come una risposta a numerose sfide competitive dello scenario economico attuale, quali l'incremento dei costi di innovazione, la riduzione dei tempi del ciclo di vita nelle nuove tecnologie, la riduzione dei ritorni sugli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) e la più facile presenza di perdite e spillover di conoscenza³.

In passato le attività di R&S interne hanno rappresentato un prezioso asset strategico e, delle volte, perfino una barriera all'ingresso in molti mercati. In taluni

¹ Per una descrizione dell'evoluzione dei modelli organizzativi vedi Godin, B. (2017). Models of innovation: the history of an idea. *MIT Press*

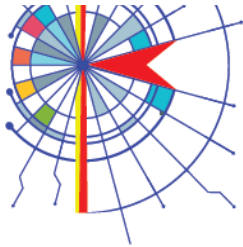
² Vedi Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. *Harvard Business Press*.

³ Vedere diffusamente Frattini, F., Usman, M., Roijackers, N., & Vanhaverbeke, W. (2018). Researching open innovation in SMEs., *World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.*



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment



settori, infatti, soltanto le grandi aziende erano in grado di sostenere i costi legati alla ricerca e allo sviluppo dei propri settori. Si pensi, ad esempio, a grandi imprese come IBM, DuPont o AT&T⁴: i nuovi competitor entranti all'interno del mercato dominato da tali colossi difficilmente avrebbero potuto investire risorse così ingenti all'interno dei propri laboratori, limitando, automaticamente, la loro possibilità di successo.

Oggi, invece, stiamo assistendo all'ingresso, all'interno dello scenario competitivo di molti settori, di nuove piccole imprese e start-up che al loro interno dedicano esigue risorse in attività R&S, ma che, nonostante questo, riescono ad introdurre nuove e significative idee nel mercato. La motivazione risiede nel fatto che le imprese hanno radicalmente cambiato le modalità con cui generano idee e le portano sul mercato, rendendo, in tal modo, le attività di R&S un asset nettamente meno strategico rispetto al passato. Fino al decennio scorso, infatti, le imprese aderivano ad un modello di *Closed Innovation*; in altre parole, generavano e sviluppavano internamente le proprie idee per poi avviare il processo di produzione, commercializzazione, distribuzione e assistenza. Chiaramente un approccio di questo tipo richiedeva investimenti ingenti in attività di R&S interna: le grandi aziende, infatti, dovevano attrarre ed assumere le menti più brillanti al fine di generare al proprio interno le idee migliori. Grazie a tali investimenti, le imprese sono state in grado di arrivare per prime sul mercato e trarre vantaggio da tale

⁴ Chesbourg (2003), *op. cit.*



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



posizione raccogliendo la maggior parte dei profitti, controllando la proprietà intellettuale e reinvestendo i profitti nella conduzione di ulteriori attività di R&S.

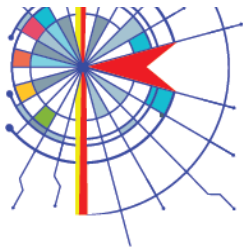
Con l'avvento del XX secolo, tuttavia, sono intervenuti importanti fattori che hanno interrotto tale circolo virtuoso. Dahlander e Gann (2010), attraverso un'analisi approfondita della letteratura, hanno identificato quattro principali fattori del declino del modello di *Closed Innovation*. In primo luogo l'elevata mobilità dei cosiddetti *knowledge workers* che non sono più interessati ad un impiego fisso presso un singolo datore di lavoro, rendendo più difficile per le grandi imprese l'attrazione di tale capitale umano. Le aziende, pertanto, hanno dovuto attivare approcci sempre diversi, e anche più costosi, per poter attirare i talenti al loro interno. In secondo luogo, la globalizzazione che ha ampliato l'estensione del mercato portando ad una maggiore divisione del lavoro. In terzo luogo, i miglioramenti legislativi nell'ambito della tutela della proprietà intellettuale che hanno consentito alle organizzazioni di scambiare agevolmente le idee con maggiori e migliori tutele normative. Infine, l'avvento delle nuove tecnologie che consentono di collaborare e coordinare i lavori anche su distanze geografiche significative.

A seguito del venir meno della validità del paradigma della *Closed Innovation*, le aziende hanno dovuto escogitare nuovi metodi per far fronte a nuove sfide. Henry Chesbrough, professore di Berkeley presso l'Università della California, ha definito tale cambiamento attraverso il concetto di *Open Innovation*; espressione che ha guadagnato notorietà e diffusione dalla pubblicazione del libro "*Open Innovation: The New Imperative for Creating Profit from Technology*" del 2003. In un modello di OI,



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowERment



idee preziose possono provenire sia dall'interno che dall'esterno dell'azienda con un approccio che pone sullo stesso piano di importanza le idee prodotte dai processi interni di R&S e quelle derivanti dal mercato esterno.

Le pratiche di OI, che interessavano inizialmente soltanto alcuni settori prevalentemente votati all'alta tecnologia, rappresentano oggi una modalità di innovazione ampiamente implementata.

L'era dell'OI è ormai iniziata e tantissime imprese hanno reso noti i vantaggi tratti dall'adozione di tale modello. Procter & Gamble, ad esempio, ha annunciato di essere stata in grado di aumentare del 50% la percentuale di successo dei propri prodotti e del 60% l'efficienza delle attività di R&S grazie all'introduzione di pratiche legate al modello di OI⁵. Philips e Siemens hanno avviato pratiche di OI ormai consolidate e mature. Eppure, per molte aziende, rimane ancora poco chiara la comprensione dei meccanismi interni ed esterni all'impresa che possano portare vantaggio dall'adozione di tali pratiche. Le imprese che investono in OI, infatti, vanno incontro non soltanto agli indiscussi vantaggi portati dal paradigma, ma anche a una serie di difficoltà, rischi e barriere che possono impedire loro di trarre profitto dalle iniziative implementate.

Uno studio condotto da Enkel et. al (2009), ad esempio, ha dimostrato come le imprese di un campione analizzato abbiano riportato difficoltà soprattutto in relazione a perdita della conoscenza interna (48%), maggiori costi di

⁵ Per un'analisi maggiore si veda Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311-316



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



coordinamento (48%), perdita di controllo e maggiore complessità (41%), difficoltà nella ricerca di partner ideali (43%), ricerca dell'equilibrio tra tempo e risorse finanziarie dedicate all'OI ed il business ordinario (36%).

Al fine di offrire un contributo allo sviluppo e all'affermazione delle pratiche di innovazione aperta, il presente lavoro si pone l'obiettivo di delineare, seppure in modo non esaustivo, una prima mappatura delle aree tematiche dell'OI in ambito aziendale, attraverso una ricognizione della letteratura scientifica. Il presente lavoro, pertanto, cercherà di esporre i contributi derivanti dalla letteratura scientifica in merito all'OI nell'ambito organizzativo e manageriale al fine di poter supportare le imprese nell'implementazione del modello dell'OI.

1. Una prima definizione di Open Innovation: il modello e la strategia

1.1 Il modello Open Innovation

Il paradigma dell'OI può essere inteso come l'antitesi del tradizionale modello di integrazione verticale dove le attività interne di R&S portano alla realizzazione di prodotti sviluppati internamente che verranno successivamente distribuiti dall'azienda.

Derivata principalmente dai progetti *open source* nel campo dello sviluppo software, l'OI si concentra sulla ricerca di innovazione inglobando comunità di pari, consumatori/utenti, università, centri di ricerca, partner di altri settori o competitor.





Tali interconnessioni hanno portato alla diffusione del paradigma in molteplici settori, collegando anche varie parti delle scienze gestionali⁶.

L'OI è definibile come l'utilizzo di afflussi e deflussi intenzionali di conoscenza che hanno lo scopo di accelerare l'innovazione interna, da un lato, ed espandere i mercati per l'uso esterno dell'innovazione stessa, dall'altro ⁷. L'OI, infatti, presuppone che le aziende possano e debbano utilizzare idee esterne ed interne, nonché percorsi interni ed esterni, al fine di far progredire la propria tecnologia. Il paradigma dell'OI, inoltre, cerca di superare i limiti dei precedenti modelli di innovazione che, al loro interno, non riescono a spiegare, in modo, ottimale fenomeni come la presenza degli spillover di innovazione (Figura 1). ⁸

Gli spillover si configurano come quelle esternalità positive derivanti dalle attività di R&S svolte dalle imprese. La teoria economica tradizionale interpreta gli spillover provenienti dai processi di innovazione come un costo per le aziende, le quali, infatti, non essendo in grado arginare l'effetto di traboccamento delle attività di R&S entro i propri confini, perdevano una parte dei vantaggi provenienti dagli investimenti in innovazione. Nel modello di OI, invece, l'effetto di traboccamento delle attività di R&S viene interpretato come conseguenza del modello di business

⁶ Si veda Abulrub, A. H. G., & Lee, J. (2012). Open innovation management: challenges and prospects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 130-138 ed anche Elmquist, M., Fredberg, T., & Ollila, S. (2009). Exploring the field of open innovation. *European Journal of Innovation Management*.

⁷ Si veda diffusamente Chesbrough, H. (2005). Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. *Open innovation: Researching a new paradigm*, 400, 0-19.

⁸ Chesbrough (2005), *op. cit.*



adottato dall'impresa. Gli spillover, pertanto, non vengono più interpretati come costi, ma come opportunità per l'espansione del modello di business aziendale o per scorporare una tecnologia al di fuori dell'impresa stessa individuando, così, un *business model* completamente diverso.

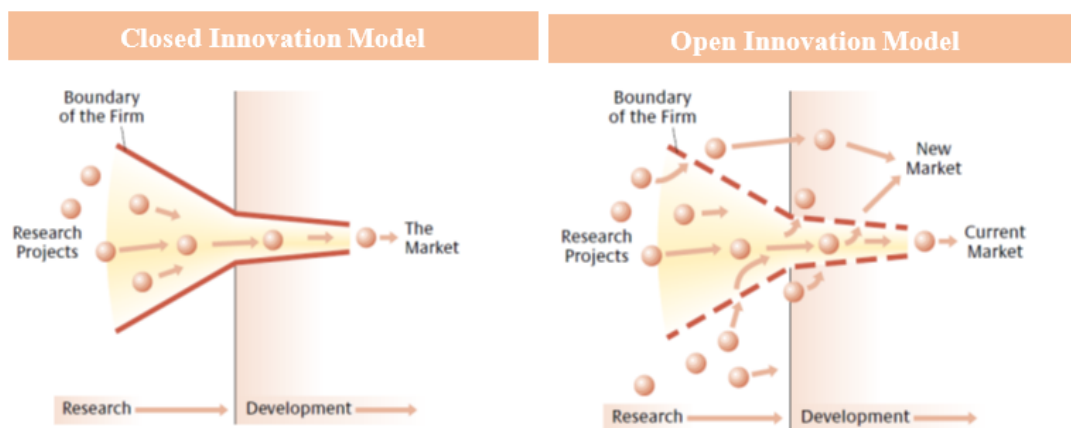


Figura 1. Closed Innovation Model vs Open Innovation Model - Fonte: Chesbrough (2003)

I *business model* improntati sul paradigma dell'OI, infatti, sono altamente dinamici e mutevoli; a tal proposito è utile citare lo studio condotto da Yun et al. (2020b) sul settore del *car-sharing*. Gli studiosi, infatti, si sono accorti che i modelli di business di Uber, DiDi-Chuxing e Kakao T, imprese che hanno adottato il paradigma dell'OI, non sono fissi, ma cambiano dinamicamente. Tali modelli di business, infatti, sono il risultato dell'interazione con le normative governative, l'industria dei taxi, i trasporti pubblici e l'industria automobilistica. Le strategie di OI delle aziende di *car-sharing*, tra l'altro, determinano i contenuti e le dinamiche dei modelli di business



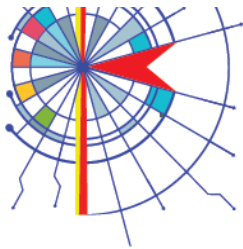
di tutto il settore, in termini di *revenue business model*, *responsibility business model* e *system business model*, per effetto dell'interazione fra le aziende del settore.

Un altro limite che il modello dell'OI cerca di superare è quello relativo al trattamento della proprietà intellettuale. Nel modello di *Closed Innovation*, le aziende, storicamente, acquistano e accumulano proprietà intellettuale al fine di fornire libertà di progettazione soltanto al personale interno all'organizzazione. Tuttavia, non tutti i brevetti presenti all'interno dell'asset aziendale hanno un elevato valore e, tra l'altro, una buona parte di essi non viene mai adoperata dall'azienda che li detiene. Nel modello dell'OI, la proprietà intellettuale rappresenta una nuova classe di risorse in grado di fornire ricavi aggiuntivi segnando la strada verso la creazione di nuove imprese o nuovi modelli di business. Nel caso dell'OI, infatti, l'azienda non deve semplicemente pensare di mettere in vendita la proprietà intellettuale inutilizzata come nelle tradizionali tecniche manageriali, ma deve adottare una logica coerente divenendo, al contempo, venditori e acquirenti di proprietà intellettuale.

I processi ispirati all'OI, pertanto, per poter creare valore, devono utilizzare appositi modelli di business in grado di combinare le idee interne ed esterne in architetture e sistemi che consentano: (i) alle idee interne di essere portate sul mercato anche attraverso canali esterni e (ii) alle idee esterne di permeare all'interno dell'azienda migliorandone la velocità di innovazione.

L'aumento dei costi dello sviluppo tecnologico e l'accorciamento dei cicli di vita dei prodotti rendono, infatti, più difficile per le aziende giustificare gli investimenti in innovazione. Utilizzando modelli di business aperti, un'azienda, invece, può agire





Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



contemporaneamente sia sul versante dei costi sia su quello dei ricavi. Dal punto di vista dei costi in R&S, infatti, sarà possibile sfruttare risorse esterne che consentano di risparmiare tempo e denaro; per quanto attiene ai ricavi, invece, sarà possibile esternalizzare o ottenere in licenza tecnologie interne che, altrimenti, rimarebbero non sfruttate. Le aziende, in tal modo, potrebbero sviluppare nuove capacità e sperimentare nuovi modelli di business creando, ad esempio, marchi alternativi o *spin-off*⁹. Nel modello di OI, pertanto, rivestono un ruolo di fondamentale importanza le partnership di co-sviluppo che riducono le spese in R&S, espandono la produzione di innovazione e consentono l'apertura verso nuovi mercati. Data la vasta articolazione del modello, l'OI è stato spesso descritto sia come un insieme di pratiche che consentono di trarre profitto dall'innovazione, sia come un modello cognitivo atto a creare, interpretare e ricercare tali pratiche¹⁰.

Le modalità di innovazione aperta descritte in letteratura sono molteplici: uno studio condotto da Abulrub e Lee (2012), che riportiamo sinteticamente nella Tabella 1, ne mette in evidenza 13 tipi.

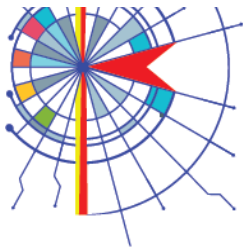
⁹ Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. (2007). Open innovation and strategy. *California management review*, 50(1), 57-76.

¹⁰ West, J., & Gallagher, S. (2006). Challenges of open innovation: The paradox of firm investment in open-source software. *R&D Management*, 36(3), 319-331.



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



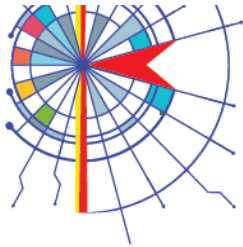
Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment

Tabella 1. Pratiche di Open Innovation¹¹

	Modalità	Definizione
Outside-in	Acquisto	Acquisto di tecnologie (proprietà intellettuali, brevetti, copyright o partner esterni)
	Acquisto di licenze	Ottenimento del diritto di sfruttare le tecnologie pagando royalties a partner esterni (proprietà intellettuale, brevetti, copyright o marchi)
	Joint venture	Costituzione di joint venture in collaborazione con altre società per la commercializzazione delle tecnologie
	Sviluppo condiviso	Sviluppo congiunto di tecnologie con partner esterni come università o altre società
	R&S su contratto	Acquisto di servizi di ricerca e sviluppo da altre organizzazioni come organizzazioni, studi ingegneristici o commerciali e fornitori
	Venture Capital	Investire in iniziative promettenti attraverso il capitale di rischio
	Fusioni e acquisizioni	Acquisizione di società con tecnologie promettenti in caso di difficoltà di sviluppo interno
	Coinvolgimento dei clienti	Coinvolgimento dei clienti nei processi di innovazione (ad es. ricerche di mercato per verificare le esigenze della

¹¹ Riadattamento della tabella originale in Abulrub e Lee (2012), *op. cit.*





Interregional Key Networking
for Open innovation empowERment



		clientela o sviluppo di prodotti sulla base delle specifiche o delle modifiche espressamente richieste)
	Networking esterno	Sviluppare o collaborare con partner esterni per acquisire nuove conoscenze, tecnologie e capitale umano (compresa la consulenza di esperti esterni su problemi di innovazione e condivisione delle informazioni)
Inside-out	Vendita	Vendita sul mercato tecnologie interne (proprietà intellettuale, brevetti, diritti d'autore o marchi) per trarne profitto
	Concessioni di licenze	Concessione di licenze a partner esterni per sfruttare le tecnologie interne, in alternativa alla commercializzazione diretta, ed ottenimento di royalty
	Spin-Off	Creazione di una nuova organizzazione basata sulla conoscenza interna con il supporto della società madre
	Open Source	Rivelazione delle tecnologie interne senza ricompense finanziarie immediate per l'ottenimento di benefici indiretti per l'azienda

Le modalità analizzate nella Tabella 1 sono distinte tra percorsi *Outside-In*, ovvero quelli che portano innovazione dall'esterno dell'azienda verso il suo interno, e quelli *Inside-Out* che hanno direzione opposta. Più nello specifico, i processi *Outside-In* consistono in un arricchimento della conoscenza posseduta dall'azienda grazie all'apporto di know-how esterno che può derivare da molteplici attori. Secondo uno studio di Enkel e Gassmann (2007), infatti, le fonti principali di conoscenza per



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



un'azienda sono rappresentate da clienti (78%), fornitori (61%), concorrenti (49%) e istituti di ricerca (21%).

Il processo *Inside-Out*, al contrario, consente alle aziende il raggiungimento di vantaggi economici grazie al trasferimento di idee nell'ambiente esterno, alla vendita della proprietà intellettuale o alla creazione di nuovi business. Nello studio sopracitato, tuttavia, si è riscontrato come circa il 43% delle aziende disponga di una politica di *in-licensing*, ma soltanto il 36% utilizza una policy di *out-licensing* per commercializzare esternamente le proprie tecnologie. Ciò dimostra che le imprese utilizzano attivamente il processo *Inside-Out*, ma in misura nettamente inferiore il processo di *Outside-In*, perdendo, in tal modo, buona parte dei vantaggi traibili dall'adozione delle pratiche di OI. Effettuando un confronto relativo al dimensionamento di tali imprese, tra l'altro, è possibile notare come soltanto le grandi multinazionali riescano ad attuare una significativa strategia di *out-licensing*. I dati di letteratura scientifica, tuttavia, indicano che l'impatto dell'OI *Inside-Out* sullo sfruttamento dell'innovazione esplorativa è maggiore rispetto a quello dell'OI *Outside-In*.

Infine, oltre alle due strategie di *Outside-In* e *Inside-Out* è opportuno citare anche la terza via per l'adozione del paradigma dell'OI, ovvero il cosiddetto *Coupled Process*. Il *Coupled Process* si riferisce al processo di co-creazione di innovazione con partner complementari, attraverso la costituzione di alleanze, cooperazioni e *joint venture*, in nessi reciproci di dare-avere. Le imprese che decidono di adottare il *Coupled Process* combinano il processo di *Outside-In*, per acquisire conoscenza esterna, con





il processo *Inside-Out* per portare idee sul mercato e, in tal modo, sviluppano e commercializzano innovazione in un processo moltiplicativo.

Da quanto detto emerge una delle principali differenze tra il modello di OI e quello di *Closed Innovation*¹². In qualsiasi processo di R&S, i ricercatori e i loro manager devono separare le buone proposte da quelle meno buone in modo tale da focalizzare l'attenzione sulle prime e scartare le seconde. Chiaramente sia il modello di *Closed Innovation* che quello di OI consentono di eliminare i "falsi positivi", ovvero quelle idee che sembrano inizialmente promettenti, ma che in realtà risultano essere fallaci. Il modello di OI, tuttavia, è in grado di salvare anche i "falsi negativi", ovvero quei progetti che inizialmente sembrano poco promettenti, ma che in realtà conservano un potenziale prezioso. Le aziende focalizzate su un approccio chiuso hanno un'elevata probabilità di perdere questo tipo di opportunità, poichè molte di queste non rientrano nelle attività attuali dell'organizzazione o, comunque, dovrebbero essere implementate con l'ausilio di tecnologie esterne che ne possano sbloccare il potenziale. La perdita di questo tipo di opportunità, tuttavia, può essere particolarmente drammatico per quelle imprese che hanno sostenuto investimenti ingenti nella ricerca a lungo termine per scoprire, solo in seguito, che taluni progetti che avevano abbandonato, in realtà, avevano un enorme valore commerciale.

¹² Chesbourg (2003), *op. cit.*





1.2 La strategia dell'Open Innovation

L'adozione dei modelli ispirati all'OI costringe le aziende a rivalutare le proprie posizioni di leadership all'interno del mercato e, conseguentemente, i risultati delle prestazioni derivanti dalle strategie di business adoperate. Il modello dell'innovazione aperta, infatti, non sempre si concilia con le strategie aziendali tradizionali. Queste ultime hanno guidato le imprese nello sviluppo di posizioni difendibili contro le forze della concorrenza e del potere nella catena del valore, il che implica l'importanza di costruire barriere alla concorrenza, piuttosto che promuovere l'apertura del mercato.

Se un'impresa vuole adottare un modello di business improntato sull'innovazione aperta necessita di approcci strategici coerenti, ovvero di "strategie aperte" in grado di captare la creatività collettiva dell'OI¹³. L'*Open Strategy*, pertanto, dovrà bilanciare i principi della strategia aziendale tradizionale con quelli dei modelli di OI, abbracciando i vantaggi dell'apertura dei confini aziendali come mezzo per l'espansione e la creazione di valore per l'organizzazione. Tale approccio chiaramente porterà al rifiuto di taluni elementi legati all'approccio tradizionale ogni qual volta questi si propongano come freno verso il paradigma innovativo dell'OI. L'*Open Strategy*, inoltre, introduce anche nuovi modelli di business basati sull'invenzione e sul coordinamento intrapresi all'interno di una comunità di

¹³ Si veda diffusamente Chesbourg (2007), *op. cit.*





innovatori. Un'efficace strategia "open", infatti, bilancerà l'acquisizione di valore con la creazione di valore. In tal modo sarà possibile non perdere di vista le opportunità derivanti dall'apertura verso l'ambiente esterno, come portebbe accadere nel caso delle strategie tradizionali, e cercare di mantenere gli approcci di OI sostenibili nel tempo.

Spostare l'attenzione dal concetto di proprietà a quello di apertura, richiede, ovviamente, una riconsiderazione dei processi che stanno alla base della creazione e dell'acquisizione del valore. Per apertura, infatti, occorre intendere la condivisione della conoscenza per scopi innovativi dove ciascun contribuente ha accesso agli input messi a disposizione dagli altri e nessuno può esercitare diritti esclusivi sull'innovazione risultante. Pertanto, elementi centrali delle strategie tradizionali come la proprietà, le barriere all'ingresso, i costi di trasferimento e le rivalità all'interno del settore, divengono di secondaria importanza nella creazione di una strategia *open*. Al contrario, elementi che erano periferici o nulli rispetto alle strategie tradizionali, come il ruolo della partecipazione di volontari o della comunità, la costruzione di reti di innovazione e la nozione di ecosistema dell'innovazione, assurgono ad un ruolo di primaria importanza.

Per poter comprendere il funzionamento e i benefici traibili dall'*Open Strategy* consideriamo le due manifestazioni principali di apertura della strategia aziendale: invenzione aperta e il coordinamento aperto. Per quanto attiene il primo fenomeno, l'invenzione aperta, l'*Open Strategy* consente lo sfruttamento di un assunto di base, ovvero che l'ampiezza e la profondità della conoscenza aggregata può superare la mera somma delle dotazioni di conoscenza dei singoli. Il problema





strategico, tuttavia, risiede nel coprire i costi relativi alla creazione di tale conoscenza al fine di innescare il circolo virtuoso. Esperienze passate hanno dimostrato come, in taluni casi, siano state apportate ingenti risorse anche in assenza di una compensazione monetaria diretta; ne è un esempio la creazione del sistema operativo Linux. Nel caso di Linux, infatti, programmatori di tutto il mondo hanno dedicato innumerevoli ore del proprio tempo per lo sviluppo, il test e l'adozione del sistema operativo, lavorando sul codice iniziale fornito da Linus Torvalds.

Oltre all'invenzione aperta, anche il coordinamento aperto ha portato alla creazione di interi ecosistemi aziendali che hanno consentito alle organizzazioni di prosperare. Un ecosistema aziendale rappresenta un'interazione tra più settori dove la decisione di aprirsi ad un nuovo segmento può avere riverberi diffusi.

Le aziende, in ecosistemi di innovazione aperta, espandono le risorse organizzative e consentono collaborazioni tra le organizzazioni, che possono promuovere il flusso, l'aggregazione e l'integrazione di risorse. Xie e Wang (2020), a tal proposito, hanno analizzato un campione di 226 aziende innovative in ecosistemi formati da aziende, università ed intermediari di innovazione. Gli autori hanno riscontrato come i migliori risultati di innovazione provenienti da tale tipologia di ecosistema fossero riconducibili a tre particolari combinazioni: (i) la cooperazione tra imprese con trasferimento tecnologico combinato alla cessione di asset, (ii) il trasferimento tecnologico, la cooperazione tra imprese, la cooperazione impresa-intermediario combinati alla cooperazione con le università e (iii) la cooperazione tra imprese, intermediari e università combinata alla cooperazione azienda-utente.

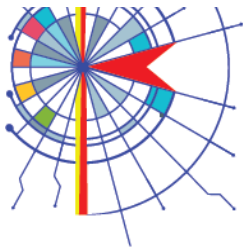


Tabella 2. Confronto tra i principi di Closed Innovation e i principi di Open Innovation¹⁴

Principi della Closed Innovation	Principi della Open Innovation
I talenti più brillanti del nostro campo lavorano già per noi	Non tutti i talenti più brillanti lavorano per noi, quindi dobbiamo trovare e attingere dalla conoscenza e dall'esperienza al di fuori della nostra azienda
Per trarre profitto dalla R&S, dobbiamo scoprire, sviluppare e spedire noi stessi	La R&S esterna può creare valore significativo; la R&S interna è necessaria per rivendicare una parte di quel valore
Se lo scopriamo noi, lo portiamo per primi sul mercato	Non dobbiamo dare origine alla ricerca per trarne immediato profitto
Se saremo i primi a commercializzare un'innovazione, vinceremo	Costruire un modello di business migliore è meglio che arrivare per primi sul mercato
Se creiamo la maggior parte e le migliori idee del settore, vinceremo	Se facciamo il miglior uso delle idee interne ed esterne, vinceremo
Dovremmo controllare la nostra proprietà intellettuale (IP) in modo che i concorrenti non traggano profitto dalle nostre idee	Dobbiamo trarre profitto dall'utilizzo della nostra IP e dovremmo acquistare l'IP di altri ogni qual volta sia utile

La strategia aperta, pertanto, ha lo scopo di bilanciare le forze di creazione di valore che possono trovarsi tra innovatori, comunità di innovazione e iniziative di

¹⁴ Chesbourg (2003), *op. cit.*



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



collaborazione cercando di sostenere la partecipazione ed il supporto continui. Le strategie aziendali tradizionali, invece, sottovalutano il valore dell'invenzione aperta e del coordinamento aperto o, delle volte, li ignorano completamente. Occorre, pertanto, aggiornare le strategie tradizionali mutuando i concetti tipici delle aziende dell'*open source* dello sviluppo software ad altri settori, al fine di creare un'efficiente *Open Strategy*. La Tabella 2 sintetizza e confronta i principi basilari della *Closed Innovation* rispetto a quelli dell'OI.



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

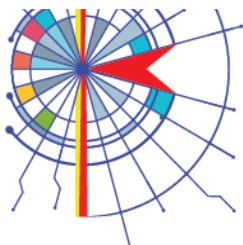
www.i-knowproject.eu

Approfondimento – Analisi dei report dell’Osservatorio di Open Innovation

Ogni anno l’*Osservatorio sull’Open Innovation e il Corporate Venture Capital Italia* stila un report atto a: (i) analizzare il *Corporate Venture Capital* italiano, inteso come investimento industriale e finanziario in start-up innovative italiane; (ii) individuare e dare visibilità a modelli concreti e replicabili di OI, riportando le esperienze sul campo e (iii) divulgare i casi di successo.

Nel presente approfondimento abbiamo effettuato un’analisi dei report dell’Osservatorio degli ultimi tre anni, ovvero 2018¹⁵, 2019¹⁶ e 2020¹⁷, per comprendere quali strumenti di OI fossero stati adoperati dalle aziende rientranti tra i casi di studio dei report (Tabella 3). Si riportano nel dettaglio le esperienze di OI riportate dai tre report analizzati:

- Terzo Osservatorio (anno 2018 - 24 esperienze): Artigrafiche Boccia, Amadori, Ansaldo Energia, Chiesi, Cisco, Cosberg, Computer Gross, Dedagroup, Ebano, Farmalabor, Fuid-o-Tech, Focchi, Intellimech, JCube, Linetech, Masmec, Miroglio Group, Novartis, On AIR, Oracle, OVH, Protom Group, Siram, ST Microelectronics
- Quarto Osservatorio (anno 2019 - 18 esperienze): Amadori, Artigrafiche Boccia, Computer Gross, Cosberg, Dedagroup, Ebano, Enel, Genose, Immergas, Novartis, OVH, Pfizer, Protom, QVC, Roche, Seeweb, Siteground, Zucchetti
- Quinto Osservatorio (anno 2020 - 20 esperienze): Acea, Arredo Inox, AWS, Citrix, Cosberg, Dedagroup, Ebano, Enel, Fluidotech, Intellimech, Novartis, OVH, Pfizer, Roche, Soliani EMC, Seeweb, ST Microelectronics, TIM, Terna, UCB



Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment

Tabella 3. Strumenti di OI adoperati dalle aziende del campione

Strumenti	Anno		
	2018	2019	2020
Centri di ricerca/Università	46%	39%	40%
Clienti/utenti	13%	17%	20%
Competitors	0%	0%	5%
Cultura organizzativa	4%	6%	10%
Ecosistemi/network	42%	11%	35%
Fornitori	0%	0%	15%
Laboratori	21%	28%	25%
Formazione dipendenti	13%	11%	15%
Piattaforme digitali	8%	6%	10%
Collaborazione con PMI	8%	0%	15%
Spin-off	0%	6%	20%
Collaborazione con start-up	50%	56%	75%
Workshop	4%	6%	10%

¹⁵ *Terzo Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital (2018)*, a cura di Assolombarda, Italia Startup, Smau, in collaborazione con Confindustria e Confindustria Piccola Industria – Partner Scientifico: Cerved

¹⁶ *Quarto Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital (2019)*, a cura di Assolombarda, Italia Startup, Smau, in collaborazione con Confindustria e Confindustria Piccola Industria – Partner Scientifici: Infocamere, Osservatori del Politecnico di Milano

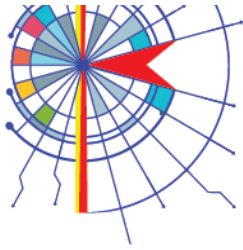
¹⁷ *Quinto Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital (2020)*, a cura di Assolombarda, InnovUp, Smau e la Camera di Commercio di Milano, Monza Brianza e Lodi – Partner scientifici: InfoCamere, Osservatori del Politecnico di Milano



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empoWerment



L'analisi è stata svolta estrapolando dalla lettura dei casi riportati i singoli elementi che costituivano l'esperienza di OI riportata dall'azienda¹⁸; i risultati sono riassunti nella Tabella 3.

Com'è possibile notare dalla tabella, gli strumenti di OI più adoperati dalle imprese analizzate sono le collaborazioni con i centri di ricerca e le università, la partecipazione a network ed ecosistemi di innovazione e la ricerca di start-up innovative. Quest'ultima modalità, in particolare, non soltanto è una delle voci più importanti in tutti gli anni esaminati, ma denota anche un trend crescente: nel 2020, il 75% delle aziende esaminate dall'Osservatorio supportava lo sviluppo di start-up. Inferiore, invece, la percentuale di collaborazioni con le PMI. Gli spin-off, al contrario, hanno una percentuale meno rilevante, sebbene abbiano riscontrato un notevole aumento nel 2020. Questo dimostra come le imprese stiano ampiamente sfruttando i vantaggi dell'OI *Outside-In*, ma si ritrovino ancora in una fase iniziale in merito all'esplorazione dei vantaggi delle pratiche *Inside-Out*.

Nell'ambito delle partnership avviate dalle imprese, è possibile notare come sia particolarmente ricercata la collaborazione con i clienti/utenti finali ed ampiamente assente la collaborazione con i competitors.

Merita particolare attenzione, infine, il dato relativo alle politiche di formazione dei dipendenti, all'organizzazione del lavoro e alla creazione della cultura organizzativa. Le percentuali dimostrano come siano ancora poche le aziende che, affacciandosi al mondo dell'OI, si prendano cura di tali aspetti organizzativi. Tale dato, tuttavia, non è incoraggiante poichè la sostenibilità nel tempo di un modello di OI non può prescindere dalla creazione di politiche organizzative e del lavoro coerenti.



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



1.3 Puntualizzazioni sul contesto delle PMI

Finora l'innovazione aperta è stata studiata principalmente in relazione alle imprese multinazionali ad alta tecnologia. L'OI, tuttavia, non si applica soltanto in tali contesti, ma è divenuta rilevante anche nella vita aziendale delle piccole e medie imprese (PMI). All'interno di tali realtà l'innovazione aperta è stata resa operativa seguendo due direttrici: (i) lo sfruttamento della tecnologia e (ii) l'esplorazione tecnologica¹⁹. Le aziende innovative improntate sull'OI, tuttavia, raramente si concentrano solo su uno dei due aspetti; piuttosto, cercano di combinare tali due direttrici di azione.

Per lo sfruttamento della tecnologia, le PMI, genericamente, tentano di trarre vantaggio dalle iniziative e dalla conoscenza dei lavoratori esterni alle attività di R&S. Per l'esplorazione tecnologica, invece, cercano di coinvolgere i propri clienti nei processi di innovazione dando loro la possibilità di monitorare le innovazioni apportate ai loro prodotti e coinvolgendoli in modo proattivo nelle ricerche di mercato. Un'altra attività particolarmente importante per le PMI è la creazione di network esterni per acquisire conoscenze nuove o mancanti. Il processo, nella maggior parte dei casi, parte dal coinvolgimento dei clienti, segue con il coinvolgimento dei dipendenti e del network esterno e termina con pratiche più avanzate, come l'acquisizione/concessione di licenze di proprietà intellettuale, outsourcing delle attività di R&S e partecipazioni esterne.

¹⁹ Si veda Van de Vrande, V., De Jong, J. P., Vanhaverbeke, W., & De Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6-7), 423-437. (2009)



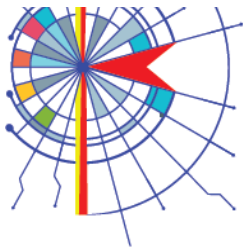


Nell'analisi dell'implementazione dell'OI da parte delle PMI, pertanto, è importante spostare il focus d'analisi dalle attività di concessione/acquisizione di licenze, venturing o partecipazioni esterne, verso le attività di innovazione rivolte all'utente finale. Le pratiche più diffuse, infatti, sono il coinvolgimento dei clienti e il networking esterno, attraverso pratiche informali e non strutturate che non richiedono obbligatoriamente investimenti ingenti. Attraverso tali pratiche, l'innovazione nelle PMI sta diventando sempre più *"open"*; ciò non sorprende considerando il ruolo sempre più importante che le PMI giocano in campo di innovazione. Del resto, le piccole e medie imprese non sempre dispongono internamente di tutte le risorse necessarie per sviluppare e commercializzare nuovi prodotti, conseguentemente potrebbero essere più inclini, o addirittura costrette, a collaborare con altre organizzazioni.

Dall'analisi della letteratura non si riscontrano differenze sostanziali sulla base dei settori di appartenenza: le aziende manifatturiere, così come quelle di servizi, infatti, sono in media più attive nell'esternalizzazione delle attività di R&S e nell'affidamento della proprietà intellettuale.

Maggiori divergenze, invece, risultano sulla base del dimensionamento delle imprese. Aumentando il grado di analisi all'interno della macrocategoria delle PMI, infatti, è possibile notare come le imprese di medie dimensioni siano quelle che investono maggiormente in OI. Tali aziende, del resto, dispongono della scala di dimensionamento ottimale e delle risorse necessarie per organizzare una gamma più ampia di attività di innovazione aperta e, rispetto alle piccole imprese, hanno maggiori conoscenze esternalizzabili.





Interregional Key Networking
for Open innovation empowERment



L'innovazione nelle PMI è principalmente motivata da obiettivi legati al mercato: le PMI, infatti, utilizzano contemporaneamente diverse pratiche di innovazione aperta per servire i clienti in modo più efficace o per aprire nuovi mercati. Il problema principale per le PMI, infatti, non è l'innovazione quanto la commercializzazione dei prodotti/servizi. La cooperazione con gli operatori del settore, pertanto, potrebbe essere un modo per superare tale difficoltà. In tal senso, ad esempio, uno strumento di gestione dell'OI di rilevante successo nelle PMI è stata la *Virtual Brand Community* (VBC)²⁰. La VBC è una comunità online, senza legami di tipo geografico, basata e specializzata sulle comunicazioni sociali e sulle relazioni tra i consumatori di un marchio, i cui membri percepiscono un valore aggiunto dalla relazione con il marchio stesso. La ricerca esistente sull'interazione tra VCB e gestione dell'innovazione mostra come la conoscenza dei membri della comunità e il loro impegno nelle discussioni relative ai prodotti rappresentino una fonte rilevante di innovazione per le aziende. Adottando una prospettiva di OI, le aziende interpretano le VBC come uno spazio di co-creazione in cui intraprendere l'identificazione delle opportunità e la mobilitazione delle risorse per la creazione e l'acquisizione di valore.

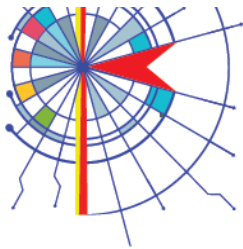
Chiaramente le PMI che vogliono attuare processi legati all'OI andranno incontro, al pari delle grandi imprese, a barriere gestionali ed organizzative. La struttura organizzativa, la sua formalizzazione, specializzazione e centralizzazione, infatti,

²⁰ Elia, G., Petruzzelli, A. M., & Urbinati, A. (2020). Implementing open innovation through virtual brand communities: A case study analysis in the semiconductor industry. *Technological forecasting and social change*, 155, 119994.



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment



hanno effetti diversi sulle pratiche di OI implementate dalle PMI. Dalla letteratura emerge come la specializzazione e la centralizzazione svolgano un ruolo significativo sulle pratiche di OI in quanto entrambe promuovono l'uso di innovazione aperta sia in entrata che in uscita. Al contrario, la formalizzazione influisce negativamente sulle politiche di *Outside-In*, ma positivamente sulle pratiche di *Inside-Out*²¹.

Nel caso delle PMI, tuttavia, il principale ostacolo rimane legato alle questioni culturali che sorgono nel momento in cui tali imprese iniziano ad interagire e collaborare con partner esterni.

2. Uno sguardo all'interno e all'esterno dei confini organizzativi: gli aspetti "hard" e "soft" dell'organizzazione aziendale.

2.1 La creazione della rete e dell'arena di Open Innovation

Secondo Chesbrough (2003) non tutte le aziende possono definirsi totalmente "Open" o "Closed", è più corretto parlare, piuttosto, di un continuum, tra alto e basso grado di apertura, lungo il quale è possibile collocare le varie organizzazioni. Jacobides e Billinger (2005) utilizzano il concetto di architetture verticali per definire il grado di apertura dell'impresa ai mercati finali ed intermedi. Le architetture

²¹ Gentile-Lüdecke, S., de Oliveira, R. T., & Paul, J. (2020). Does organizational structure facilitate inbound and outbound open innovation in SMEs?. *Small Business Economics*, 55(4), 1091-1112.





verticali permeabili sono descritte come organizzazioni che, lungo la catena del valore, riscontrano una parziale apertura verso i mercati: maggiore sarà la permeabilità dei confini di tali organizzazioni più efficiente sarà l'utilizzo delle risorse e la corrispondenza tra le capacità dell'impresa e le esigenze del mercato. Secondo gli autori, le aziende, inoltre, sono perfettamente in grado di gestire il grado di permeabilità dei propri confini e, pertanto, sono in grado di cambiare e migliorare le proprie operazioni, le capacità strategico/produttive, il potenziale di innovazione e i processi di allocazione delle risorse. Proprio al fine di poter trarre innovazione dall'esterno dei confini aziendali ed esportare idee dall'interno, nell'ambito dell'OI, hanno sempre più assunto un ruolo di fondamentale importanza le reti di innovazione.

Con la creazione di un network di innovazione, una moltitudine di partecipanti collabora al fine di creare nuova conoscenza, imparare dagli altri e aggiungere tasselli di sapere sui contributi reciproci²². Tali reti vengono generalmente costituite da un "organizzatore", definito *gatekeeper*, che decide chi partecipa alle reti e secondo quali protocolli. Le attività vengono organizzate in processi modulari, e la libertà di azione e comunicazione viene garantita dalla presenza di apposite interfacce. Durante il processo di creazione della rete, solitamente, vengono anche stabiliti gli obiettivi di azione comune e l'apporto di ciascun partecipante in un processo che richiede incentivi a lungo termine, allineamento degli scopi e

²² Si veda Brown, J. S., & Hagel, J. (2006). Creation nets: Getting the most from open innovation. *McKinsey Quarterly*, 2, 40.



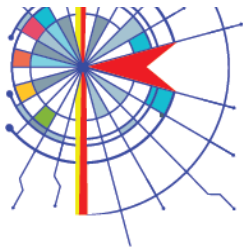


motivazione dei partecipanti. Ovviamente, con la creazione di un network di innovazione, sorgerà l'esigenza di nuovi approcci di gestione: sarà opportuno, infatti, scegliere le modalità di coordinamento della rete, le modalità di bilanciamento tra innovazione locale e integrazione globale, la progettazione di obiettivi di azione efficaci e di circuiti di feedback sulle prestazioni. La creazione di reti potrebbe essere particolarmente utile laddove la domanda di beni e servizi risultasse altamente incerta, in quanto, la collaborazione simultanea di un numero elevato di specialisti, con competenze diverse tra loro, consente la creazione di innovazioni che stanno al passo con esigenze mutevoli.

Le reti di OI possono essere costituite sia da legami profondi sia da legami ampi; entrambi i tipi di legami, inoltre, possono essere sia formali, ovvero contrattuali, che informali. I legami profondi sono quei legami che consentono all'azienda di capitalizzare le conoscenze e le risorse esistenti; i legami ampi, invece, sono quelli che consentono all'impresa di trovare nuove tecnologie e mercati. A tal proposito i casi aziendali di Air Chemicals e Nokia²³ consentono una migliore descrizione dell'importanza dei legami nei network di innovazione. L'azienda farmaceutica Air Chemicals, ad esempio, ha cercato di cambiare il proprio processo di approvvigionamento creando un'interfaccia più ampia indirizzata verso diversi pool di conoscenza sparsi nel mondo a loro volta in grado di interfacciarsi con altri pool di conoscenza (ne sono un esempio i network di scienziati e ricercatori). Nokia, invece, ha cambiato le modalità di sviluppo del prodotto. Se dapprima, infatti, tale

²³ Si veda diffusamente Elmquist, M., Fredberg, T., & Ollila, S. (2009), *op. cit.*





Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment



fase veniva considerata prioritariamente una questione interna, per la telefonia di terza generazione l'azienda ha aperto i propri processi, impegnandosi in esplorazioni esterne congiunte. Le precedenti partnership di lungo periodo sono state sostituite da accordi di collaborazione esplorativa con organizzazioni con le quali l'azienda aveva, in precedenza, rapporti meno forti. La creazione di tale insieme di legami deboli ha consentito l'ottenimento di modalità di lavoro più organiche e flessibili rispetto ai precedenti legami forti.

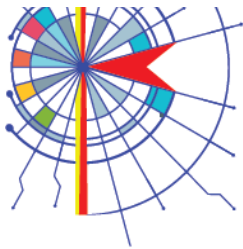
Chiaramente gli effetti legati allo sfruttamento di conoscenza proveniente da un network dipende anche dal posizionamento che l'organizzazione ha all'interno dello stesso. Huggins et al. (2020), ad esempio, analizzando i legami di una rete di conoscenza tenuta da università e industrie di varie regioni del Regno Unito, hanno riscontrato come le università con le posizioni più centrali avevano alti tassi di coinvolgimento relazionale nelle attività come la generazione di *spin-off* e l'impegno in progetti di ricerca finanziati esternamente. Altre forme di attività, come la tutela della proprietà intellettuale attraverso la brevettazione, invece, risultano negativamente associate alla centralità. Pertanto il posizionamento nella rete può promuovere o limitare l'impegno di una data organizzazione nell'implementazione delle pratiche di OI.

Un altro aspetto particolarmente importante che consente una sapiente gestione dei confini, tuttavia, riguarda la creazione di nuove attitudini all'interno



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



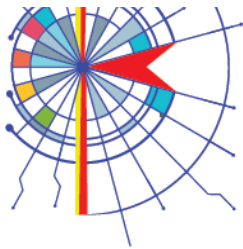
dell'organizzazione²⁴. In un contesto di OI, infatti, i manager devono essere in grado di organizzare le transazioni di conoscenza, decidendo, in modo efficiente, su tre aspetti principali: l'acquisizione di innovazione (*make or buy*), l'integrazione di innovazione (*integrate or relate*) e lo sfruttamento dell'innovazione (*keep or sell*).

Spesso i manager tendono ad adottare atteggiamenti eccessivamente positivi o eccessivamente negativi rispetto a queste tipologie di decisioni. È possibile, tuttavia, identificare tre principi fondamentali che possono aiutare le aziende a raggiungere l'idoneità strategica in tale campo d'azione. In primo luogo, le aziende dovrebbero considerare lo sfruttamento della conoscenza esterna come un'attività strategica. In secondo luogo, tale strategia dovrebbe essere allineata con altre strategie, in modo tale da creare un coordinamento che abbia una direzione chiara e finalizzata. Infine, la collaborazione tra diverse funzioni deve essere in grado di ridurre i problemi di interfacciamento tra le stesse. In altre parole, la concessione e l'ottenimento di licenze devono essere un modo per sfruttare esternamente le risorse di conoscenza interna e ottenere, al contempo, l'accesso al portafoglio tecnologico di altre aziende.

Da quanto detto emerge chiaramente come la partecipazione ad un'arena di OI, sia essa un network di innovazione o meno, porta nuove sfide manageriali che devono

²⁴ Si veda Lichtenthaler, U., & Ernst, H. (2006). Attitudes to externally organising knowledge management tasks: a review, reconsideration and extension of the NIH syndrome. *R&D Management*, 36(4), 367-386.





Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment



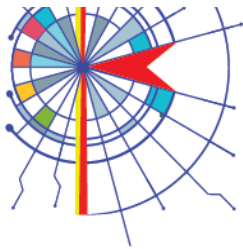
essere affrontate ²⁵. La prima tipologia di sfide riguarda la relazione con le organizzazioni partner, inclusa la possibilità di competizione all'interno dell'arena con le stesse imprese che ne fanno parte. Chiaramente si tratta di un aspetto strettamente connesso con lo scenario competitivo specifico di una data organizzazione: nel caso in cui lo scopo dell'azienda presa in esame, infatti, dovesse essere quello di supportare altre aziende nei tentativi di innovazione, il problema della concorrenza non si porrebbe. Un altro tipo di sfida riguarda le modalità di lancio dei progetti. Studi precedenti hanno dimostrato che l'allineamento dei processi risulta essere di fondamentale importanza al fine di superare le barriere amministrative che impediscono il pieno esplicarsi del potenziale dell'OI. Nell'arena, infatti, le idee di progetto devono essere sviluppate congiuntamente e le organizzazioni partner devono successivamente ancorarle al loro interno. Chiaramente questo processo non avviene nel qual caso le aziende si dovessero impegnare con degli intermediari di OI o coinvolgere partner esterni nei propri processi di innovazione. La terza sfida riguarda la percezione degli individui che lavorano nell'arena, ma sono impiegati nelle organizzazioni di origine. Nel caso di organizzazioni appartenenti ad un'arena di OI, infatti, dovrebbe essere fondamentale chiarire che partecipare ad attività di innovazione esterna non costituisce una minaccia per il lavoro interno.

²⁵ Si veda Ollila, S., & Elmquist, M. (2011). Managing open innovation: Exploring challenges at the interfaces of an open innovation arena. *Creativity and Innovation Management*, 20(4), 273-283.



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



Il secondo tipo di sfida riguarda la collaborazione tra le organizzazioni partner e le motivazioni che dovrebbero spingere le stesse a partecipare all'interno dell'arena. Innanzitutto, è opportuno chiarire che nell'OI le aziende partner si considerano come pari e non come fornitori. Tuttavia, l'evidenza empirica dimostra che le aziende, sebbene si percepiscano come pari, possono anche agire in modo opportunistico. Altre sfide sono legate all'aspettativa che le aziende, che partecipano in una data arena di OI, debbano collaborare con tutti gli attori che ne fanno parte e viceversa; in realtà, è stato dimostrato che spesso alcune aziende vengono tagliate fuori da taluni progetti. Per tale ragione è indispensabile che le aziende coltivino una cultura dell'OI che consenta e sostenga l'assunzione di rischi e l'esplorazione di fonti esterne alternative; ne consegue la responsabilità dei manager di consentire lo sviluppo di tale cultura.

La terza tipologia di sfide, infine, riguarda il ruolo che ha l'arena stessa. Per le persone che ne fanno parte e che, al contempo, spendono molto tempo negli uffici fisici delle organizzazioni di origine, la comprensione e la percezione dell'arena è fondamentale. Qualora, infatti, gli individui non avessero chiara la concezione dell'arena, cercheranno di darle un senso sulla base delle loro esperienze nelle organizzazioni di origine. In tal caso, l'arena potrebbe essere percepita come un'organizzazione, con la creazione di tutti i processi e le routine a supporto del lavoro quotidiano che questa interpretazione comporterebbe. Infine, un ultimo problema da analizzare è relativo alla scelta di quali attori inglobare o escludere dall'arena. I manager, infatti, dovranno bilanciare l'ambizione di crescita con la relativa perdita di controllo.



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



2.2 Aspetti culturali, organizzativi e di leadership per l'Open Innovation

Affinché si possa ottenere un'efficace gestione dei confini organizzativi è necessaria anche la creazione di costrutti organizzativi interni coerenti con il modello di *Open Innovation*. La maggior parte della ricerca su OI si è concentrata sugli aspetti "hard" delle organizzazioni, tralasciando quelli che potrebbero essere definiti gli aspetti "soft". Il passaggio da un paradigma di innovazione aperta ad uno di innovazione chiusa, tuttavia, può comportare numerose problematiche soprattutto nella fase iniziale. Proprio in tale fase, infatti, i manager svolgono un ruolo cruciale nella formazione della cultura imprenditoriale che si trasmetterà nei pensieri, nei sentimenti e nel comportamento dei membri dell'organizzazione²⁶. Tali input forniti dai manager andranno ad incoraggiare il cambiamento evolutivo modificando o creando sistemi di significato attraverso l'uso strategico di simboli e linguaggio. Attraverso meccanismi di rinforzo, come l'adozione di opportune strutture organizzative, sistemi, procedure e dichiarazioni formali di valori, filosofia e credo organizzativi, sarà possibile creare quella cultura organizzativa necessaria per il cambiamento evolutivo.

La cultura organizzativa cambia a seconda che l'azienda decida di aderire ad un paradigma di innovazione aperta o chiusa. L'OI, in particolare, richiede una cultura improntata sull'assunzione di rischi. Essere in grado di combinare fonti di

²⁶ A tal proposito di veda Yun, J. J., Zhao, X., Jung, K., & Yigitcanlar, T. (2020a). The culture for open innovation dynamics, *Sustainability*, 12.





innovazione interne ed esterne richiede una mentalità ambidestra: è responsabilità dei manager riuscire a guidare il cambiamento culturale, supportare il nuovo pensiero e fornire mandati chiari per accedere all'innovazione esterna. I dipendenti devono comprendere, infatti, che impegnarsi in attività di innovazione esterna non è in concorrenza con le attività interne e non le sostituisce.

Anche il sistema di incentivi dovrà adattarsi a tali scopi. Il sistema di incentivazione finanziaria, ad esempio, non sarà sufficiente per garantire una partecipazione ispirata. Al contrario, sarà necessario costruire sentimenti di fiducia e altruismo, offrire opportunità di divertimento e fornire spazi di creatività²⁷. Questo, tuttavia, non deve lasciar pensare che il miglior modo di gestire le attività di R&S in un'ottica di "non intervento" sia la strada giusta nel caso in cui si adotti un modello di OI. Nella gestione dei processi interni di R&S dei modelli di *Closed Innovation*, infatti, si tende ad assumere un controllo debole ed una sorta di "fiducia cieca" nei ricercatori. Nel caso dell'adozione del paradigma di OI, invece, una gestione improntata sul "non controllo" non può essere perseguita. Le relazioni inter-organizzative, e non più intra-organizzative, della R&S, infatti, richiedono controllo e governo; il che potrebbe essere complesso per manager non abituati a questo stile di gestione. L'introduzione di meccanismi di controllo nel processo di innovazione aperta, pertanto, migliora i risultati derivanti dalle attività. In sintesi, la collaborazione è essenziale in fase esplorativa per riuscire ad individuare soggetti creativi, comunità di innovazione ed iniziative di collaborazione; tuttavia, l'OI

²⁷ Si veda Olilla & Elmquist (2011), *op. cit.*





comporta anche nuove sfide manageriali tra cui l'implementazione di nuove forme di controllo.

Gli aspetti "soft" dell'organizzazione non possono, chiaramente, prescindere da stili di leadership adeguati. La leadership, nelle comunità di OI, infatti, deve dare un forte contributo per conferire unità alla comunità. Poiché l'innovazione aperta implica l'esplorazione e lo sfruttamento delle risorse di conoscenza, le aziende dovranno abbracciare modelli di leadership più aperti e meno tradizionali. Diversi studi hanno evidenziato il ruolo dei modelli di leadership tradizionali, come gli stili di leadership transazionale e trasformativa, nel facilitare l'innovazione; tuttavia, al fine di fornire, acquisire, integrare, diffondere e applicare in modo efficace nuove conoscenze, le aziende necessitano di leader che siano ancora più aperti alle nuove idee e responsabilizzino i follower nella creazione e l'applicazione della conoscenza. Diversi studi hanno dimostrato un'associazione positiva tra la responsabilizzazione della leadership e l'ingresso di innovazione attraverso le tecniche di outside-in²⁸. In altre parole, le aziende con leader che sanno responsabilizzare i propri follower sono maggiormente in grado di realizzare le loro strategie innovative che implicano l'approvvigionamento di risorse di conoscenza e la loro acquisizione dal mercato esterno. I leader, infatti, devono essere in grado di incoraggiare e motivare i loro follower a sviluppare nuove idee o acquisirle dall'esterno. Il leader deve anche essere in grado di apprezzare i collaboratori che si sono impegnati in attività di

²⁸ Per tutti i riferimenti in merito alla leadership, si veda diffusamente Naqshbandi, M. M., Tabche, I., & Choudhary, N. (2019). Managing open innovation. *Management Decision*, 57(3), 703-723.





innovazione ed esemplificare i comportamenti desiderati. *L'empowerment* dei follower, pertanto, risulta essere di fondamentale importanza per le aziende che aspirano ad eccellere nei meccanismi di *Outside-In* dell'OI.

Analogamente, per quanto attiene i meccanismi di *Inside-Out*, le imprese che hanno leader responsabilizzanti sfruttano la loro conoscenza mediante la diffusione, l'implementazione e la commercializzazione della stessa. Tutto questo suggerisce come, al fine di raggiungere gli obiettivi relativi all'innovazione, le aziende dovrebbero promuovere leader che conferiscano potere e che siano in grado di incoraggiare i collaboratori verso l'utilizzo e la commercializzazione di nuove idee e conoscenze. È stato diffusamente argomentato in letteratura, infatti, che esemplificando le attività desiderate ed incrementando il grado di autonomia decisionale dei follower, i leader siano in grado di sollecitare la creazione e la diffusione di flussi di conoscenza²⁹. Inoltre, attraverso l'incoraggiamento attuato tramite premi si potrà integrare e rafforzare la leadership aumentando la motivazione dei collaboratori nello svolgimento dei compiti richiesti. Grazie al processo di responsabilizzazione, dunque, i leader riescono a creare un clima di coinvolgimento dei dipendenti che rende accessibili a tutti le fonti di informazione, incoraggia flussi di conoscenza liberi e promuove l'acquisizione di competenze

²⁹ Si veda Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The leadership quarterly*, 14(4-5), 525-544.





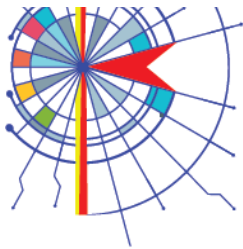
esterne. Il clima di coinvolgimento, infatti, è positivamente correlato sia con le prestazioni di innovazione che con i processi di apprendimento³⁰.

Nella creazione di un nuovo ambiente improntato sui principi di OI, i manager non potranno prevedere tutti gli imprevisti o anticipare tutte le attività che si necessiteranno o che si desidera che i dipendenti compiano. Conseguentemente saranno necessari comportamenti proattivi da parte dei lavoratori dell'azienda. Naqshbandi e Kaur (2011), in tal senso, dimostrano la necessità di comportamenti di cittadinanza organizzativa da parte dei membri dell'organizzazione al fine di aiutare l'impresa nell'adozione del paradigma di OI. I comportamenti di cittadinanza organizzativa, infatti, rappresentano comportamenti discrezionali ed extra-ruolo dei dipendenti che vanno oltre i ruoli formali prescritti, non sono direttamente o esplicitamente riconosciuti dal sistema di assegnazione formale e sono noti per essere fattori che contribuiscono alla performance organizzativa.

Un altro fattore che influisce sul successo del passaggio dal paradigma dell'innovazione chiusa a quello dell'innovazione aperta, è il livello di formalità dell'organizzazione. Le organizzazioni formalmente strutturate, infatti, tendono ad essere burocratiche, caratterizzate da regole, politiche e routine istituzionalizzate, di difficile integrazione tra le funzioni e con minore flessibilità nel lavoro. In tali tipi di organizzazione, la programmazione delle azioni da perseguire e la rigorosa applicazione delle regole aumentano la prevedibilità delle prestazioni. L'OI, invece, richiede un margine di manovra che consenta una maggiore assunzione di rischi

³⁰ Jung (2003), *op. cit.*





Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



rispetto a quanto potrebbe consentire un'organizzazione formalizzata. I "buoni soldati" presenti all'interno delle organizzazioni formali basate sull'autorità, infatti, potrebbero non essere disposti ad assumersi rischi associati alla sicurezza del proprio posto di lavoro, alla possibilità di ottenere promozioni o aumenti di stipendio.

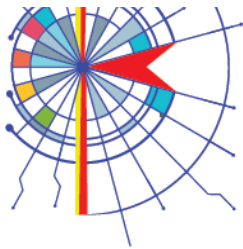
Le organizzazioni informali, al contrario, sono caratterizzate da un certo grado di apertura del sistema, *conditio sine qua non* per l'avvio del processo di OI. Nelle organizzazioni meno formalizzate i profili professionali sono meno strutturati e i dipendenti hanno maggiore libertà di svolgere i loro compiti. Tale libertà offre spazio ad attività che hanno un maggiore potenziale di innovazione: è opinione diffusa, infatti, che le strutture organizzative informali, in virtù della loro flessibilità e apertura, facilitino e valorizzino l'innovatività incoraggiando nuove idee.

La considerazione simultanea delle relazioni esistenti tra la presenza di determinati comportamenti organizzativi, le strutture organizzative e la creazione di innovazione aperta è fondamentale per aumentare il successo dell'innovazione aperta di successo. I manager, pertanto, dovranno prendere in considerazione al contempo sia gli elementi "hard" che gli elementi "soft" dell'organizzazione per poter implementare una strategia di OI di successo.



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



Conclusioni

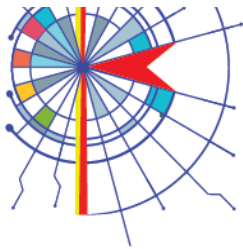
Oggi, in molti settori, la logica che supporta un approccio centralizzato e orientato internamente alle attività di R&S è diventata obsoleta. Le conoscenze utili sono diffuse nell'ambiente esterno e le idee devono essere utilizzate con prontezza; in caso contrario, spesso, vanno perdute. Tali fattori hanno creato una nuova logica di innovazione aperta che abbraccia, al contempo, idee esterne e attività di R&S interne. Questo cambiamento offre nuove modalità per creare valore e nuove opportunità per rivendicare una parte di esso. Le aziende, tuttavia, devono ancora compiere un arduo lavoro per convertire i promettenti risultati della ricerca in prodotti e servizi che soddisfino le esigenze dei clienti. Per tale ragione il ruolo della R&S deve estendersi ben oltre i confini aziendali. Gli innovatori devono integrare le proprie idee, competenze e capacità con quelle di altri al di fuori dell'organizzazione, utilizzando i mezzi più efficaci possibili per ottenere i migliori risultati sul mercato. In sintesi, le aziende che riescono a sfruttare idee esterne per far progredire le attività interne e che, al contempo, traggono vantaggio dall'esternalizzazione delle proprie innovazioni, potranno prosperare in questa nuova era di *Open Innovation*.



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowerment



Bibliografia

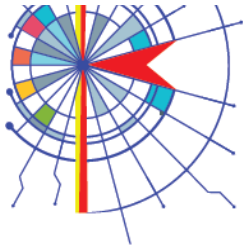
- Abulrub, A. H. G., & Lee, J. (2012). Open innovation management: Challenges and prospects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 130–138.
- Brown, J. S., & Hagel, J. (2006). Creation nets: Getting the most from open innovation. *McKinsey Quarterly*, 2(40), 40–51.
- Chesbrough, H. W. (2005). Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, 400, 1–19.
- Chesbrough, Henry W, & Appleyard, M. M. (2007). Open Innovation and Strategy. *California Management Review*, 50(1), 57–76.
- Chesbrough, Henry William. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.
- Dahlander, L., & Gann, D. (2010). How Open is Innovation? *Research Policy*, 39(6), 699–709.
- Elia, G., Messeni Petruzzelli, A., & Urbinati, A. (2020). Implementing open innovation through virtual brand communities: A case study analysis in the semiconductor industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119994>
- Elmquist, M., Fredberg, T., & Ollila, S. (2009). Exploring the field of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, 12(3), 326–345.



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment



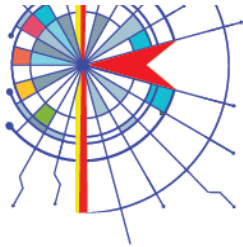
- Enkel, E., & Gassmann, O. (2007, maggio 16). *Driving Open Innovation in the Front End*. 7th European Academy of Management Conference (EURAM) 2007, Paris.
- Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311–316. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00570.x>
- Frattini, F., Usman, M., Roijackers, N., & Vanhaverbeke, W. (2018). Researching open innovation in SMEs., *World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.*
- Gentile-Lüdecke, S., Torres de Oliveira, R., & Paul, J. (2020). Does organizational structure facilitate inbound and outbound open innovation in SMEs? *Small Business Economics*, 55(4), 1091–1112.
- Godin, B. (2017). Models of innovation: the history of an idea. *MIT Press*
- Huggins, R., Prokop, D., & Thompson, P. (2020). Universities and open innovation: The determinants of network centrality. *The Journal of Technology Transfer*, 45(3), 718–757.
- Jacobides, M., & Billinger, S. (2005). Designing the boundaries of the firm: from "make, buy or ally" to the dynamic benefits of vertical architecture. *Organization Science*, 17(2), 249–261.
- Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The leadership quarterly*, 14(4–5), 525–544.



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empowErment

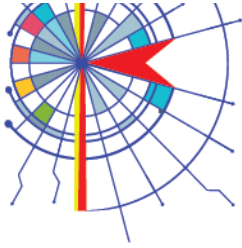


- Lichtenthaler, U., & Ernst, H. (2006). Attitudes to Externally Organising Knowledge Management Tasks: A Review, Reconsideration and Extension of the NIH Syndrome. *R&D Management*, 36(4), 367–386.
- Naqshbandi, M. M., & Kaur, D. S. (2011). A study of Organizational Citizenship Behaviours, Organizational Structures and Open Innovation. *Organizational Structures and Open Innovation*, 2(6), 182–193.
- Naqshbandi, M. M., Tabche, I., & Choudhary, N. (2019). Managing open innovation: The roles of empowering leadership and employee involvement climate. *Management Decision*, 57(3), 703–723.
- Ollila, S., & Elmquist, M. (2011). Managing open innovation: Exploring challenges at the interfaces of an open innovation arena. *Creativity and Innovation Management*, 20(4), 273–283.
- Van de Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., & de Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6), 423–437.
- West, J., & Gallagher, S. (2006). Challenges of open innovation: The paradox of firm investment in open-source software. *R&D Management*, 36(3), 319–331.
- Xie, X., & Wang, H. (2020). How can open innovation ecosystem modes push product innovation forward? An fsQCA analysis. *Journal of Business Research*, 108, 29–41.
- Yun, J. J., Zhao, X., Jung, K., & Yigitcanlar, T. (2020a). The Culture for Open Innovation Dynamics. *Sustainability*, 12. <https://doi.org/10.3390/su12125076>



Partner
Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu



Interregional Key Networking
for Open innovation empow**er**ment



Yun, J. J., Zhao, X., Wu, J., Yi, J. C., Park, K., & Jung, W. (2020b). Business Model, Open Innovation, and Sustainability in Car Sharing Industry—Comparing Three Economies. *Sustainability*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/su12051883>



Partner

Università degli Studi di Enna "Kore"
Cittadella Universitaria - 94100 Enna (EN)

www.i-knowproject.eu