



Università
Ca'Foscari
Venezia

Corso di Laurea Magistrale
in Economia e Gestione delle Aziende

Tesi di Laurea Magistrale

SUSTAINABLE BUSINESS ECOSYSTEMS' ORCHESTRATORS

IL CASO DELLA ESCO VENEZIANA INFINITYHUB S.P.A.

Relatore

Prof. Francesco Rullani

Laureanda

Chiara Prisco

Matricola 868892

Anno Accademico

2021 / 2022

Indice

Introduzione.....	1
Capitolo 1.....	3
LA SOSTENIBILITÀ.....	3
1.1 Lo sviluppo sostenibile	3
1.1.1 Sostenibilità: oltre la Corporate Social Responsibility.....	4
1.1.2 Short-termism: una minaccia allo sviluppo sostenibile.....	5
1.2 Cosa significa essere sostenibili?.....	8
1.2.1 La definizione Brundtland.....	8
1.2.2 Dalla definizione Brundtland ad una definizione più operativa	10
1.3 La finanza: il motore della transizione sostenibile	12
1.3.1 Il caso Banca Etica.....	16
1.3.2 Fintech e sostenibilità.....	18
1.3.3 Il Crowdfunding.....	19
1.4 Conclusioni.....	24
Capitolo 2.....	26
SUSTAINABLE BUSINESS ECOSYSTEM E ORCHESTRATOR: le ESCO.....	26
2.1 La creazione di business ecosystem per accelerare la transizione.....	26
2.1.1 Definire un business ecosystem.....	27
2.1.2 La creazione di un business ecosystem.....	31
2.1.3 Dal livello micro al livello meso: innescare un'innovazione di sistema	33
2.2 Gestire un ecosistema: il ruolo dell'ORCHESTRATOR.....	36
2.2.1 Le imprese start-up e il ruolo degli orchestrator	36
2.2.2 Single o multi-orchestrator?.....	38
2.2.3 Gli step da seguire per orchestrare l'innovazione in un business ecosystem	41
2.3 Le ESCO: orchestrator per la riqualificazione energetica	44
2.3.1 La molteplicità di logiche all'interno delle organizzazioni	44
2.3.2 Le imprese ibride	47
2.3.3 Le Energy Service Companies (ESCO).....	50
2.3.4 ESCO e sostenibilità: un modello di analisi	53
2.4 Conclusioni.....	55
Capitolo 3.....	56
IL CASO INFINITY HUB	56
3.1 Introduzione al case study	56

3.1.1 Metodologia.....	58
3.2 La nascita di Infnit(Y)Hub: come la sostenibilità guida il modello (Y)	62
3.3 Il business model di InfinityHub: un ecosistema win-win.....	64
3.3.1 CUSTOMER INTERFACE	65
3.3.2 CORE STRATEGY	67
3.3.3 STRATEGIC RESOURCES.....	71
3.3.4 VALUE NETWORK.....	76
3.4 Conclusioni.....	81
Conclusione.....	82
BIBLIOGRAFIA	85
SITOGRAFIA.....	90

Introduzione

Il presente elaborato si pone l'obiettivo centrale di comprendere se la governance degli ecosistemi di business per la sostenibilità attraverso il modello di orchestrazione possa essere una soluzione per accelerare il processo di sviluppo sostenibile intrapreso negli ultimi decenni.

Dopo aver definito sia a livello teorico che a livello pratico lo sviluppo sostenibile, con un particolare focus sulla necessità delle aziende di compiere trade-off intertemporali di svariata natura, saranno forniti dei principi operativi per il passaggio da un'economia estrattiva ad una rigenerativa.

Ciò significa che l'attuale sistema economico deve essere ripensato totalmente, modificando gli attuali processi di produzione, fondati quasi esclusivamente sull'estrazione di nuove materie prime, verso una produzione che non solo riutilizzi i materiali ma anzi che contribuisca al ripristino degli ecosistemi ambientali e sociali.

Per sostenere le imprese che stanno già operando in questa direzione, o che vogliono intraprendere dei profondi cambiamenti organizzativi in ottica di sviluppo sostenibile, è necessario che vi sia una struttura finanziaria solida ed aperta ad investimenti che vadano oltre il mero profitto economico.

Fortunatamente, è fortemente aumentato l'interesse da parte degli investitori verso le tematiche di sostenibilità e ciò è dimostrato dalla crescente importanza dei parametri ambientali, sociali e di governance (denominati ESG) nelle scelte di investimento. Tuttavia, i progetti ad alto impatto socio-ambientale non garantiscono tangibilità nel breve periodo e vi è dunque ancora molta diffidenza verso di essi.

Per questo motivo, le piattaforme online di crowdfunding, sfruttando la numerosità di tanti piccoli investitori per raccogliere grosse somme di denaro, si rivelano uno strumento chiave per finanziare nuove iniziative imprenditoriali sostenibili.

La molteplicità di soggetti coinvolti per mobilitare i fondi necessari all'avvio di tali progetti sostenibili e la varietà di competenze, prodotti, processi e conoscenze indispensabili portano alla creazione di fitte reti di relazioni che inevitabilmente si sviluppano nel tempo in termini di ampiezza e complessità. Di conseguenza, la nascita di questi articolati ecosistemi di business rende essenziale la presenza di uno o più soggetti che si prendano la responsabilità di gestirli ed organizzarli.

La figura degli orchestrator, dunque, si pone al centro dei *business ecosystem* e si occupa dell'organizzazione e del coordinamento dei membri del network. In particolare, gli orchestrator lavorano in prima linea nelle relazioni con i clienti e regolano le attività degli ecosistemi per evitare duplicazioni, inefficienze ed incompatibilità tra i moduli che ciascun attore mette a disposizione.

In termini di sostenibilità, gli orchestrator possono dimostrarsi uno strumento prezioso per accelerare la transizione in quanto è proprio all'interno degli ecosistemi che si sviluppano le innovazioni all'avanguardia e destinate a sostituire i *modus operandi* attuali, come sottolineato dall'approccio della Multilevel Perspective di Geels, approfondita nel Capitolo 2.

A tale proposito, il *business model* sviluppato dalle Energy Service Company (ESCO) si fonda proprio sul coordinamento di un grande numero di attori per la riqualifica a livello energetico di immobili. Le ESCO, infatti, diventano dei *project developers* per i propri clienti e si assumono la responsabilità di coordinare un vasto numero di attori al fine non solo di ottenere i benefici economici derivanti dalla riduzione dei costi per l'energia, ma anche benefici socio-ambientali, grazie alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica ed alla creazione di posti di lavoro

Gli studi precedenti, tuttavia, raramente colgono l'intersezione tra orchestrator e sostenibilità ed è per questo motivo che il focus della presente tesi di laurea è la dimostrazione della validità del modello di orchestrazione nella governance dei sustainable business ecosystem.

Proprio in riferimento al mondo dell'efficiamento energetico, l'elaborato presenterà un dettagliato caso studio di InfinityHub S.p.A., la ESCO veneziana che attraverso i portali di crowdfunding permette a chiunque sia interessato di prendere parte a progetti per la riqualificazione energetica di immobili.

Capitolo 1

LA SOSTENIBILITÀ

Dopo aver analizzato il significato teorico di sostenibilità, il presente capitolo si pone l'obiettivo di fornire due diverse definizioni di sviluppo sostenibile e di comprendere l'importanza dell'introduzione di una mentalità non solo responsabile ma anche sostenibile nelle decisioni manageriali.

Successivamente sarà descritta la finanza come punto di partenza della transizione, dimostrando l'effettivo valore aggiunto dell'implementazione di politiche sostenibili nelle scelte d'investimento attraverso un breve case study di Banca Etica, l'esempio di finanza etica per eccellenza in Italia.

1.1 Lo sviluppo sostenibile

L'impatto onnipresente degli esseri umani sulla biosfera può essere espresso con il termine "**Antropocene**",¹ il quale ha assunto particolare rilevanza soprattutto negli ultimi decenni e fa riferimento ad una vera e propria epoca geologica durante la quale l'impatto dell'uomo produce modificazioni fisiche, chimiche e biologiche dell'ambiente.

Nonostante questo termine ancora non sia stato riconosciuto ufficialmente, è sicuramente innegabile che l'impatto delle attività svolte dagli esseri umani è tale da generare significativi cambiamenti all'intero ecosistema planetario. Definire il periodo storico *Antropocene* rappresenta il primo passo per prendere atto dell'impatto che l'uomo ha sull'ambiente e consente di ripensare la visione che ha di esso, riformulando le proprie norme ed i propri valori al fine di correggere gli errori del passato e preservare le risorse che oggi restano sul nostro Pianeta.

È inoltre fondamentale tenere presente che il termine *Antropocene* non fa riferimento solamente all'impatto sull'ambiente ma anche alle modificazioni e alle alterazioni dei rapporti e delle interazioni tra le persone che la crescente industrializzazione ha prodotto. Infatti, la diffusione dell'urbanizzazione, delle tecnologie e delle industrie ha portato ad una polarizzazione della ricchezza e di conseguenza al sorgere di disuguaglianze sociali, lasciando milioni di persone in condizioni di estrema povertà. Per questo motivo ripensare i propri valori e, nell'ottica di un'impresa, ripensare il proprio modello di business, deve necessariamente includere anche una visione olistica ed un concetto di sostenibilità economica, ambientale e sociale che riguardi l'intero processo produttivo.

¹ Newman, P., Thomson G., "*Cities and the Anthropocene: Urban governance for the new era of regenerative cities*", *Urban Studies*, Vol. 57(7) pp 1502–1519, 2020.

1.1.1 Sostenibilità: oltre la Corporate Social Responsibility

Secondo Pratima Bansal, al fine di generare impatti positivi e ridurre quelli negativi per l'ambiente e per la società, è necessario che la dimensione tempo sia posta al centro delle teorie organizzative. In quest'ottica, dunque, si definiscono business sostenibili quelli che si dimostrano in grado prendere decisioni strategiche che garantiscano trade-off intertemporali, ovvero che prendano in considerazione sia il breve che il lungo termine. Lo sviluppo sostenibile, infatti, *“non deve più essere visto come un atto di gentilezza nei confronti dell'ambiente, ma come un meccanismo per creare valore nel lungo periodo”*.²

Operare in condizioni di sostenibilità economica, sociale ed ambientale richiede un bilanciamento delle decisioni manageriali, ovvero un equilibrio tra il presente ed il futuro. Il ciclo di vita di un'azienda è, quindi, un continuo susseguirsi di *trade-off*, ovvero *“situazioni di compromessi dove un sacrificio fatto in un ambito permette di ottenere benefici da un altro”*³, che garantiscono alla stessa di sopravvivere. Ad esempio, le imprese devono decidere tra investimenti minori per ottenere risultati il prima possibile oppure investimenti più importanti con risultati tardivi; devono scegliere se applicare una strategia di *exploration*, lavorando sulla ricerca e sviluppo, o di *exploitation*, attraverso azioni di marketing per incrementare le vendite dei propri prodotti. In particolare, quando si discute della sostenibilità di un'azienda, si prendono in considerazione trade-off *intertemporali* ovvero compromessi che riguardano due istanti temporali differenti, come ad esempio scegliere se consumare delle risorse nel presente o nel futuro.⁴

Secondo Bansal, è proprio l'agire per compromessi tra presente e futuro che differenzia le aziende veramente sostenibili (**sostenibilità forte**) da quelle meramente responsabili (**sostenibilità debole**).

Le iniziative di *Corporate Social Responsibility* (CSR) non richiedono infatti trade-off intertemporali ma si sostanziano in un insieme di attività che producono impatti positivi per la società e per l'azienda.⁵ Anche i concetti di *Shared Value*, ovvero di creazione di valore condiviso per tutti gli stakeholder inclusi pianeta e società, e di *Triple Bottom Line*, che richiede di operare per

² Bansal, P., *“Business Sustainability: it is about time”*, Strategic Organization, Vol. 12(1), pp. 70-78, 2014.

³ Byggeth, S., Hochschorner, E., *“Handling trade-offs in Ecodesign tools for sustainable product development and procurement”*, Journal of Cleaner Production, Vol. 14, pp. 1420-1430, 2006.

⁴ Hahn, T. et al, *“Trade-offs in corporate sustainability: You can't have your cake and eat”*, Business Strategy and the Environment, Vol. 19, pp. 217-229, 2010.

⁵ McWilliams, A., Siegel, D., *“Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective”*, Academy of Management Review, Vol. 26(1), pp. 117-127, 2001.

creare valore che sia allo stesso tempo sociale, ambientale ed economico, tralasciano la dimensione tempo e non si concentrano sull'importanza dei compromessi tra presente e futuro.

Quando le imprese operano in ottica di CSR, continua Bansal, devono scegliere quali azioni perseguire secondo valori morali ed etici, azioni che però molto spesso non si allineano con la strategia *core* dell'impresa. Le iniziative di CSR vogliono creare valore condiviso soddisfacendo gli interessi contrastanti degli attuali stakeholder e tale visione può senza dubbio far perdere di vista la dimensione tempo, distribuendo le risorse tra presente e futuro in maniera iniqua.

Al contrario, quando un'azienda agisce in maniera sostenibile, e dunque non solo responsabile, lo scopo ultimo è quello di bilanciare nel tempo le sue attività organizzative con le necessità del Pianeta. Un'iniziativa responsabile, infatti, non è sostenibile se mira solamente a dare un temporaneo sollievo ad un problema più grande: **la sfida della sostenibilità è quella di lavorare oggi per trovare soluzioni permanenti ai grandi problemi ambientali e sociali che la società ha creato.**

1.1.2 Short-termism: una minaccia allo sviluppo sostenibile

Nonostante vi sia un'attenzione crescente verso le tematiche di sostenibilità, i problemi che la società sta affrontando, e che derivano dal sistema economico in essere da anni, sono alimentati dall'incapacità manageriale di staccarsi da una prospettiva di breve periodo e di passare ad una visione di lungo termine. Questo modo di fare business, denominato "**short-termism**", identifica la gestione delle attività svolte da un'impresa per ottenere risultati in un futuro molto vicino.

La più grande minaccia, dunque, è lo squilibrio intertemporale delle risorse e l'applicazione dello *short-termism* alle decisioni manageriali. Secondo Laverty, tale concetto può essere definito come quell'insieme di "*decisioni e outcome che perseguono le azioni migliori per ottenere risultati nel breve periodo ma che si dimostrano subottimali nel lungo periodo*"⁶ e risponde alle esigenze umane di ricevere gratificazione immediata. Gli esseri umani, infatti, invece di aspettare per ottenere maggiori risultati in futuro, preferiscono ottenerli rapidamente, nonostante essi siano inferiori a quelli che si avrebbero se si fosse disposti ad attendere.

Urgenza ed incertezza, sostiene Bansal, accrescono ulteriormente tale bias, in quanto le persone "*vogliono più ricompense ora e quelle future sono oscure*".⁷

⁶ Laverty, K. J., "*Economic 'Short-Termism': The Debate, the Unresolved Issues, and the Implications for Management Practice and Research*", *Academy of Management Review*, Vol. 21(3), pp. 825-860, 1996.

⁷ Bansal, P., "*Business Sustainability: it is about time*", *Strategic Organization*, Vol. 12(1), pp. 70-78, 2014.

A tal proposito, l'autrice individua due principali ragioni per cui una visione manageriale fortemente caratterizzata da una prospettiva di *short-termism* si dimostra assolutamente inadeguata a produrre risultati ottimali per la società e per l'impresa stessa:

1. Innanzitutto, gli investimenti volti ad ottenere *pay-off* immediati tendono ad essere incrementali e non trasformativi. Ciò significa che il capitale viene utilizzato per migliorare inefficienze operative oppure per espandersi in un mercato adiacente piuttosto che per lo sviluppo e l'adozione di tecnologie *disruptive* e maggiormente innovative.

2. Inoltre, le imprese che si affidano esclusivamente a tali investimenti di breve periodo hanno dei ricavi molto più volatili. La miopia dei manager, infatti, *“ha come conseguenza da un lato rendimenti minori sugli investimenti e dall'altro lato l'assunzione di forti rischi per potenzialmente assicurarsi guadagni improvvisi”*.⁸ Tuttavia, l'incapacità di costruire dei meccanismi virtuosi per creare valore nel lungo periodo porta ad un continuo susseguirsi di vittorie e sconfitte che secondo Kahneman e Tversky incoraggia l'assunzione di rischi ancora maggiori per rimediare alle perdite subite.⁹ Perlow, in particolare, definisce tale circolo vizioso come **trappola della velocità**.¹⁰

Contrariamente, le organizzazioni in grado di *“gestire il lungo periodo e il breve periodo sono quelle più propense a:*

- a. Investire strategicamente in ricerca e sviluppo per l'innovazione di prodotto e di processo;*
- b. Investire sulla preparazione ed il benessere dei propri dipendenti per incrementare la produttività e ridurre il tasso di turnover;*
- c. Costruire relazioni durevoli con la comunità per assicurarsi che le risorse siano sviluppate in maniera responsabile”*.¹¹

In ottica di business, dunque, svilupparsi in maniera sostenibile non significa solamente lavorare per garantire minori impatti negativi e maggiori impatti positivi per l'ambiente e per la comunità; sviluppo sostenibile significa anzi migliorare il proprio modo di fare impresa e generare

⁸ Bansal, P., *“Business Sustainability: it is about time”*, Strategic Organization, Vol. 12(1), pp. 70-78, 2014.

⁹ Kahneman, D., Tversky, A., *“Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk”*, Econometrica: Journal of the Econometric Society, Vol. 47, N. 2, pp. 263-291, Marzo 1979.

¹⁰ Perlow, L. A. et al., *“The Speed Trap: Exploring the Relationship between Decision Making and Temporal Context”*, Academy of Management Journal, Vol. 45(5), pp 931-955, Ottobre 2002.

¹¹ Bansal, P., Slawinski, N., *“A Matter of Time: The Temporal Perspectives of Organizational Responses to Climate Change”*, Organization Studies, Vol. 33(11), pp. 1537-1563, 2012.

profitti economici in maniera tale che l'operare dell'azienda sia in armonia con l'ambiente e garantisca il soddisfacimento dei bisogni umani.

Da ormai qualche decina d'anni è evidente che l'attuale modello economico non sia coerente con le capacità del nostro Pianeta di generare risorse e di riassorbire gli scarti ed i rifiuti ed è chiaro come questa rapida creazione di ricchezza sia avvenuta a scapito dell'ambiente.

Grazie alle rivoluzioni tecnologiche, inoltre, ci sono stati enormi progressi in numerosi ambiti e le connessioni tra le persone sono cresciute in maniera esponenziale. Tuttavia, la dipendenza dalla tecnologia nelle attività quotidiane non solo ha dato la possibilità a chi le possiede di controllare le nostre vite ma ha anche contribuito a concentrare la ricchezza nelle mani di poche persone.

Infine, vi è un enorme problema di fiducia da parte delle persone nelle istituzioni e ciò rende difficile individuare *“chi possa effettivamente affermare che la società abbia raggiunto i propri limiti alla crescita e chi abbia le capacità o il potere di agire a tale riguardo”*.¹²

Senza dubbio tali alterazioni tecnologiche e sociali rendono ancora più complesso il perseguimento di uno sviluppo sostenibile nel tempo tant'è che la possibilità di soddisfare le necessità delle generazioni future è stata compromessa dalla corsa al profitto che ha caratterizzato il mondo negli ultimi cinquant'anni. Nonostante gli avanzamenti tecnologici abbiano permesso ad alcune aree del pianeta di ridurre il proprio tasso di povertà¹³, il benessere e la ricchezza si sono concentrati prevalentemente nei Paesi già ampiamente sviluppati. Poiché, salvo poche eccezioni, coloro che necessitavano maggior supporto sono pressoché rimasti nelle stesse condizioni, è possibile affermare che non solo vi è una **non equità sociale, ambientale ed economica intragenerazionale**, ma che tale fenomeno ha anche compromesso la **non equità intergenerazionale**.

Proprio in riferimento a tali considerazioni, sarà discussa nel successivo paragrafo la definizione Brundtland di sviluppo sostenibile, ad oggi la più diffusa ed utilizzata.

¹² Bansal, P. *“Sustainable Development in an Age of Disruption”*, Academy of Management Discoveries, 2019, Vol. 5, N. 1, pp. 8-12, 2019.

¹³ Secondo World Bank, tra il 1993 e il 2015 la percentuale della popolazione indiana in condizioni di povertà è diminuita dal 45.9% al 13.4% mentre il tasso di povertà della Cina è passato dal 66.6% nel 1990 al 3.1% nel 2017. Fonte: <http://povertydata.worldbank.org/poverty/home/>.

1.2 Cosa significa essere sostenibili?

1.2.1 La definizione Brundtland

La Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (**World Commission on Environment and Development - WCED**) ha stilato nel 1987 il famosissimo Rapporto *“Our Common Future”* anche conosciuto come Rapporto Brundtland, dal cognome della coordinatrice norvegese.

All'interno di tale relazione, è presentata la definizione c.d. **Brundtland** di sviluppo sostenibile, la quale afferma che: *“lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri”*.¹⁴ Ciò che più colpisce di tale definizione è il fatto che non si faccia riferimento direttamente all'ambiente e al Pianeta, ma piuttosto che il focus sia sulle persone.

Operare in ottica di sostenibilità, infatti, permette sicuramente di salvaguardare l'ambiente ma la motivazione di fondo, vale a dire il vero **purpose** che guida la transizione, è quello di operare per salvaguardare il futuro della nostra specie. Il pianeta in cui viviamo si è infatti dimostrato resiliente nel corso dei secoli, superando eventi catastrofici di proporzione globale. Se però non avviene un ripensamento radicale del modo di produrre e di svolgere qualsiasi attività, ciò che rischia di scomparire è proprio la razza umana. La sostenibilità riguarda quindi più gli umani che il Pianeta perché quest'ultimo non necessita della società o dell'economia per funzionare mentre è decisamente vero il contrario: **non esiste una società in grado di sopperire alle proprie necessità senza l'ambiente che la circonda.**

Per poter continuare ad operare, un'azienda ha certamente bisogno di generare profitto ma se il meccanismo per produrre beni e servizi che soddisfino i bisogni umani non è sostenibile e non rispetta gli equilibri ecosistemici, l'azienda mette a rischio il futuro, sia il proprio che quello di tutti. Lo sviluppo sostenibile quindi, oltre a consentire il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni future, deve basarsi sull'incremento dell'efficienza degli attuali processi svolti dall'essere umano e sull'ottimizzazione delle risorse già presenti, *“rispettando la capacità assimilativa dei sistemi naturali e utilizzando quegli input non rinnovabili ad un tasso equivalente alla creazione di sostituti rinnovabili”*.¹⁵

In tal senso, Cowen e Shenton propongono due diverse connotazioni del termine sviluppo in riferimento a due tipi di progressi differenti. Nonostante questi avanzamenti accadano in parallelo,

¹⁴ World Commission on Environment and Development, *“Our Common Future”*, Oxford University Press, Oxford, 1987.

¹⁵ Daly, H. E., *“Elements of Environmental Macroeconomics”*, in R. Costanza *“Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability”*, pp. 32-46, Columbia University Press, New York, 1991.

il primo fa riferimento a cambiamenti inevitabili all'interno delle società mentre il secondo individua degli interventi programmati. Nel dettaglio:

a. Lo **sviluppo intrinseco** (*immanent development*) identifica un ampio processo di cambiamenti nella società guidato da diversi fattori come progressi nel campo della medicina, delle scienze, delle arti, della comunicazione, ecc....

Tali sviluppi sono intrinseci nelle società e, in modo meno formale, possono essere identificati come quell'insieme di innovazioni che le persone conseguirebbero in ogni caso, a prescindere dalle circostanze in cui si trovano;

b. Lo **sviluppo intenzionale** (*intentional development*) fa invece riferimento ad un processo guidato ed indirizzato dai governi e dalle organizzazioni nazionali e sovranazionali per stimolare la crescita di ciò che è sottosviluppato.¹⁶

Lo sviluppo sostenibile, così come definito dalla definizione Brundtland, può essere perseguito intrecciando queste due dimensioni. Da un lato, dunque, le società necessariamente continueranno a svilupparsi in quanto tale spinta è intrinseca nella loro natura. Dall'altro lato, invece, è fondamentale che vi sia un indirizzamento di tali innovazioni da parte delle istituzioni governative ed internazionali affinché esse siano in linea con le necessità ed i limiti del Pianeta.

Senza dubbio a partire dagli anni 2000 è aumentata l'attenzione rivolta all'impatto ambientale e sociale delle attività umane, complici i numerosi avvenimenti disastrosi che hanno coinvolto il Pianeta verso la fine del ventesimo secolo e l'inizio del ventunesimo. L'attentato dell'11 settembre 2001, le migrazioni, il cambiamento climatico, il consumo energetico e l'aumento delle disuguaglianze sono solo alcuni esempi di ciò che ha fatto sorgere la necessità di cambiare il modo di pensare e di operare delle istituzioni, ma soprattutto delle imprese. Infatti, mentre nel '900 il concetto di sostenibilità si esprimeva in iniziative periferiche e di contorno rispetto al core business aziendale, dagli anni 2000 l'area di influenza di tale termine cresce in termini di profondità e pervasività.

Dal lato della **profondità**, la sostenibilità diventa un elemento centrale dei modelli di business delle imprese e delle organizzazioni e dunque rappresenta un elemento radicato in tutte le attività svolte dalle stesse, modificandone profondamente il modo in cui operano. Nel passato, infatti, l'attenzione posta verso la sostenibilità era minimale e non centrale per l'impresa. Oggi, al

¹⁶ Morse, S., "Post-Sustainable Development", Sustainable Development, Vol. 16, pp. 341-352, Febbraio 2008.

contrario, essa guida le scelte organizzative e produttive del management e spesso rappresenta il vero e proprio core business delle organizzazioni.

Dal lato della **pervasività**, invece, si fa riferimento alle numerose tematiche che necessitano di intervento e che costituiscono anche una possibilità da sfruttare per creare nuovi mercati. Come evidenziato dai 17 Sustainable Development Goals (SDGs) dell'ONU, la transizione deve coinvolgere non solo le imprese ma anche, e soprattutto, governi, consumatori ed investitori e deve creare un sistema interconnesso fra questi molteplici attori che vada ad impattare tutte le 17 aree di intervento identificate.

1.2.2 Dalla definizione Brundtland ad una definizione più operativa

Per riuscire ad implementare efficacemente una strategia sostenibile e riuscire a capire come sfruttare le potenzialità della propria azienda, è necessario interrogarsi sugli impatti attualmente prodotti e le risorse materiali ed immateriali attualmente utilizzate.

Dalle considerazioni fatte nel paragrafo precedente è possibile “superare” la definizione di sviluppo sostenibile fornita dalla Commissione Mondiale, la quale può essere considerata per diversi aspetti piuttosto astratta, ed è possibile giungere ad una definizione di sostenibilità decisamente più pratica ed operativa.

Una definizione più operativa è necessaria per comprendere i confini all'interno dei quali è possibile fare impresa e per comprendere che solo incrementando l'efficienza dei processi già in atto, liberando la capacità di risorse sottoutilizzate o innovando in maniera sostenibile il proprio *business model*, è possibile perseguire uno sviluppo sostenibile.

A tal proposito, la definizione di società sostenibile proposta da **The Natural Step**, ovvero un network di organizzazioni benefit e no-profit, consente di avvicinarsi in maniera più pratica alla transizione. La società sostenibile è dunque definita come quella in cui *“la natura non è soggetta ad un sistematico aumento di*

- 1. Concentrazioni di sostanze estratte dalla crosta della Terra,*
- 2. Concentrazione di sostanze prodotte dalla società,*
- 3. Degrado per mezzi fisici degli ecosistemi.*

E le persone

- 4. Non sono soggette a condizioni che sistematicamente compromettono la loro capacità di soddisfare i propri bisogni.”* ¹⁷

¹⁷ The Natural Step, “Accelerating change”, <https://thenaturalstep.org/approach/>.

In accordo con tale definizione, quindi, un'azienda è sostenibile quando rispetta questi quattro principi e quando adotta un approccio olistico che le consenta di soddisfare i bisogni dei propri clienti attraverso l'ottimizzazione delle proprie risorse, l'efficientamento dei processi che già implementa e soprattutto quando non contribuisce all'incremento sistematico dei primi tre elementi enunciati.

Anche in questo caso emerge quindi la necessità della società ed in particolare delle aziende, le quali rappresentano proprio il motore del cambiamento, di lavorare sull'efficienza e ove possibile diminuire le risorse estratte dalla Terra o prodotte dalla società, assicurando e garantendo costantemente il soddisfacimento dei bisogni umani.

Lo sviluppo sostenibile è dunque possibile nel momento in cui si comincia ad operare in modo circolare, garantendo il soddisfacimento dei bisogni di tutti senza generare sprechi di energia o rifiuti fisici ed *“integrando e coordinando i sistemi sociali, energetici e biofisici sia nel tempo che nello spazio”*.¹⁸ Sostenibilità significa dunque trovare il giusto **bilanciamento tra presente e futuro nell'utilizzo delle risorse, rispettando i tempi rigenerativi e di riassorbimento del Pianeta ed assicurando equità sociale intra ed inter generazionale.**

Poiché al fine di perseguire tale sviluppo sostenibile è necessario un cambiamento del paradigma sottostante al funzionamento degli attuali sistemi economici, è fondamentale che ogni azienda, piccola o grande che sia, innovi il proprio modello di business in un'ottica di trade-off intertemporali. In particolare, è necessario che ciascuna organizzazione costruisca una cultura aziendale fondata sui valori della sostenibilità e, come sarà spiegato nel successivo paragrafo, sono senza dubbio gli investitori istituzionali che hanno il potere (*ed il dovere*) di promuovere le aziende sostenibili e di accelerare la transizione.

¹⁸ Bansal, P. *“Sustainable Development in an Age of Disruption”*, Academy of Management Discoveries, 2019, Vol. 5, N. 1, pp. 8-12, 2019.

1.3 La finanza: il motore della transizione sostenibile

“To prosper over time, every company must not only deliver financial performance, but also show how it makes a positive contribution to society”.¹⁹

Come afferma dunque Larry Fink, amministratore delegato di Black Rock, uno dei più grandi fondi di investimento al mondo, un elemento cruciale della transizione sostenibile è la presa di coscienza da parte delle imprese.

Quest'ultime devono necessariamente definire il loro ruolo nella società e sacrificare il mero obiettivo del profitto economico nel breve periodo in favore di una crescita sostenibile nel lungo termine, che vada a creare valore economico, ambientale e sociale per tutti gli stakeholder. Infatti, è solamente comprendendo e puntando al raggiungimento del proprio *purpose*, ossia la propria ragione di esistere, che un'impresa o un'organizzazione, sia essa pubblica o privata, può raggiungere il suo massimo potenziale.

Ma da dove si parte?

Innanzitutto, è bene tener presente che sono gli investitori istituzionali coloro che hanno il potere di influenzare effettivamente il perseguimento dello sviluppo sostenibile. Al giorno d'oggi, nel decidere se investire o meno in un'azienda, i dati esclusivamente finanziari risultano necessari ma non più sufficienti. Infatti, è fondamentale valutare anche i c.d. **fattori ESG** (Environmental, Social and Governance), ovvero quei parametri che si riferiscono alle dimensioni ambientali, sociali e governative di un'azienda.

Tali elementi vanno presi in considerazione perché investire in imprese sostenibili e con ottimi risultati in campo ambientale, sociale e di *governance* significa limitare i rischi futuri, significa investire in imprese che minimizzano il danno alle persone e al pianeta, e che anzi lavorano per migliorarlo, e significa soprattutto dare accesso al capitale a quegli attori che lo utilizzeranno per generare valore e risultati effettivamente sostenibili.

Il cambiamento parte dalla finanza perché sono gli investitori che permettono alle imprese di continuare il loro operato, o consentono loro di iniziarlo, in maniera sostenibile ed efficiente al fine di generare valore ambientale e sociale per i propri portatori di interessi, siano essi le comunità in cui le imprese operano, l'ambiente che le circonda, i loro fornitori e/o clienti o i loro dipendenti.

¹⁹ Fink, L., *“Letter to CEOs 2018: A sense of purpose”*, 2018.

Il mercato azionario globale vale infatti oltre 75mila miliardi di dollari²⁰, più del Pil mondiale, e risulta quindi chiaro come la finanza sia la chiave di volta per il cambiamento del paradigma che guida le imprese e i mercati e il fondamento per modificare il modo di ragionare e dunque di agire delle stesse.

Uno dei primi passi compiuti in questa direzione da parte degli investitori istituzionali è senza dubbio la diffusione della c.d. **finanza etica**, la quale viene definita da Roberto Grossi, vicedirettore generale di Etica Sgr²¹, come *“la finanza che mette al centro dell’attività economica e finanziaria l’uomo e il Pianeta in cui vive.”* Il meccanismo, continua Grossi, è quello di *“adottare i classici strumenti della finanza tradizionale, riformulandone in parte i fini e i mezzi in un’ottica in cui il profitto ottenuto attraverso l’intermediazione non vada a scapito del bene comune.”*

Dunque, ciò che caratterizza tale branca della finanza, è proprio il fatto che il supporto finanziario erogato dagli investitori vada a favore principalmente, o esclusivamente (come nel caso di Banca Etica, che sarà brevemente descritta successivamente), di progetti ed iniziative ad alto impatto sociale ed ambientale.

Infatti, ciò che caratterizza gli investimenti etici è il fatto che nell’analisi del profilo di coloro che richiedono i finanziamenti non ci si soffermi sulle sole caratteristiche economiche e patrimoniali del soggetto, cosa che invece avviene nella finanza tradizionale, ma si prendano in considerazione anche altri fattori, come ad esempio la motivazione socio-ambientale che guida il progetto oppure la valutazione della forza dell’impatto dell’iniziativa sull’ambiente e sulla comunità di persone a contatto con l’azienda.

Naturalmente prendere decisioni valutando tali dimensioni comporta alcune difficoltà che possono far vacillare la sicurezza nell’affidabilità dell’investimento, in particolare:

- a.** Risulta particolarmente complesso stabilire dei criteri di valutazione ESG universali e validi globalmente perché ci sono problematiche relative da un lato all’accessibilità ad alcune informazioni e dall’altro al fatto che le dimensioni ambientali e sociali di un’impresa sono strettamente legate al contesto in cui essa opera;

²⁰ Lops, V., *“Le Borse ora valgono più del Pil del pianeta. Quali sono i rischi?”*, Il Sole 24Ore online, Febbraio 2019.

²¹ Etica Sgr è una società di gestione del risparmio (Sgr) che propone esclusivamente fondi comuni di investimento sostenibili e responsabili con lo scopo di *“rappresentare i valori della finanza etica nei mercati finanziari, sensibilizzando il pubblico e gli operatori finanziari nei confronti degli investimenti socialmente responsabili e della responsabilità sociale d’impresa”* (art.4 Statuto di Etica Sgr).

- b.** Le valutazioni secondo le dimensioni ESG richiedono tecnologie all'avanguardia e molto robuste, in grado di processare dati che per definizione non sono solamente relativi alla dimensione finanziaria ed economico-patrimoniale dell'azienda e che dunque molto spesso richiedono diversi passaggi e manipolazioni prima di poter essere efficacemente implementati;
- c.** La difficoltà di misurazione è in parte stata superata grazie al progresso tecnologico; tuttavia, questi nuovi strumenti non sono ancora utilizzati sistematicamente dagli investitori, perché spesso il fatto che i costi per ottenere dati ESG possano essere maggiori dei ritorni economici ottenibili nel breve termine costituisce un fattore che ostacola e blocca gli investitori.²²

Tuttavia, la crescita dell'importanza della finanza etica in termini di valore e di diffusione e il dilagante utilizzo dei fattori ESG da parte degli investitori, sono gli ingranaggi di un ecosistema che sta cambiando il modo di fare impresa e che nel lungo termine premia coloro che scelgono di farne parte.

A questo proposito, nel decennio 2008-2018, come dimostra il rapporto sulla Finanza Etica di Fondazione Finanza Etica, le ventitré banche etiche e sostenibili europee hanno reso il doppio rispetto al sistema bancario europeo nel suo insieme, con una redditività media annua (in termini di ROE) del 3,57% delle prime contro l'1,79% del secondo.²³

Inoltre, come rappresentato chiaramente dall'immagine sottostante, un'ulteriore conferma dell'efficacia ed efficienza del modello di business che implementa il concetto di finanza etica proviene dal rapporto fra i prestiti erogati e totale dell'attivo che, nel 2018, era pari a 76,1% per le banche etiche e sostenibili e solo a 39,8% per quelle tradizionali.

²² Young In, S. et al., *"Integrating Alternative Data (Also Known as ESG Data) in Investment Decision Making"*, Global Economic Review, 48:3, pp. 237-260, Luglio 2019.

²³ La Repubblica, *"La finanza "etica" rende di più. E i capi prendono meno di 10 volte i dipendenti, contro le 65 delle banche tradizionali"*, La Repubblica Online, Febbraio 2020.

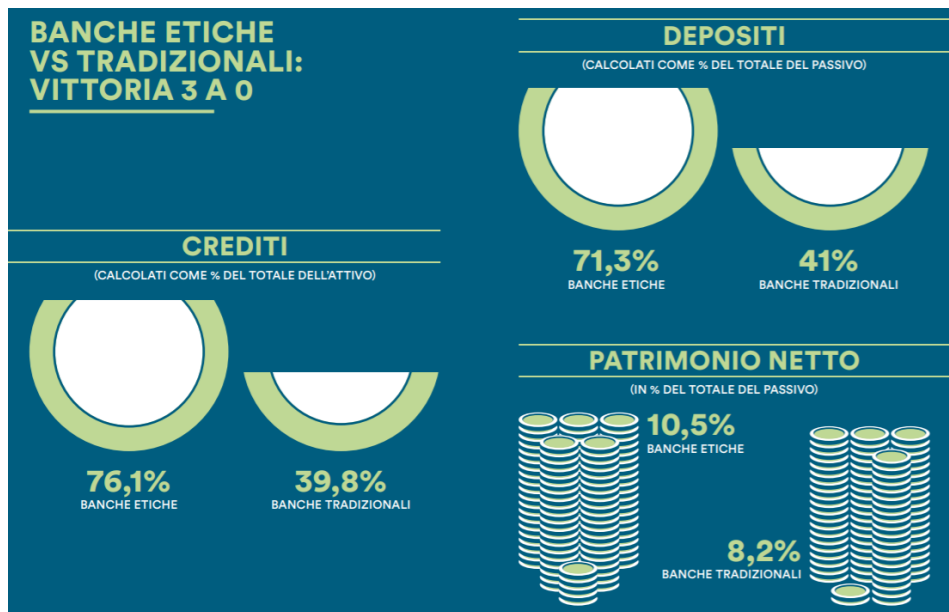


Figura 1: Banche Etiche vs Tradizionali.

Fonte: Fondazione Finanza Etica, 2020.

Questo indice può essere considerato un indicatore approssimativo di quanto una banca sia efficace nel sostenere il sistema produttivo e nella creazione di posti di lavoro e dunque dimostra come, anche nel campo della finanza, l'implementazione radicata della sostenibilità nelle pratiche quotidiane e nei modelli di business possa effettivamente generare un valore aggiunto aziendale maggiore.

A tal proposito, uno studio condotto durante il periodo della pandemia globale causata dal virus COVID-19 ha dimostrato che gli investimenti ESG si sono rivelati i più resilienti e i più ricercati durante l'emergenza sanitaria. Infatti, i fondi ESG da aprile a giugno 2020 costituivano circa un terzo di tutte le vendite di fondi europei e, in particolare, i fondi azionari sostenibili hanno attirato il 63% in più rispetto ai tradizionali.²⁴

Ciò avviene perché l'attenzione degli investitori e delle imprese non è più incentrata solamente sui risultati finanziari, ma anche sugli impatti sociali ed ambientali. La mancanza di un'assunzione di responsabilità o la mancanza di una governance efficace e sostenibile comportano infatti un rischio nascosto maggiore. La capacità di un'impresa di resistere e di produrre valore nel lungo periodo emerge proprio dalle situazioni di crisi perché, mentre in un periodo di boom economico è possibile nascondere problematiche relative all'impresa, durante le crisi tali difficoltà emergono e

²⁴ Boyadzhiev, D., "How Does European Sustainable Funds' Performance Measure Up?", Morningstar Manager Research, Giugno 2020.

allontanano gli investitori.²⁵ Al contrario, quelle imprese che operano in ottica di sostenibilità e che possono essere analizzate e comprese attraverso fattori ESG, grazie proprio alla trasparenza che molto spesso le caratterizza, si dimostrano le più affidabili per gli investimenti in tempo di crisi.

Agire in maniera sostenibile e trasparente permette quindi di ottenere un valore maggiore sia in termini produttivi che in termini di investimenti. Inoltre, negli ultimi anni i consumatori hanno decisamente incrementato l'attenzione verso le tematiche salutistiche e di sostenibilità e si sono dimostrati più che disponibili a pagare un *premium price* per ottenere un prodotto di qualità e *green*. Secondo il World Economic Forum, infatti, in Cina il tema della crisi climatica è identificato come prioritario dal 73% dei cittadini e negli Stati Uniti dal 39% della popolazione. Il 47% degli europei, inoltre, considera il cambiamento climatico come la più grande sfida contemporanea, seguito da salute ed assistenza sanitaria (39%) e disoccupazione (39%).²⁶

Il passaggio fondamentale che deve necessariamente essere compiuto dalle aziende per "approfittare" del valore aggiunto offerto dalla sostenibilità è quello di creare modelli di business innovativi che siano in grado di raggiungere simultaneamente la creazione di valore economico e di profitto per l'impresa e la creazione di valore sociale ed ambientale per la comunità.

1.3.1 Il caso Banca Etica

Come già anticipato, in Italia l'esempio più lampante di finanza etica e sostenibile è Banca Etica, la quale testimonia che la sostenibilità in azienda permette di creare un valore maggiore.

Banca Etica nasce alla fine degli anni 80 dall'unione di Mutue Autogestione (Mag) e di alcune organizzazioni ed enti del Terzo Settore, del volontariato e della cooperazione internazionale, le quali non avevano ancora ampio riconoscimento da parte del pubblico né i finanziamenti sufficienti per far crescere i propri progetti e le proprie iniziative.

Nel 1994 viene così costituita l'Associazione Verso Banca Etica, la quale nel 1995 diventa una cooperativa con lo scopo di raccogliere il capitale sociale necessario per la successiva creazione del vero e proprio ente creditizio.

Banca Popolare Etica sorge a tutti gli effetti nel 1999 a Padova e rappresenta fin da subito un modello di finanza innovativo sia Italia che in Europa in quanto i destinatari del risparmio raccolto sono enti, organizzazioni ed istituzioni che operano in quattro settori specifici:

²⁵ Díaz, V. et al., "Reconsidering systematic factors during the Covid-19 pandemic – The rising importance of ESG", Finance Research Letters 38 101870, Novembre 2020.

²⁶ <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/climate-change-perceptions-europe-china-us/>.

1. cooperazione sociale,
2. cooperazione internazionale,
3. cultura,
4. tutela ambientale.²⁷

Tali settori si dimostrano senza dubbio strategici e fondamentali per la crescita economica sostenibile e solidale dell'Italia e ancora oggi Banca Etica è l'unica banca italiana ad erogare i propri finanziamenti solamente verso progetti ad alto impatto sociale ed ambientale.²⁸

Considerando che Banca Etica nasce in un periodo storico caratterizzato dalla corsa al profitto e dalla volontà di massimizzarlo a qualunque costo, ciò che più colpisce e ciò che realmente rappresenta una novità nel campo della finanza sono in primo luogo la scelta dei destinatari del credito.

Banca Etica definisce infatti chiaramente sia i settori in cui essa investe e a cui destina il risparmio (*criteri positivi*) sia quelli individuati come non finanziabili in quanto ostacoli allo sviluppo umano ed ambientale (*criteri negativi*), come ad esempio le attività economiche che escludono minoranze, che si occupano di gioco d'azzardo, di ricerca su soggetti deboli o non tutelati o su animali o di allevamenti intensivi che non rispettino i criteri previsti dagli standard della certificazione biologica.²⁹

Per valutare dunque la concessione del credito entrano in gioco prima di tutto tali criteri positivi e negativi, successivamente la conoscenza del cliente in termini di esperienze pregresse e di capacità finanziaria, come avviene nelle banche tradizionali, ed infine la c.d. *istruttoria socio-ambientale* svolta dai Valutatori Sociali, ovvero volontari dell'Organizzazione Territoriale dei Soci. Quest'ultima costituisce dunque l'elemento chiave e caratteristico di Banca Etica, perché è volta proprio a determinare l'impatto sociale ed ambientale dei finanziamenti erogati ed è quindi cruciale per stabilire se il progetto nel lungo periodo creerà valore per la banca ma anche, e *soprattutto*, per la comunità e per l'ambiente.

²⁷ <https://www.bancaetica.it/chi-siamo>.

²⁸ La Repubblica, "Banca Etica, i primi 20 anni di finanza sostenibile e solidale nell'oceano del mercato globale", La Repubblica Online, Marzo 2019.

²⁹ <https://www.bancaetica.it/politica-del-credito>.

Ai fini di comprendere al meglio il caso studio presentato nel Capitolo 3, e poiché strettamente correlati con le tematiche della finanza sostenibile, saranno in questa sede analizzati due concetti molto ampi ma che in tema di sviluppo sostenibile stanno trovando ampio riscontro.

In particolare, si tratta del tema della fintech, ovvero dell'incontro tra finanza e tecnologia, e del tema del crowdfunding, uno strumento utilizzato per raccogliere fondi attraverso piattaforme online. Nel primo caso, la relazione con la sostenibilità emerge dalle possibilità che la tecnologia può offrire sia da un punto di vista di accesso al credito che in termini di raccolta e analisi di dati. Nel secondo caso, invece, il vantaggio risiede nella capacità di sfruttare la numerosità di piccoli investitori per finanziare progetti ad alto impatto socio-ambientale che altrimenti avrebbero difficoltà ad accedere al capitale necessario per il loro avvio.

1.3.2 Fintech e sostenibilità

Per poter perseguire la transizione sostenibile non è sufficiente solamente innovare i business model delle imprese ma è necessario fornire agli attori economici ed istituzionali degli strumenti in grado di supportare lo sviluppo sostenibile.

Nel campo della finanza una delle soluzioni che senza dubbio si è dimostrata più che funzionale alla transizione è la c.d. *fintech*, ovvero la combinazione di tecnologie innovative per offrire nuovi servizi finanziari o per automatizzare e perfezionare quelli esistenti. In particolare, *“la fintech mira ad utilizzare programmi computazionali e la tecnologia dell’informazione per eseguire i servizi finanziari tradizionali”*.³⁰

La fintech consente dunque ai clienti sia delle banche tradizionali che delle banche “più giovani” di beneficiare di una moltitudine di servizi innovativi e di ottimizzare quelli esistenti risparmiando tempo, soldi e risorse.

Dal punto di vista della sostenibilità, inoltre, gli autori dell’articolo *“Sustainable Fintech Innovation Orientation”* offrono degli interessanti spunti di riflessione sulla possibilità di tale strumento di divenire catalizzatore per lo sviluppo sostenibile. Gli autori affermano che la fintech ha *“il potenziale di accelerare lo sviluppo di mercati finanziari green ed inclusivi al fine di promuovere lo sviluppo di lungo periodo”*.³¹

³⁰ Al-Dmour, H.H. et al, *“The Effect of Marketing Knowledge Management on Bank Performance through Fintech Innovations: A Survey Study of Jordanian Commercial Banks”*, Interdisciplinary Journal of Inf. Knowl. Manag., Vol. 15, pp. 203–225, 2020.

³¹ Al-Okaily, M. et al, *“Sustainable FinTech Innovation Orientation: A Moderated Model”*, Sustainability, 13, 13591, Dicembre 2021.

Secondo Al-Okaily et al, infatti, i servizi della fintech possono contribuire alla riduzione degli effetti ambientali grazie ad un miglioramento di produttività ed efficienza e grazie ad un maggior risparmio sui costi. Le innovazioni tecnologiche offerte dal settore finanziario permettono inoltre un miglior tracciamento ed un'analisi più dettagliata dei movimenti finanziari e possono aiutare in particolar modo le economie in via di sviluppo. Poiché il perseguimento della sostenibilità e i Sustainable Development Goals dell'ONU richiedono la partecipazione collaborativa delle imprese, lo sviluppo sostenibile si dimostra un terreno fertile per l'innovazione, anche finanziaria. In questo contesto, dunque, la fintech può *“stimolare all'innovazione collaborativa tra le organizzazioni finanziarie e bancarie tradizionali”*.³²

Grazie alle tecnologie l'intero sistema finanziario può divenire più responsabile e resiliente e l'innovazione tecnologica di servizi finanziari diventa uno strumento per contribuire alla creazione di comunità sostenibili.

Per riassumere, dunque, la fintech:

- promuove il consumo e la produzione responsabile,
- facilita la finanza sostenibile,
- riduce le asimmetrie informative,
- valorizza la natura e
- sostiene stili di vita ispirati dall'economia circolare o di condivisione.³³

1.3.3 Il Crowdfunding

Nonostante l'attenzione alle iniziative sostenibili da parte degli investitori istituzionali sia in crescita, come dimostrato nei paragrafi precedenti, molto spesso risulta difficile per le piccole e medie imprese (PMI) raccogliere in tempi brevi il capitale necessario a supportare anche solo la sperimentazione delle proprie innovazioni sostenibili.

Tradizionalmente, proprio in ragione della natura sociale o ecologica di queste iniziative, gli investimenti *green* sono percepiti come meno attraenti e profittevoli a causa della mancanza di risultati immediati e tangibili nel breve periodo. La scarsità di fondi da parte di investitori professionali rappresenta infatti il maggiore ostacolo allo sviluppo sostenibile³⁴ e risulta dunque

³² Al Hammadi, T., Nobanee, H., *“FinTech and Sustainability: A Mini-Review”*, SSRN Electronic Journal, Gennaio 2019.

³³ Moro-Visconti, R. et al, *“Sustainability in FinTechs: An Explanation through Business Model Scalability and Market Valuation”*, Sustainability, Vol. 12, 10316, Dicembre 2020.

³⁴ Messeni Petruzzelli, A. et al, *“Understanding the crowdfunding phenomenon and its implications for sustainability”*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 142, pp. 138-148, Ottobre 2018.

necessario costruire una struttura finanziaria sottostante solida e sicura. Per questo motivo, negli ultimi decenni, le campagne di raccolte fondi su portali in rete sono aumentate esponenzialmente.

Il meccanismo di tali piattaforme online consente da lato dell'offerta una più rapida ed immediata procedura di diffusione delle proprie idee mentre permette, dal lato degli investitori, di poter prendere parte a questi progetti anche con quantità di denaro esigue.

Tale processo di finanziamento online di nuove iniziative imprenditoriali prende il nome di **crowdfunding** e si caratterizza per la possibilità di raccogliere senza l'utilizzo dei classici intermediari finanziari grandi quantità di denaro attraverso piccoli importi versati da un gran numero di persone.³⁵

Attraverso questo strumento, dunque, il concetto di finanza sostenibile può essere portato ad un livello superiore poiché la possibilità di finanziare progetti sostenibili è estesa ad un numero di investitori non istituzionali potenzialmente infinito.

Ordanini et al, a questo proposito, definiscono il crowdfunding come *“uno sforzo collettivo da parte di individui che si riuniscono e mettono insieme il proprio denaro, solitamente attraverso Internet, per investire o per supportare gli sforzi altrui”*.³⁶

Questo strumento partecipativo consente a singoli individui o imprese di finanziare i propri progetti sostenibili senza dover necessariamente ricorrere a grandi investitori ma al contrario sfruttando la numerosità di tanti piccoli risparmiatori. Attraverso il crowdfunding, quindi, le realtà sostenibili possono ottenere le risorse di cui hanno bisogno in poco tempo e in maniera più economica rispetto ai finanziamenti tradizionali e anche i cittadini hanno la possibilità di supportare progetti ad alto impatto socio-ambientale.³⁷

Il modello di raccolta fondi utilizzato dalle piattaforme di crowdfunding, inoltre, presenta una configurazione tale per cui i benefici per gli investitori possono avere natura differente ed è dunque possibile organizzare campagne molto diverse tra loro. La letteratura ha individuato in particolare cinque diverse forme di remunerazione da crowdfunding:

1. **DONATION-BASED**: i partecipanti al progetto donano un importo di denaro senza che vi sia alcuna promessa di ritorni economici;

³⁵ Mollick, E., *“The dynamics of crowdfunding: An exploratory study”*, Journal of Business Venturing, Vol. 29, Issue 1, pp. 1-16, Gennaio 2014.

³⁶ Ordanini A. et al, *“Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms”*, Journal of Service Management, Vol. 22 (4), pp. 443-470, Agosto 2011.

³⁷ Macchiavello, E., Siri, M., *“Sustainable Finance and Fintech: Can Technology Contribute to Achieving Environmental Goals?”*, European Banking Institute, Working Paper, n. 71, Agosto 2020.

2. **REWARD-BASED**: solitamente in questa tipologia di finanziamento non vi sono ritorni finanziari per i contribuenti al progetto ma le ricompense riguardano i prodotti e servizi che il creatore della campagna vuole realizzare;
3. **LENDING-BASED**: gli utenti prestano il proprio denaro all'ideatore del progetto con un determinato tasso di interesse;
4. **ROYALTY-BASED**: i finanziatori sono ripagati con una parte dei guadagni futuri generati dal progetto, guadagni che vengono erogati sottoforma di royalties;
5. **EQUITY-BASED**: in questo caso, la campagna prevede che ad ogni finanziatore siano attribuite azioni nel capitale sociale del progetto. Vista la complessità di questo meccanismo, solitamente supportano queste iniziative investitori professionali ed esperti del settore.³⁸

In particolare, la modalità di raccolta fondi maggiormente diffusa in ambito di iniziative sostenibili è quella basata sulla ripartizione di equity che prende proprio il nome di **equity crowdfunding**.

Questa tipologia di finanziamento si differenzia da tutte le altre per la maggior influenza che le asimmetrie informative esercitano sulla futura abilità dell'azienda di generare profitto.³⁹ Infatti, poiché i potenziali investitori in equity stanno prendendo in considerazione la possibilità di divenire shareholders, la necessità di condividere le informazioni relativamente alla governance aziendale è maggiore.

Un'altra differenza rispetto alle altre modalità di crowdfunding risiede nella natura e nelle dimensioni dei progetti. Solitamente, per l'appunto, le campagne di equity crowdfunding sono lanciate da imprese e non singoli individui mentre, per quanto riguarda le dimensioni, si stima che solo nel Regno Unito il capitale medio raccolto ammonti a circa 250.000£.⁴⁰

Analizzando il mercato del crowdfunding dal lato dei potenziali investitori, Vismara propone tre spunti interessanti nell'articolo "*Sustainability in equity crowdfunding*" affermando che vi siano tre ragioni che portano all'utilizzo di tale modalità di finanziamento di progetti sostenibili:

³⁸ Belleflamme P., Lambert, T., "*An industrial organization framework to understand the strategies of crowdfunding platforms*", International Perspectives on Crowdfunding: Positive, Normative and Critical Theory, pp. 3-20, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, Inghilterra, 2016.

³⁹ Vismara, S., "*Sustainability in equity crowdfunding*", Technological Forecasting and Social Change, Vol. 141, pp. 98-106, Luglio 2018.

⁴⁰ Vismara, S., "*Equity retention and social network theory in equity crowdfunding*", Small Business Economics, Vol. 46 (4), pp. 579-590, Febbraio 2016.

- ❖ **Motivazione dell'investimento:** i sostenitori delle campagne di crowdfunding sostenibili non considerano solamente i benefici tangibili, ma anche gli impatti positivi per la società e l'ambiente.

Nonostante vi sia comunque un'attenzione verso i dati finanziari, ma anzi l'interesse che porta gli investitori a finanziare tali campagne prevede benefici che vanno oltre i meri ritorni finanziari e ciò è legato sia alle loro motivazioni che al meccanismo di finanziamento che permette di investire in aziende che producono beni non rivali e non escludibili, ovvero le caratteristiche delle innovazioni *sustainability-oriented*.

Inoltre, tali investitori condividono una logica comunitaria, un set di valori di sostenibilità e una visione di sviluppo orientata al lungo termine;

- ❖ **Ammontare degli investimenti:** nelle piattaforme di crowdfunding i singoli investimenti sono inferiori rispetto a quelli nei mercati finanziari tradizionali. Essendo i finanziatori meno avversi al rischio per bassi livelli di investimento e maggiormente avversi importi più elevati, i piccoli importi richiesti nel crowdfunding rendono più tollerabile il rischio di un outcome negativo. Di conseguenza, un maggior numero di persone (fisiche e non) sarà disposto ad investire in progetti sostenibili;
- ❖ **Eterogeneità degli investitori:** normalmente gli investimenti tradizionali sono limitati ad un numero molto piccolo di finanziatori privati mentre il crowdfunding permette ad un vasto pubblico di sostenere iniziative imprenditoriali, attraendo sia piccoli risparmiatori che investitori professionali.⁴¹

Dalla prospettiva dell'offerta, invece, Laurell et al identificano le due tipologie principali di imprenditori che utilizzano le piattaforme di crowdfunding per finanziare iniziative *sustainability-oriented*:

- a. **Imprenditori sociali** (*Social entrepreneurs for social entrepreneurship*), fortemente convinti di poter migliorare l'attuale sistema di produzione e caratterizzati da una forte creatività che permette loro di identificare nuovi modi di sfruttare le opportunità offerte dal mercato. Anche se le necessità di risorse umane e finanziarie sono paragonabili a quelle delle imprese tradizionali, le esigenze degli imprenditori sociali sono diverse a causa delle difficoltà che devono affrontare nella mobilitazione delle risorse e i progetti

⁴¹ Vismara, S., "Sustainability in equity crowdfunding", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 141, pp. 98-106, Luglio 2018.

intrapresi molto spesso presentano delle difficoltà nella misurazione dei benefici economici. Inoltre, solitamente il target di riferimento degli imprenditori sociali non è un grande mercato ma piuttosto una fascia di consumatori ben specifica e ristretta. In sintesi, dunque, gli imprenditori sociali mirano ad avere un forte impatto sociale piuttosto che la mera massimizzazione dei ritorni per gli azionisti.

d. Imprenditori sostenibili (*Sustainable entrepreneurs*), ovvero imprenditori che costruiscono il proprio business con l'obiettivo di risolvere grandi problemi sociali o ambientali pur ottenendo benefici economici.⁴²

Le principali differenze tra le due tipologie di imprenditori, come sottolineano gli autori, riguardano in particolare gli aspetti di *equità* e di *molteplicità di obiettivi*: mentre gli imprenditori sostenibili lavorano per il conseguimento di trade-off intertemporali e socio-ambientali positivi per le generazioni presenti e future, molto spesso gli imprenditori sociali si focalizzano esclusivamente su tematiche sociali attuali e ritorni economici nel breve termine.

In conclusione, dunque, le difficoltà che incontrano gli imprenditori per il finanziamento dei propri progetti sostenibili possono essere superate grazie alle piattaforme di crowdfunding, le quali offrono la possibilità non solo ad investitori tradizionali ma anche a cittadini ordinari di supportare le iniziative in cui credono.

Poiché le motivazioni sottostanti la volontà di investire in tali progetti sono differenti da quelle tradizionali e poiché sia piccoli che grandi investitori possono prendere parte alle campagne, questo meccanismo si dimostra efficace per dare spazio agli imprenditori sostenibili e per l'accelerazione della transizione.

Grazie alle piattaforme di crowdfunding, dunque, *“gli imprenditori riescono a trovare una platea di soggetti che condividono il loro orientamento alla sostenibilità, mentre gli investitori hanno l'opportunità di investire i propri soldi in progetti in linea con i propri valori”*.⁴³

Come afferma ancora una volta Vismara, il crowdfunding contribuisce in modo significativo alla realizzazione di un mercato finanziario più inclusivo e democratico sia in termini di domanda che di offerta di capitale.

⁴² Laurell, C. et al, *“Assessing the interplay between crowdfunding and sustainability in social media”*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 141, pp. 117-127, Agosto 2018.

⁴³ Vismara, S., *“Sustainability in equity crowdfunding”*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 141, pp. 98-106, Luglio 2018.

1.4 Conclusioni

In un'epoca in cui l'impatto delle attività umane sul Pianeta è così significativo e determinante, si dimostra fondamentale un cambiamento di paradigma e di mentalità delle organizzazioni. La gestione della dimensione tempo diventa cruciale per le imprese ed essa trova la sua più ampia espressione nei trade-off intertemporali che esse devono compiere, ovvero nelle decisioni strategiche quotidiane che richiedono compromessi tra presente e futuro.

Nonostante la definizione Brundtland abbia gettato le basi per un cambiamento di paradigma, essa non fornisce la concretezza e la tangibilità di cui le imprese hanno effettivamente bisogno per intraprendere tale cambiamento e si rendono necessarie linee guida più operative.

In questo contesto, dunque, la finanza dimostra un attore chiave nella transizione, in quanto motore dell'economia e delle attività produttive. Essa ha infatti la possibilità di creare e/o di supportare attività imprenditoriali sostenibili.

Il primo passo in questa direzione è stato compiuto con la nascita e lo sviluppo della finanza etica, di cui Banca Etica è il massimo esponente in Italia, e anche durante la pandemia è stato evidenziato un trend in crescita verso investimenti che tengano conto di fattori ambientali, sociali e di *governance*.

Il passo successivo è stato quello di fornire gli strumenti giusti per raggiungere sia le imprese che vogliono intraprendere questo percorso sia i consumatori che vogliono supportare la transizione. Gli strumenti più significativi sono sicuramente la fintech, la combinazione di finanza e tecnologia e le piattaforme di crowdfunding, uno strumento partecipativo con un potere di condivisione enorme.

Agire in maniera sostenibile può presentare delle difficoltà iniziali, in quanto richiede un ripensamento di fondo del proprio modo di fare impresa, tuttavia, come dimostrano i dati, consente alle imprese di raggiungere più investitori, più consumatori e soprattutto consente loro di ottenere un valore aggiunto maggiore in termini economici, sociali ed ambientali.

L'urgenza di iniziative imprenditoriali eque a livello intergenerazionale e la garanzia di un'implementazione virtuosa degli strumenti che la finanza etica mette a disposizione, necessitano inevitabilmente di network di imprese ed altri attori.

Infatti, è solamente creando una fitta rete di investitori, aziende, fornitori, consumatori ed enti istituzionali e garantendo una gestione efficiente e adeguata di tali iniziative che si ottengono le condizioni ottimali per contribuire effettivamente allo sviluppo sostenibile. Tuttavia, poiché una

moltitudine di attori con interessi contrastanti può portare a incomprensioni, duplicazioni, divergenze e conflitti, risulta fondamentale che dei soggetti specializzati si assumano la responsabilità di “orchestrare” questa articolata rete di relazioni.

In questo contesto, dunque, si formano dei veri e propri *sustainable business ecosystems* piuttosto complessi che richiedono la presenza dei cosiddetti *orchestrators*, i quali fungono da coordinatori e mediatori fra la moltitudine di attori coinvolti.

Gli ecosistemi di business e gli orchestrator saranno oggetto di studio del capitolo successivo.

Capitolo 2

SUSTAINABLE BUSINESS ECOSYSTEM E ORCHESTRATOR: le ESCO

Il presente capitolo ha l'obiettivo di analizzare la configurazione degli ecosistemi di business che si vengono a formare per lo sviluppo sostenibile e di presentare la figura degli *orchestrator*, in quanto attori fondamentali per garantirne il funzionamento.

Successivamente saranno presentate le Energy Service Company (ESCO), delle imprese focali che si pongono al centro degli ecosistemi per la riqualificazione energetica di immobili e che, grazie al proprio modello di business, consentono l'accelerazione del processo di sviluppo sostenibile.

2.1 La creazione di business ecosystem per accelerare la transizione

Come affermato dal diciassettesimo obiettivo di sviluppo sostenibile individuato dall'ONU in Agenda 2030, è fondamentale che, per il perseguimento della transizione verso un sistema economico e sociale più responsabile, gli attori economici ed istituzionali lavorino insieme.

La partnership per gli obiettivi è, infatti, il punto di partenza per ottenere risultati concreti e per raggiungere gli obiettivi previsti dagli accordi internazionali e risulta fondamentale adottare un approccio sistemico quando si parla di sostenibilità. Non è più possibile pensare di poter risolvere la crisi ambientale e sociale individualmente in quanto, da un lato, il mercato delle innovazioni sostenibili è in continua evoluzione sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta; dall'altro lato, sono necessarie così tante competenze in ambiti molto diversi tra loro che è impensabile credere di poter farcela "da soli".

La cooperazione è riconosciuta come uno degli elementi chiave per affrontare le sfide di sostenibilità⁴⁴ e le giuste partnership permettono di accelerare la diffusione di conoscenza e informazione, portando maggiore innovazione di prodotto, processo e mercato ad alto impatto economico e socio-ambientale.

Al fine di favorire la cooperazione, è fondamentale creare un ecosistema composto da soggetti che possiedono risorse chiave e complementari tra loro e, soprattutto quando si parla di sostenibilità, è fondamentale che vi sia una condivisione di valori. Questo network di attori, in ambito economico, prende il nome di *business ecosystem*.

⁴⁴ Hileman, J. et al, "Keystone actors do not act alone: A business ecosystem perspective on sustainability in the global clothing industry", PLoS ONE, 15(10), Ottobre 2020.

2.1.1 Definire un business ecosystem

Una delle prime definizioni di *business ecosystem* venne stilata da Moore nel 1999 e propone di cambiare la visione dell'impresa come un'entità singola che opera a livello individuale, ma anzi di interpretarla come una parte di un sistema. In un *business ecosystem*, infatti, *“le imprese co-evolvono le proprie capacità intorno ad un'innovazione: lavorano in modo cooperativo per supportare nuovi prodotti, soddisfare i bisogni dei clienti ed eventualmente incorporare il successivo round di innovazioni”*.⁴⁵

Così come in natura un sistema parte da un insieme di elementi casuali per poi raggiungere una conformazione più ordinata, anche le imprese, i consumatori, i fornitori, gli enti accademici, pubblici e di ricerca iniziano come soggetti distinti ma si riuniscono in un ecosistema per dar vita ad innovazioni sostenibili e di successo.

ECOSISTEMI: AFFILIAZIONE VS STRUTTURA

Il termine ecosistema racchiude al suo interno molteplici significati e, secondo Adner, esso può assumere due connotazioni differenti:

- a. **ECOSISTEMA COME AFFILIAZIONE:** in questo caso, gli ecosistemi sono delle *“comunità di attori che si associano e che si definiscono sulla base delle loro relazioni e affiliazioni”*.⁴⁶

Adner sostiene che tale configurazione evidenzia il bisogno di superare i confini tra attori differenti in uno stesso settore al fine di assicurare una maggiore efficienza e di poter competere nel lungo periodo. Il focus, dunque, è la rottura delle classiche barriere settoriali grazie alla nascita di interdipendenze al fine di aumentare il numero di attori collegati all'impresa al centro dell'ecosistema. Di conseguenza, non solo quest'ultima accresce il proprio potere di mercato ma aumenta anche la possibilità che dalle relazioni tra i diversi soggetti membri nascano nuove idee e che il valore generato dall'ecosistema sia dunque maggiore.

Il ricercatore, tuttavia, afferma che questo significato di ecosistema non si differenzia in modo sostanziale da altri tipi di governance che fanno leva sulle interdipendenze tra i partner (ad esempio network, piattaforme, mercati multilaterali) e che vi è una visione limitata sulle specificità del valore creato.

⁴⁵ Moore, J.F., *“Predators and Prey: A New Ecology of Competition”*, Harvard Business Review, Maggio 1999.

⁴⁶ Adner, R., *“Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy”*, Journal of Management. Vol. 43, N.1, pp. 39-58, Gennaio 2017.

- b. **ECOSISTEMA COME STRUTTURA:** relativamente a tale concetto, Adner propone una definizione che parte dal concetto di *value proposition* e che identifica un set di attori che devono necessariamente interagire per dare vita alla proposta di valore.

Un ecosistema di business è in questo senso “*la struttura allineata di un set multilaterale di partner che hanno bisogno di interagire l’uno con l’altro al fine di materializzare la proposta di valore focale*”.⁴⁷

Per comprendere meglio tale definizione, Adner specifica il significato di ciascun termine utilizzato:

- *Struttura allineata:* ciascun membro di un ecosistema ha un ruolo definito e vi è un accordo mutuale tra i diversi attori relativamente alla ripartizione delle attività.
- *Multilaterale:* il termine fa riferimento non solo alla molteplicità di partner coinvolti, ma anche al fatto che non sia possibile scomporre le numerose relazioni in rapporti esclusivamente bilaterali in quanto ciascuna interazione tra due soggetti ha impatti anche sugli altri.
- *Set di partner:* in un set di attori, l’appartenenza all’ecosistema è definita. Questo non significa che la composizione del set sia immutabile e definitiva, ma che ciascun membro ha un’idea chiara di quale sia l’obiettivo dell’ecosistema e del proprio contributo per raggiungerlo.
- *Per la materializzazione della value proposition:* poiché i diversi attori possono avere non solo interessi differenti ma anche prospettive differenti, definire in modo univoco la proposta di valore dell’ecosistema permette di considerare il perimetro all’interno del quale l’ecosistema si può muovere per raggiungere i propri obiettivi.

Similarmente, il Boston Consulting Group (BCG) propone una definizione di *business ecosystem* più recente e semplice in quanto lo descrive come un “*gruppo dinamico di players economici indipendenti che creano prodotti o servizi che insieme costituiscono una soluzione coerente*”.⁴⁸ In breve, la società di consulenza definisce un ecosistema come un modo di organizzarsi delle imprese per realizzare una *value proposition* collettiva.

⁴⁷ Adner, R., “*Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy*”, *Journal of Management*. Vol. 43, N.1, pp. 39-58, Gennaio 2017.

⁴⁸ Pidun U. et al, “*Do you need a business ecosystem?*”, BCG Henderson Institute, Settembre 2019.

Pidun et al individuano quindi le caratteristiche specifiche che differenziano il modello degli ecosistemi rispetto ad altre tipologie di governance, ovvero:

❖ **MODULARITÀ E CUSTOMIZZAZIONE:** gli ecosistemi non sono caratterizzati da una struttura di potere come nelle supply chain, ma ogni partner possiede delle caratteristiche e risorse fondamentali che consentono al sistema di funzionare. Le risorse devono essere da un lato **critiche**, ovvero devono garantire a chi le possiede la permanenza all'interno dell'ecosistema, e dall'altro lato **complementari**, ovvero devono essere modulari e customizzate, cioè in grado di incastrarsi perfettamente con le caratteristiche degli altri membri;

❖ **MULTILATERALISMO:** a differenza di un modello di mercato aperto, le relazioni in un *business ecosystem* non sono esclusivamente bilaterali. Questo significa che, ad esempio, il successo di una transazione tra il partner A ed il partner B è a rischio se vi è un fallimento nella transazione tra A e C;

❖ **COORDINAZIONE:** all'interno di un ecosistema non vi è un sistema di controllo rigido e verticale ma ci sono dei sistemi di coordinamento (che spesso richiedono uno o più "orchestrator") che non prevedono una struttura gerarchica.

Inoltre, quando si costruisce un ecosistema volto a creare prodotti e servizi che contribuiscano alla transizione sostenibile, è fondamentale che vi sia una condivisione di norme e valori. In un business ecosystem, non basta solamente creare valore insieme ma il valore è generato direttamente dalla collaborazione e quest'ultima non può essere imposta ma deve essere un obiettivo comune.⁴⁹

Un ecosistema è quindi una "comunità eterogenea di partecipanti che costruiscono collettivamente un output e offerte di valore correlate".⁵⁰ Di conseguenza, coloro che fanno parte dell'ecosistema si co-specializzano in moduli compatibili per materializzare la proposta di valore e sono in grado di generare un output superiore rispetto a quello che produrrebbero da soli.⁵¹

Pinnington et al forniscono a questo proposito delle definizioni che consentono di distinguere quattro concetti che trovano applicazione all'interno di un *business ecosystem*:

⁴⁹ Dessaigne, E., Pardo, C., "The network orchestrator as steward: Strengthening norms as an orchestration practice", *Industrial Marketing Management* 91, pp. 223-233, Settembre 2020.

⁵⁰ Thomas, L. D. W., Autio, E., "Innovation ecosystems in management: An organizing typology", *Oxford research encyclopedia of business and management*, 2020.

⁵¹ Jacobides, M. G. et al, "Towards a theory of ecosystems", *Strategic Management Journal*, Vol. 39, pp. 2255-2276, 2018.

1. **COMPETITIVE ADVANTAGE:** fa riferimento ai benefici derivanti da un'innovazione collaborativa attraverso una prospettiva che pone al centro una singola impresa;
2. **COLLABORATIVE ADVANTAGE:** riconosce il valore aggiunto che, come già anticipato, scaturisce dalle relazioni all'interno dell'ecosistema e che una singola azienda non potrebbe mai generare;
3. **COLLECTIVE ADVANTAGE:** identifica la somma del valore di tutte le relazioni di cui ogni membro del sistema ha beneficiato;
4. **ECONOMIC ADVANTAGE:** in generale, rappresenta la somma del valore di tutti i vantaggi economici collettivi generati.⁵²

Emerge, dunque, come la collaborazione non solo dia accesso a risorse e conoscenze che la singola impresa non possiede ma anche come essa consenta di generare un valore superiore in termini economici, sociali ed ambientali. In ambito di sostenibilità questo passaggio è fondamentale soprattutto se si vogliono raggiungere gli ambiziosi obiettivi imposti dagli accordi internazionali. È infatti necessario adottare un approccio che coinvolga il maggior numero possibile di attori al fine di accelerare il processo e di diffondere la nuova conoscenza verso una moltitudine di soggetti.

I *business ecosystem* sono in grado di raggiungere un gran numero di piccole e medie imprese (PMI), ovvero le aziende che, data la loro dimensione, sono tendenzialmente restie a prendere parte a iniziative per il clima e per il sociale. Molto spesso, infatti, tali tipologie di organizzazioni non hanno le risorse umane e monetarie per dedicarsi a questo tipo di progetti. Tuttavia, è fondamentale coinvolgere le PMI per combattere il cambiamento climatico e le ingiustizie sociali a livello globale in quanto, secondo un rapporto di The World Bank, esse *“rappresentano il 90% di tutte le imprese, il 50% dell'occupazione e più del 40% del PIL mondiale”*.⁵³

I business ecosystem hanno inoltre la straordinaria ed unica capacità di *“sbloccare la sperimentazione e l'innovazione verso nuove soluzioni”*.⁵⁴ Gli autori spiegano che una delle difficoltà principali per combattere il cambiamento climatico è proprio la mancanza di conoscenza sulle potenziali soluzioni. Tuttavia, *“gli ecosistemi possono sfruttare le loro strutture modulari per*

⁵² Pinnington, B. et al, *“Value-independent Third-party Orchestrators as Catalysts of Business Collaboration”*, Journal of Management Inquiry, Vol. 30 (4), pp. 438 – 453, Settembre 2020.

⁵³ [World Bank SME Finance - https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance.](https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance)

⁵⁴ Zuluaga, D. et al, *“How Business Ecosystems Can Enable Collective Action Against Climate Change”*, Boston Consulting Group, Novembre 2021.

esplorare, adattare e iterare le soluzioni” e, continuano i ricercatori, “attraverso piattaforme digitali, l'apprendimento può essere veloce e facilmente diffuso per affrontare un problema comune”.

2.1.2 La creazione di un business ecosystem

Un mercato imprevedibile e molto malleabile potrebbe tendere naturalmente all'approccio ecosistemico in quanto tali settori permettono di sviluppare strategie *shaping*, ovvero in grado di dare forma e stabilire (o ristabilire) le regole di un determinato mercato.⁵⁵ Questi progetti richiedono però una forte collaborazione tra differenti attori poiché per costruire un nuovo mercato o per rinnovare uno esistente diventa necessario non solo sfruttare le complementarità che emergono dalle differenti caratteristiche dei soggetti coinvolti ma anche condividere il rischio.

Pidun et al affermano che i mercati imprevedibili e ancora poco esplorati, come quello della sostenibilità, sono spesso caratterizzati da un alto grado di modularità e da una forte necessità di coordinazione e dunque presentano le condizioni di base ideali per la creazione di un *business ecosystem*. Per esprimere a livello visivo tale concetto, i ricercatori del Boston Consulting Group hanno incrociato due dimensioni di un mercato (*modularità* e *bisogno di coordinazione*) per creare una matrice che consenta di determinare il modello di governance più appropriato:

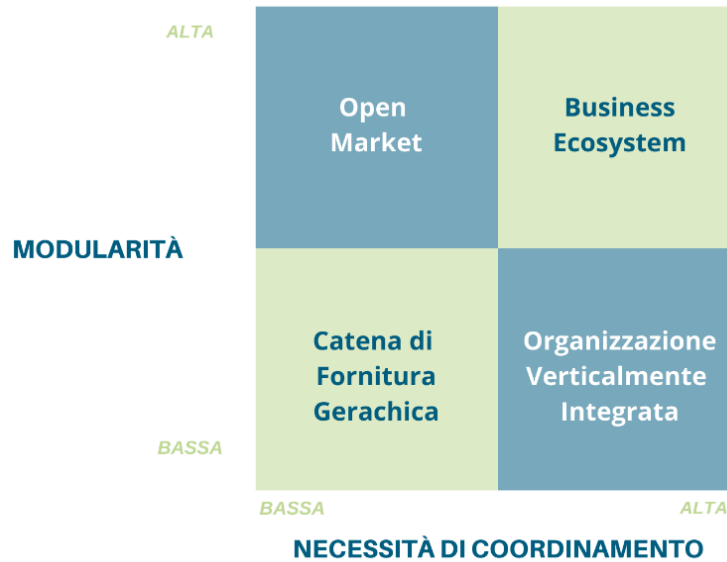


Figura 2: Come identificare il corretto modello di governance.

Fonte: BCG Henderson Institute, 2019.

A completamento della matrice, Pidun et al enunciano le situazioni che richiedono un elevato livello di coordinamento e che stimolano la cooperazione fra attori differenti:

⁵⁵ Pidun U. et al, "Do you need a business ecosystem?", BCG Henderson Institute, Settembre 2019.

- a. Vi sono delle *difficoltà nell'identificazione e nell'abbinamento dei partner* corretti per la creazione della value proposition;
- b. *Non sono ben chiari i ruoli e le responsabilità* di ciascun membro del network;
- c. *Le interfacce* tra le componenti *non sono standardizzate correttamente*;
- d. *Le specifiche* del sistema o le componenti individuali *cambiano frequentemente*;
- e. *Il cambiamento di un modulo richiede la modifica di altri moduli* per garantire la creazione di valore.

Nonostante i temi di sostenibilità siano dibattuti ed inseriti nelle politiche aziendali già dagli ultimi anni del ventesimo secolo, è solo nell'ultimo decennio che tale mercato si sta effettivamente formando e diffondendo. Per questo motivo, una configurazione di mercato impostata sulla creazione di ecosistemi di business si dimostra, come già anticipato, la più adatta ad affrontare le sfide di coordinazione e modularità imposte per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile.

Riprendendo i due diversi connotati del termine ecosistema (*affiliazione e struttura*) è possibile identificare i quattro elementi chiave che li caratterizzano ed analizzare un'ulteriore distinzione tra i due. Un ecosistema è dunque composto da:

- a. **Attività**, ovvero le azioni da intraprendere per materializzare la proposta di valore;
- b. **Attori**, cioè le entità che intraprendono le attività;
- c. **Posizioni**, che specificano dove, nel flusso delle attività, si collocano gli attori;
- d. **Connessioni**, ossia le relazioni tra i diversi attori.

Adner afferma a tal proposito che, poiché gli ecosistemi come affiliazioni si focalizzano sugli attori, la loro creazione comincia dall'identificazione dei partner e termina con la formulazione di possibili proposte di valore.

Al contrario, dato che l'approccio degli ecosistemi come strutture il focus è sulle attività, si parte dal riconoscimento dei moduli necessari al raggiungimento della *value proposition* fino all'identificazione dei partner che possono conferire tali moduli.

Secondo il ricercatore, dunque, mentre l'affiliazione prevede legami diretti tra gli attori e l'organizzazione focale, il meccanismo strutturale estende esplicitamente la visione strategica per includere le attività e gli attori su cui l'impresa centrale può non avere alcun controllo. In conclusione, *“la necessità di sviluppare strategie che riconoscano e gestiscano l'indiretto i*

collegamenti sono una delle principali distinzioni tra strategia tradizionale e strategia ecosistemica”.⁵⁶

2.1.3 Dal livello micro al livello meso: innescare un’innovazione di sistema

A differenza di settori, network e catene di fornitura, che prevedono l’organizzazione di diversi attori e la creazione di interdipendenze, gli ecosistemi di business si caratterizzano in particolare per l’eterogeneità dei propri membri. Infatti, essi possono appartenere a diversi settori, al mercato della domanda, ai mercati finanziari, ad organizzazioni accademiche o no profit e superano il confine tra enti pubblici ed enti privati.⁵⁷

Proprio in ragione della molteplicità degli attori coinvolti, la struttura di governance ecosistemica si dimostra maggiormente adatta a generare innovazione in quanto le interdipendenze tecnologiche, economiche e cognitive permettono non solo il perseguimento della proposta di valore ma anche di sviluppare nuove idee.

Attualmente, le società moderne presentano dei problemi strutturali affrontabili solamente con un cambiamento a livello di sistema e il meccanismo dei *business ecosystem* si può rivelare il più adeguato ad accelerare tale cambiamento attraverso l’amplificazione dei benefici socio-ambientali da un livello micro ad un livello meso.

Per spiegare quindi come il modello di governance degli ecosistemi possa essere utilizzato per velocizzare lo sviluppo sostenibile, sarà proposto nel presente paragrafo il concetto di **Multi-Level Perspective (MLP)** di Geels.

L’approccio MLP mira, dunque, a descrivere le dinamiche di un *system innovation*, ovvero il meccanismo di ricostruzione di sistemi sociali, economici e tecnologici attraverso l’innovazione.⁵⁸ Geels spiega che un *system innovation* presenta le seguenti caratteristiche:

- ❖ Prevede la co-evoluzione di un certo numero di elementi correlati;
- ❖ Richiede cambiamenti sia dal lato della domanda (*preferenze d’acquisto, stili di vita, significati*) che dal lato dell’offerta (*tecnologia, conoscenza, modalità di produzione*);
- ❖ Coinvolge un largo numero di attori;
- ❖ È un processo a lungo termine che richiede politiche di intervento dall’alto.⁵⁹

⁵⁶ Adner, R., “Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy”, *Journal of Management*. Vol. 43, N.1, pp. 39-58, Gennaio 2017.

⁵⁷ Thomas, L. D. W., Ritala, P., “Ecosystem Legitimacy Emergence: A Collective Action View”, *Journal of Management*, Vol. 48, N. 3, pp. 515-541, Marzo 2022.

⁵⁸ www.mitidinovation.com/recreation/systems-innovation-definition-examples-and-benefits/.

Senza dubbio tali elementi caratterizzano anche un ecosistema di business, seppur a livello più piccolo, e dunque è fondamentale comprendere come gli effetti prodotti da un singolo *ecosystem* possano riversarsi nell'intero sistema economico.

La MLP identifica a questo proposito tre livelli:

1. **MICRO-LEVEL**: il primo livello è costituito dalle **nicchie tecnologiche**. Esse sono il luogo ideale per sviluppare innovazione radicale ma, poiché la performance è inizialmente bassa e non adeguata ad innescare grandi cambiamenti, esse emergono lontane dal mercato tradizionale;
2. **MESO-LEVEL**: tale livello è formato dai **regimi sociotecnici** ovvero quei set di regole o complessi di pratiche consolidate incorporate nelle istituzioni e nelle infrastrutture. In questi contesti l'innovazione è incrementale e segue delle traiettorie prestabilite;
3. **MACRO-LEVEL**: il terzo livello analizza infine il **panorama sociotecnico** e fa riferimento agli aspetti esterni che influenzano lo sviluppo dell'innovazione di sistema.

La relazione tra i tre livelli, continua Geels, è identificabile in una gerarchia nidificata: i regimi sociotecnici sono *embedded* nei panorami e le nicchie lo sono nei regimi. In particolare, secondo Rotmans e Loorbach, le nicchie sono delle strutture emergenti che si formano attraverso l'auto-organizzazione di un gruppo di attori che si distaccano dal regime dominante e che nel tempo riescono a rimpiazzare i regimi esistenti (*le frecce in figura*).

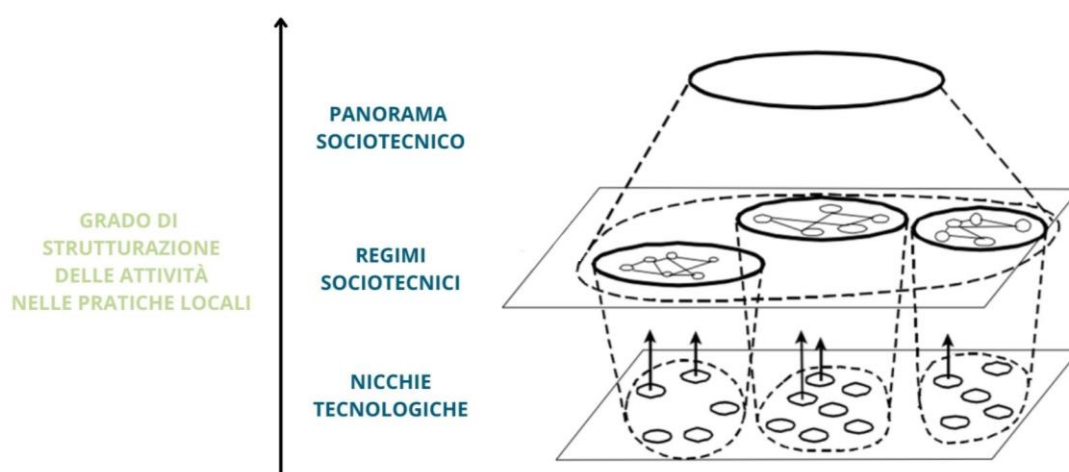


Figura 3: La gerarchia nidificata dei livelli multipli.

Fonte: Geels, F., 2006.

⁵⁹ Geels, F., "Multi-Level Perspective on System Innovation: Relevance for Industrial Transformation" dal libro "Understanding Industrial Transformation: Views from Different Disciplines", pp. 163-186, Springer, Olanda, 2006.

Utilizzando un approccio ecosistemico, non solo è possibile facilitare l'innovazione di sistema ma essa può anche essere efficacemente organizzata e coordinata collettivamente attraverso la creazione di una visione unificata. Di conseguenza, la transizione al meso-livello, in cui il nuovo sistema sfida il sistema attuale, diviene più rapida e funzionale.

È esattamente questo il meccanismo che permette ad un sustainable business ecosystem di accelerare la transizione sostenibile. Il modello di governance ecosistemico può infatti essere posizionato al confine tra il livello delle nicchie tecnologiche e quello dei regimi sociotecnici poiché:

1. Il processo di co-creazione di valore è migliorato e, grazie alla numerosità degli attori, è possibile produrre impatti superiori che non sarebbe possibile ottenere singolarmente. In ambito di sostenibilità, dunque, tale meccanismo permette di far uscire le innovazioni sostenibili dal perimetro delle piccole imprese innovative e responsabili e di far loro raggiungere un mercato più ampio in tempi minori;
2. La creazione dell'ecosistema si basa sulla volontà di dare vita ad una *value proposition* e, poiché esso si organizza e coordina autonomamente, è più semplice assicurarsi che ciascun membro sia orientato al medesimo obiettivo. In questo contesto si facilita la diffusione dei valori di sostenibilità sia dentro che fuori i confini dell'ecosistema e l'obiettivo del rovesciamento degli attuali sistemi di produzione e consumo non è visto come un'imposizione esterna ma anzi come parte integrante e edificante della proposta di valore.

Il modello di governance degli ecosistemi si dimostra in grado di accorciare le tempistiche per il passaggio da un'economia estrattiva ad un'economia rigenerativa che sia in linea con le esigenze del Pianeta e delle comunità che lo popolano. Attraverso la condivisione di una visione sistemica diffusa ed accettata dai diversi soggetti coinvolti nel *business ecosystem*, è possibile accelerare il passaggio dal livello micro al livello meso delle innovazioni *sustainable-oriented* e dunque raggiungere risultati migliori in tempi più brevi.

Tuttavia, data la moltitudine di attori coinvolti, è necessario che all'interno di un ecosistema di business si sviluppi un meccanismo di coordinazione che sia efficiente ed efficace senza prevedere una gerarchia rigida e un forte squilibrio di potere. La soluzione formatasi nel corso del tempo, e che in ambito di sostenibilità può dimostrarsi particolarmente adeguata a uniformare la visione sistemica volta ad ottenere impatti positivi, è quella che prevede la coordinazione dell'ecosistema attraverso la figura di uno o più **orchestrator**.

2.2 Gestire un ecosistema: il ruolo dell'ORCHESTRATOR

L'attività di "**orchestrazione**" viene definita come un "*set di azioni predeterminate intraprese da un'impresa hub o da un'organizzazione focale con lo scopo di creare o estrarre valore da un network di attori oppure con lo scopo di iniziare e gestire processi di innovazione, al fine di consentire ai membri della rete di imprese di creare o/e estrarre valore a loro volta*".⁶⁰

Questa definizione incorpora perfettamente il significato del ruolo di un orchestrator, identificato come interprete dei bisogni dei diversi attori coinvolti nell'ecosistema e come intermediario fra gli stessi. Il ruolo interpretato da questa impresa, o da più imprese come sarà spiegato successivamente, è fondamentale all'interno di un *business ecosystem* e il suo valore diventa ancora più vitale in campo di sostenibilità. Data la scarsità di conoscenza delle potenziali soluzioni per ridurre gli impatti socio-ambientali negativi e/o per produrne di positivi, è fondamentale che vi sia una figura centrale esperta e con le competenze necessarie per instillare il cambiamento anche in quelle aziende che ancora non hanno compreso come contribuire alla transizione sostenibile.

2.2.1 Le imprese start-up e il ruolo degli orchestrator

Il vantaggio dell'utilizzo del modello di orchestrazione per la transizione sostenibile risiede nel fatto che molto spesso le redini degli ecosistemi si trovano in mano ad imprese startup. Combinando la velocità e l'innovatività di tali aziende con il potere generato da un network di imprese più esperte e di dimensioni maggiori, è senza dubbio possibile ottenere risultati migliori in tempi più brevi. Infatti, la mancanza di risorse, esperienza, potere e credibilità⁶¹ può rappresentare un ostacolo per le piccole imprese sostenibili ed innovative. Tuttavia, il modello di orchestrazione permette loro di superare il problema dello scaling up attraverso l'utilizzo delle risorse di altri attori.

Lingens, Böger e Gassman individuano quattro archetipi sulle modalità attraverso cui una startup può orchestrare un ecosistema. A tale scopo, gli autori analizzano nove case studies e costruiscono una matrice sulla base di due quesiti chiave:

- a. **Quali attori forniscono i moduli necessari per la creazione di valore?**
- b. **La proposta di valore dell'ecosistema è standardizzata o customizzata?**

⁶⁰ Hurmelinna-Laukkanen, P. et al, "*Orchestrating R&D networks: absorptive capacity, network stability, and innovation appropriability*", *European Management Journal*, Vol. 30, pp. 552-563, Dicembre 2012.

⁶¹ Lingens, B. et al, "*Even a Small Conductor Can Lead a Large Orchestra: how startups orchestrate ecosystems*", *California Management Review*, Vol. 63(3), pp. 118-143, 2021.

I quattro archetipi identificati, dunque, si differenziano sulla base di due dimensioni (*valore creato da* e *tipo di ecosistema*) e la matrice sottostante rappresenta chiaramente le diverse configurazioni:

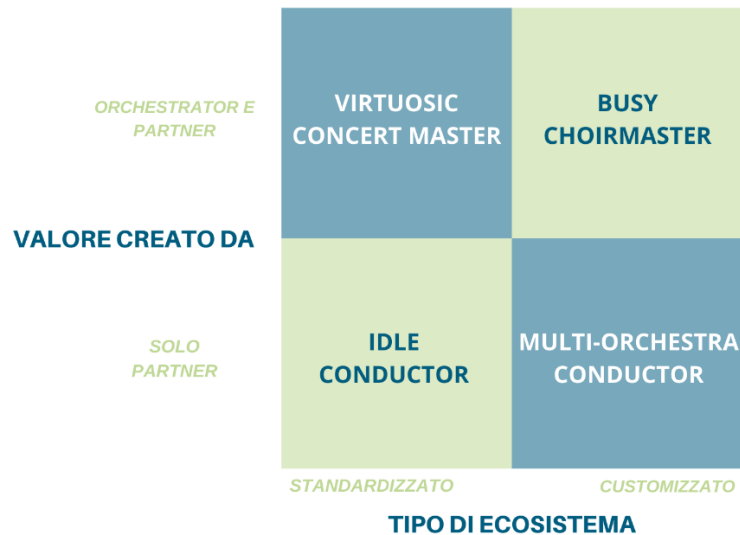


Figura 4: Framework che identifica il ruolo delle startup come orchestrator di ecosistemi.

Fonte: Lingers, B. et al, 2021.

Saranno ora brevemente analizzate le quattro tipologie di orchestrazione identificate:

1. **IDLE CONDUCTOR**: poiché in tale configurazione la value proposition è standardizzata e l'orchestrator non contribuisce alla creazione di valore, il compito principale è il coordinamento dell'ecosistema. In questo caso, l'utilizzo di piattaforme rendono la direzione del network più semplice ed efficace e consentono da un lato la riduzione dei costi e dall'altro lato, continuano i ricercatori, facilitano la crescita dell'ecosistema;
2. **MULTI-ORCHESTRA CONDUCTOR**: in questo caso, invece, poiché la value proposition è personalizzata e adattata allo specifico cliente, il ruolo dell'orchestrator si sostanzia nell'intermediazione fra il singolo cliente ed i molteplici partner. Questo modello, dunque, riduce i contatti tra i fornitori ed i clienti finali ma migliora la comunicazione e riduce gli sforzi di coordinamento. Con l'accentramento delle informazioni nelle mani dell'orchestrator sarà infatti più semplice comprendere le esigenze specifiche del cliente finale ed evitare duplicazioni ed errori;
3. **VIRTUOSIC CONCERT MASTER**: il terzo modello di orchestrazione parte dal presupposto che la proposta di valore sia standardizzata e che anche l'orchestrator contribuisca alla creazione di valore. A differenza dei due sopracitati archetipi, quindi, l'orchestrator non si

dedica solamente al coordinamento e all'intermediazione ma anzi conferisce un modulo chiave per l'intero ecosistema.

I case studies analizzati da Lingens et al hanno dimostrato che in questo caso risultava più semplice coinvolgere nuovi partner ad entrare all'ecosistema ma, poiché anche il Virtuoso Concert Master sviluppa una componente del progetto, la quantità di capitale necessaria è maggiore;

4. **BUSY CHOIR MASTER:** l'ultimo archetipo prevede una proposta di valore customizzata ed una partecipazione dell'orchestrator alla creazione di valore. Quest'ultimo, dunque, non solo deve occuparsi della coordinazione di progetti specifici per ogni cliente, ma deve anche sviluppare il proprio modulo coerentemente. Questo approccio richiede una comunicazione costante fra i diversi partner, per assicurare il soddisfacimento dei bisogni del cliente, e l'orchestrator si carica della responsabilità di garantire il flusso costante e il recepimento di tali informazioni.

Nonostante l'inesperienza delle nuove attività imprenditoriali, dunque, esse riescono a raggiungere risultati migliori ed in tempi più brevi in termini di impatti socio-ambientali. A prescindere dal ruolo che esse assumono, infatti, la mentalità innovativa delle start-up e i valori di sostenibilità che molto spesso le caratterizzano si dimostrano requisiti chiave per un'orchestrazione efficace di un ecosistema di business sostenibile.

Essendo quello della sostenibilità un mercato ancora nuovo ed in continua evoluzione, può succedere che una singola impresa orchestrator non possieda tutte le competenze ed i contatti necessari per sviluppare il progetto alla base del business ecosystem. Per questo motivo nel paragrafo successivo si discuterà della scelta tra single o multi orchestration per la creazione di un ecosistema di business sostenibile.

2.2.2 Single o multi-orchestrator?

Lingens et al. all'interno dell'articolo "*Loner or team player: How firms allocate orchestrator tasks amongst ecosystem actors*"⁶² si interrogano sulle competenze di base necessarie per la creazione degli ecosistemi.

Innanzitutto, il paper afferma che il prerequisito fondamentale per assumere il ruolo di orchestrator è il possesso di due tipi di conoscenza:

⁶² Lingens B. et al, "*Loner or team player: How firms allocate orchestrator tasks amongst ecosystem actors*", European Management Journal, Settembre 2021.

- a. **Conoscenza della DOMANDA**, la quale fa riferimento al mercato, ai consumatori ed ai loro bisogni espressi, inespressi o latenti;
- b. **Conoscenza dell’OFFERTA**, ovvero il possesso delle informazioni relativamente ai fornitori, ai partner e allo sviluppo prodotti e processi.

Se un’impresa non le possiede entrambe, è possibile che il ruolo di orchestrator sia assunto da più di una singola azienda e che le diverse attività siano suddivise tra questi soggetti.

A partire da questa assunzione di base, gli autori hanno creato un modello concettuale iniziale che permette di analizzare e prevedere la configurazione di un *business ecosystem*:

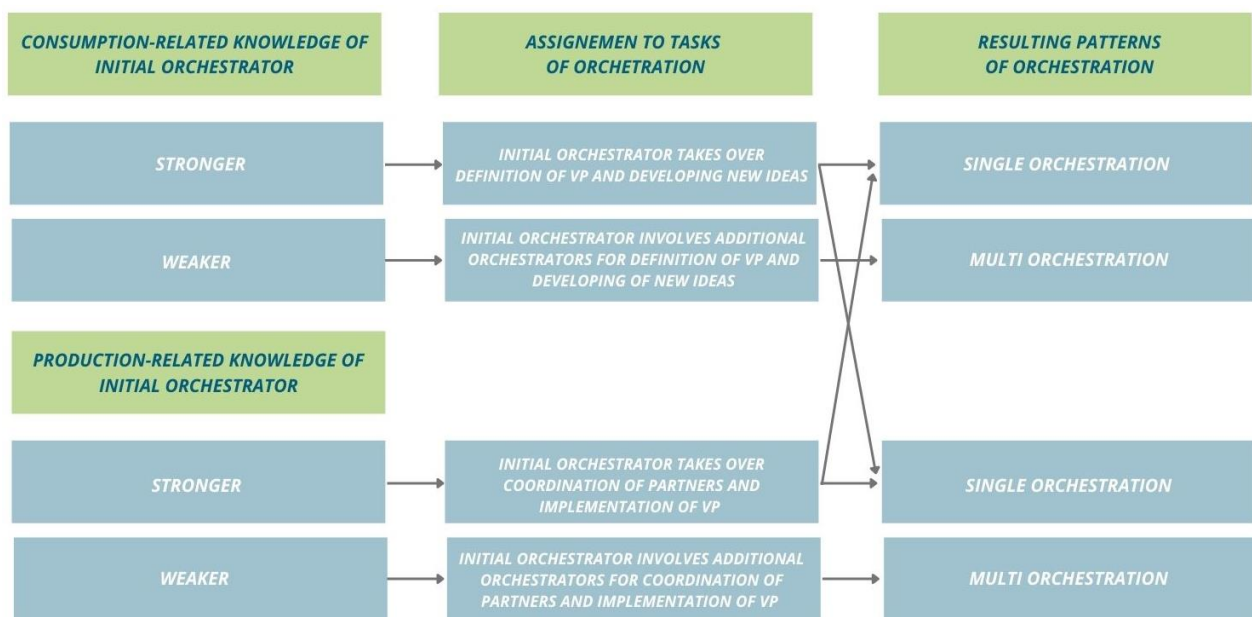


Figura 5: Modello Concettuale Iniziale.

Fonte: Lingens et al, 2021.

Si comprende subito, dalla rappresentazione grafica del modello, come la conoscenza iniziale determini la successiva organizzazione dell’intero ecosistema:

1. Una consapevolezza ridotta del mercato e della produzione porta ad una **orchestrazione “condivisa”** in quanto l’impresa promotrice necessita della partecipazione di altre aziende per la formulazione, l’implementazione e l’esecuzione della value proposition dell’ecosistema;
2. Al contrario, una forte padronanza delle informazioni relative a consumatori e fornitori consente all’orchestrator di lavorare **individualmente** allo sviluppo di nuove idee.

Successivamente, tuttavia, la ricerca empirica e l’analisi dei dati da parte dei ricercatori ha portato ad un ulteriore sviluppo del modello concettuale di base. Infatti, nonostante i pattern di

orchestrazione ipotizzati inizialmente siano stati confermati, è emerso anche un altro importante contributo per la letteratura relativo all'espansione degli ecosistemi presi in considerazione in termini di innovazione. I dati hanno infatti dimostrato che:

- a. Nel caso di orchestrazione che non prevede la separazione delle attività strategiche dalle attività operative, la crescita e l'espansione dell'*ecosystem* riguarda soprattutto settori adiacenti e complementari;
- b. Al contrario, quando le attività di orchestrazione strategiche sono separate da quelle operative, l'innovazione riguarda settori non correlati.⁶³

Ciò significa che la separazione tra le due tipologie di task è strettamente legata agli obiettivi di lungo termine dell'ecosistema: se la volontà del progetto è quella di perfezionarsi all'interno del proprio settore, è più indicato non separare le persone che si occupano di scelte strategiche da quelle che prendono le decisioni operative; al contrario, se vi è l'ambizioso obiettivo di espandersi in mercati non strettamente correlati è preferibile separare le attività strategiche da quelle operative al fine di generare maggiore innovazione.

In ambito di sostenibilità tale schema può avere implicazioni particolarmente utili sia a livello manageriale che a livello governativo. Infatti, data la bassa conoscenza delle possibilità offerte dal mercato "*green*", lavorare sullo sviluppo di *nuove tecnologie* con diversi orchestrator potrebbe essere la soluzione ottimale per ottenere risultati efficaci in un tempo ridotto. La raccolta di informazioni potrebbe, infatti, richiedere addirittura anni. Tuttavia, coinvolgendo imprese chiave attraverso il modello di multi-orchestrazione, risulta senza dubbio possibile accelerare il processo.

Nel caso invece di trasformazioni ed innovazioni ad alto impatto socio-ambientale di modelli di business o prodotti *già in uso*, il modello dell'orchestrator individuale potrebbe risultare più indicato in quanto:

- Vi è già una grande mole di dati ed una conoscenza del mercato e dei fornitori;
- Coinvolgere attori di uno stesso mercato potrebbe compromettere le dinamiche concorrenziali;

⁶³ Lingens B. et al, "*Loner or team player: How firms allocate orchestrator tasks amongst ecosystem actors*", European Management Journal, Settembre 2021.

- Il coordinamento di un ecosistema da parte di orchestrator con competenze ed esperienze simili potrebbe portare a duplicazioni e dunque ad un rallentamento del processo di innovazione.

A prescindere dal numero di soggetti alla guida di un ecosistema, vi sono dei task che ciascun orchestrator deve compiere al fine di garantire una gestione efficace del network e di sviluppare innovazioni.

2.2.3 Gli step da seguire per orchestrare l'innovazione in un business ecosystem

Alla base della creazione di un nuovo ecosistema vi è quindi la volontà di uno (o più) soggetti di generare innovazione e, all'interno di un *business ecosystem*, tali avanzamenti possono riguardare sia i prodotti che i processi che i *business model* e possono modificare solo un modulo oppure l'intera architettura di un bene o servizio.

Una nuova invenzione, inoltre, è classificata *competence enhancing* se non sono necessarie nuove conoscenze per l'utilizzo del nuovo prodotto o servizio; al contrario si definisce *competence destroying* se le competenze possedute sono addirittura inadeguate.

L'orchestrazione di un network per l'innovazione è un approccio teoretico che si focalizza sull'organizzazione e sulla leadership di relazioni fra molteplici attori.⁶⁴ Mignoni et al., in particolare, individuano le sette dimensioni emerse dalla letteratura cui un orchestrator deve necessariamente prestare attenzione per guidare l'innovazione all'interno di un *business ecosystem*:

1. **AGENDA SETTING:** definire il network di attori, il loro ruolo e impostare l'agenda per l'ottenimento dei risultati è fondamentale. L'orchestrator deve attrarre i partner giusti e comunicare gli obiettivi efficacemente;
2. **MOBILIZATION:** dopo aver identificato e selezionato i partner adatti, è importante iniziare attività di engagement per definire e rafforzare l'identità del network;
3. **NETWORK STABILIZATION:** ovvero stabilizzare la collaborazione tra gli attori dell'ecosistema al fine di assicurarsi che non vi siano comportamenti individualistici ed opportunistici;

⁶⁴ Mignoni, J. et al, "Orchestrators of innovation networks in the city level: the case of Pacto Alegre", Innovation & Management Review, Luglio 2021.

4. **KNOWLEDGE CREATION AND TRANSFER:** l'orchestrator ha il compito di condividere, acquisire e diffondere la conoscenza generata dall'ecosistema tra i diversi partner;
5. **INNOVATION APPROPRIABILITY:** una volta costruito il business ecosystem e una volta identificato il prodotto o servizio innovativo che i soggetti membri costruiscono insieme, l'orchestrator si occupa dell'estrazione e dell'appropriazione del valore dell'innovazione attraverso brevetti, copyright e marchi;
6. **COORDINATION:** successivamente, l'orchestrator stabilisce dei meccanismi che guidino il processo innovativo dell'ecosistema e che assicurino il perseguimento degli obiettivi collettivi;
7. **CO-CREATION:** infine, colui che coordina il network deve assicurarsi di stimolare la partecipazione attiva di ogni soggetto affinché il valore ottenuto sia ancora maggiore.

Qualunque sia il ruolo assunto da parte della startup orchestrator, dunque, non solo è fondamentale che ciascuno degli step sopracitati sia compiuto ma ciò che consente effettivamente il funzionamento dell'ecosistema è la condivisione di un obiettivo. Infatti, è solamente lavorando sull'engagement dei partner e sulla costruzione di un set di valore comuni che l'ecosistema può funzionare armonicamente.

In ambito di sostenibilità, in particolare, l'orchestrator si fa carico della responsabilità di guidare un insieme di attori per lo sviluppo di innovazioni che vadano ad avere impatti socio-ambientali positivi e tale meccanismo può rivelarsi efficace per l'adozione e la diffusione di pratiche etiche e sostenibili. Il modello di orchestrazione può infatti facilitare l'allineamento di tutte le attività dei soggetti coinvolti nel network ad obiettivi sociali ed ambientali comuni e il BCG Henderson Institute ha stilato un elenco di sei step⁶⁵ che un ecosystem orchestrator può intraprendere per raggiungere questo scopo:

1. **Valutare l'impatto climatico a livello di ecosistema:** è fondamentale che vi sia un controllo sia a monte che a valle relativamente agli impatti economici e sociali dei singoli partner dell'ecosistema e dei loro fornitori, al fine di valutare l'impatto collettivo;

⁶⁵ Zuluaga, D. et al, "How Business Ecosystems Can Enable Collective Action Against Climate Change", Boston Consulting Group, Novembre 2021.

2. **Mappare e capire il funzionamento del proprio network:** in questo modo, l'orchestrator può avere una chiara visione di quali siano i colli di bottiglia della propria catena del valore per successivamente migliorarne l'impatto;
3. **Stabilire collettivamente dei rigidi target per l'ecosistema:** per rafforzare l'identità del *business ecosystem*, l'orchestrator può stabilire insieme ai diversi attori gli obiettivi socio-ambientali che il network vuole raggiungere a livello di sistema;
4. **Sfruttare il proprio potere di coordinamento:** al fine di creare un set condiviso di valori fondati sulla sostenibilità, gli orchestrator possono richiedere ai *contributors* di adottare determinate pratiche, certificazioni o standard e di condividere le proprie *best practices* con gli altri membri del gruppo;
5. **Mantenere i piani d'azione adattabili sia ai diversi membri dell'ecosistema sia nel tempo:** data la molteplicità di realtà coinvolte nell'ecosistema, è fondamentale che i target imposti siano ragionevoli e raggiungibili da tutte le aziende e soprattutto che tali pratiche possano essere facilmente modificate nel tempo, al fine di adattarsi ai potenziali cambiamenti normativi e del contesto in cui l'ecosistema opera;
6. **Costituire sistemi di monitoraggio e reportistica condivisi e fruibili:** attraverso piattaforme tecnologiche, gli orchestrator possono fornire degli strumenti per la reportistica non finanziaria dei propri partner e possono consentire loro di comunicare in modo trasparente sia verso gli altri membri dell'ecosistema che verso i propri clienti.

Per orchestrare un *sustainable business ecosystem*, tuttavia, il soggetto alla guida non deve solamente essere portatore di valori socio-ambientali ma deve anche dimostrare una forte capacità di generare profitto per garantire la sostenibilità economica dell'ecosistema nel lungo periodo.

A tal proposito, le Energy Service Company (ESCO) hanno sviluppato un modello di business in grado di creare ed orchestrare un ecosistema per la riqualificazione energetica degli immobili dei propri clienti, contribuendo così all'innovazione di sistema necessaria al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Nel prossimo paragrafo, dunque, sarà descritto il *business model* delle ESCO in quanto esempio significativo e di successo di un sigle-orchestrator in un ecosistema di business sostenibile.

2.3 Le ESCO: orchestrator per la riqualificazione energetica

Al fine di comprenderne il funzionamento delle Energy Service Company, è fondamentale fare un passo indietro per identificare le molteplici logiche organizzative che convivono all'interno di un'impresa. Nel presente paragrafo, dunque, prima di procedere con l'analisi del loro *business model*, saranno spiegati gli interessi contrastanti che guidano le organizzazioni e saranno analizzate le imprese ibride, la macrocategoria aziendale di cui fanno parte le ESCO.

2.3.1 La molteplicità di logiche all'interno delle organizzazioni

Come già visto per il caso della finanza etica, la sostenibilità all'interno di alcune organizzazioni viene affrontata ed implementata ponendo sullo stesso piano la necessità di creare valore economico e finanziario e la necessità di creare valore sociale ed ambientale. Le due diverse esigenze sono però spesso in conflitto in quanto scaturiscono dai differenti attori presenti nel contesto fisico ed istituzionale in cui le imprese operano.

Le organizzazioni devono quindi necessariamente far conciliare le pressioni ed istanze intrinsecamente contrapposte di numerosi stakeholder, e ciò genera una molteplicità di obiettivi perseguiti dalle stesse organizzazioni.

A tal proposito, risulta rilevante far presente il concetto proposto da Thornton, Ocasio e Lounsbury, i quali definiscono le logiche istituzionali come *“quell'insieme di pratiche materiali, presupposti, valori e credenze costituiti collettivamente e che modellano i comportamenti”*.⁶⁶

Sono dunque queste spinte originate dall'esterno e poi radicate all'interno delle organizzazioni che guidano i comportamenti delle persone e, nell'ambito delle aziende e delle istituzioni, sono tali forze che ne influenzano il modo di fare impresa.

La crescente consapevolezza del cambiamento climatico, la dilagante volontà dei consumatori di avere prodotti più sani e sostenibili e le pressioni sempre maggiori da parte degli organismi nazionali ed internazionali, sono alcuni tra i fattori che portano le imprese a ridefinire i propri modelli di business in un'ottica sostenibile e che permetta loro di rimanere competitive sui mercati.

Tuttavia, come già evidenziato, tali richieste sono spesso in conflitto e, in particolare quando si tratta di mettere d'accordo la dimensione socio-ambientale con quella economica, spesso si ritiene che esse siano inconciliabili invece che perfettamente complementari, cosa che al contrario viene recepita e “sfruttata” nelle imprese ibride di cui si parlerà nel successivo paragrafo.

⁶⁶ Thornton, P. H., Ocasio, W., Lounsbury, M., *“The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure and process.”*, Cambridge: Oxford University Press, 2012.

La questione chiave su cui le imprese innovative e sostenibili devono focalizzarsi concerne la modalità attraverso la quale le diverse logiche possono combinarsi in maniera coerente e funzionale, allo scopo di produrre un valore economico superiore e di generare un impatto positivo sul Pianeta e sulle persone.

Al fine di capire come sfruttare la complementarità di questi due aspetti all'apparenza contrastanti, le organizzazioni devono interrogarsi e comprendere quali sono le forze che le guidano attraverso l'analisi di due dimensioni chiave:

1. **COMPATIBILITÀ**, ovvero il grado in cui le pressioni imposte dalle diverse logiche risultano coerenti e complementari;
2. **CENTRALITÀ**, cioè la misura in cui più di una logica è centrale per il funzionamento dell'organizzazione.⁶⁷

Il modello di Besharov e Smith, che sarà brevemente descritto successivamente, utilizza proprio queste due dimensioni per identificare quattro tipologie di relazioni che si possono instaurare quando all'interno di un'organizzazione sono presenti molteplici logiche.

Nonostante questo modello sia generale e dunque non direttamente formulato per spiegare il compromesso fra profitto e creazione di valore sostenibile, esso si presta perfettamente per analizzare il rapporto tra queste due dimensioni all'interno di un'impresa e per sviluppare modelli di business sostenibili ed innovativi. Infatti, è solamente riconoscendo le diverse spinte che operano al suo interno che un'impresa può farle convivere in armonia e di conseguenza ottenere un valore maggiore.

L'approccio delle due autrici parte, dunque, dalla matrice riportata poco sotto, la quale incrocia appunto la centralità e la compatibilità. Dalla sovrapposizione di queste due dimensioni scaturiscono quattro configurazioni di riferimento per far comprendere alle organizzazioni come le molteplici logiche da loro perseguite interagiscono l'una con l'altra.

⁶⁷ Besharov, M.L., Smith, W.K., "Multiple logics in organizations: explaining their varied nature and implications", The Academy of Management Review, Vol. 39, No. 3 (July 2014), pp. 364-381, Luglio 2014.

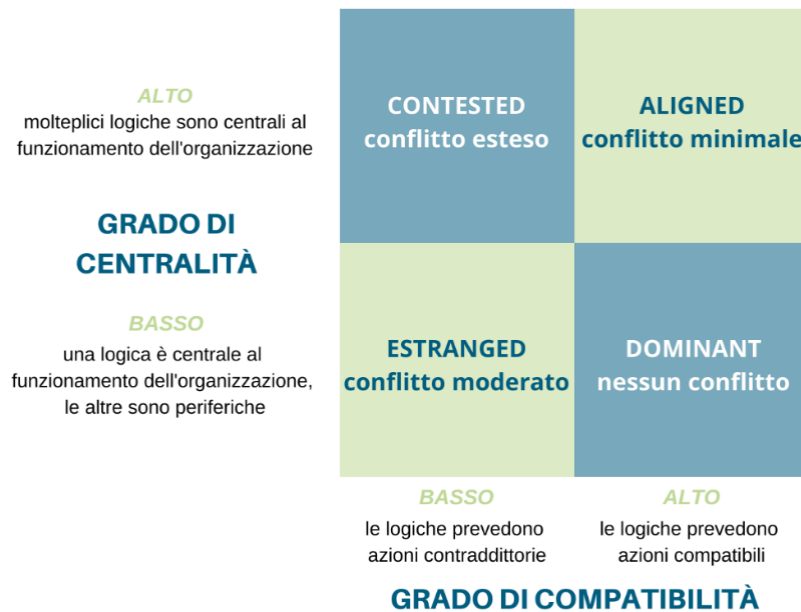


Figura 6: Tipi di molteplicità di logiche all'interno delle organizzazioni.

Fonte: Besharov, M.L., Smith, W.K., 2014.

Saranno ora sinteticamente analizzati i quattro modelli presentati nella matrice:

- a. **CONTESTED**: nel caso di bassa compatibilità ed alta centralità, ovvero nel caso in cui vi siano più logiche poco coerenti tra loro e nel caso in cui tutte abbiano un ruolo fondamentale all'interno dell'organizzazione, il conflitto tra le stesse sarà intenso e l'instabilità renderà difficile la sopravvivenza dell'azienda;
- b. **ESTRANGED**: quando un'organizzazione presenta sia bassa compatibilità che bassa centralità, il conflitto tra le logiche sarà moderato e non eccessivo. Tuttavia, poiché appunto non vi è una direzione chiara che prevale sulle altre, gli obiettivi saranno poco consistenti e ci saranno difficoltà in termini di scalabilità del modello di business;
- c. **DOMINANT**: in questa configurazione, la centralità è molto bassa ma la compatibilità è alta. Di conseguenza, nonostante una logica prevalga necessariamente sulle altre, ciò non genera conflitto in quanto la presenza di forte complementarità tra obiettivi derivanti da logiche diverse consente alle stesse di coesistere "pacificamente";
- d. **ALIGNED**: quest'ultima configurazione rappresenta sicuramente la condizione ideale ed è infatti il paradigma sviluppato da numerose imprese ibride per produrre valore, in primis le sopracitate ESCO di cui si parlerà successivamente. In tale modello, l'alta centralità delle diverse logiche garantisce che vi siano spinte in diverse direzioni e dunque diversi obiettivi, che poiché perfettamente complementari generano un conflitto minimo.

2.3.2 Le imprese ibride

Nel paragrafo precedente si è discusso della presenza di diverse logiche all'interno delle organizzazioni e del fatto che talvolta gli obiettivi divergenti che le stesse perseguono possono generare conflitti ed instabilità interna. Tuttavia, per poter essere competitivi sul mercato, la necessità di far convergere direzioni apparentemente contrastanti si dimostra un requisito necessario e non solo sufficiente.

Nel caso della sostenibilità, dunque, un modello di business deve essere pensato per erogare od offrire un prodotto e allo stesso tempo deve automaticamente generare un impatto positivo nel processo che porta alla creazione di tale bene o servizio. Queste due spinte, grazie a modelli di business innovativi, riescono a convivere perfettamente all'interno delle **imprese ibride** e non generano conflitti interni, ma anzi consentono di creare un valore aggiunto superiore.

Ai fini del presente elaborato si è quindi scelto di trattare il tema delle imprese ibride in quanto il loro modello di business è assolutamente in grado di supportare e consentire lo sviluppo sostenibile richiesto alle imprese ed in generale alla società, coerentemente con quanto presentato all'interno del Capitolo 1. Infatti, le c.d. *hybrid organizations* sono da un lato in grado di sopravvivere e generare profitti da reinvestire nel breve termine o da distribuire ai propri azionisti nel lungo termine; dall'altro lato, invece, il loro *core business* crea automaticamente valore sociale o ambientale.

Le imprese ibride sono dunque quelle organizzazioni che hanno compreso e sfruttato la necessità di combinare la molteplicità di logiche che le caratterizzano e, in riferimento al modello di Besharov e Smith presentato nel paragrafo 2.3.1, esse sono per natura identificabili come "*contested*" poiché la necessità di creare valore socio-ambientale spesso viene vista come un ostacolo alla capacità di generare profitto. Tuttavia, ciò che più colpisce di tali organizzazioni è proprio l'abilità di trasformare questi due poli apparentemente contrastanti in un modello di business funzionale ed integrato, che rispetti la necessità di sopravvivenza dell'azienda creando di valore economico e che nel crearlo abbia comunque un impatto positivo sulle persone con cui l'impresa interagisce e sul Pianeta.

Tale destrezza è sicuramente in larga parte dovuta alle intuizioni brillanti degli imprenditori alla guida di tali organizzazioni, in quanto è proprio grazie alla loro esperienza ed attitudine che tali organismi traslano dalla configurazione "*contested*" alla configurazione "*aligned*". È, infatti, in virtù di queste figure manageriali che i diversi obiettivi delle imprese ibride si combinano in modo

perfettamente complementare e sostenibile superando, grazie a business model innovativi, la bassa compatibilità delle logiche che le caratterizzano.

A tal proposito, Battilana e Lee affermano che organizzarsi in maniera ibrida significa “*dare un senso alle attività, alle strutture, ai processi ed ai significati e combinare aspetti di molteplici forme organizzative*”.⁶⁸

I due autori individuano anche cinque dimensioni da governare al fine di riuscire a domare il potenziale conflitto che emerge da questa molteplicità:

1. *Attività organizzative,*
2. *Composizione della forza lavoro,*
3. *Design organizzativo,*
4. *Cultura,*
5. *Relazioni inter-organizzative.*

Lavorando su questi cinque aspetti, le imprese ibride sono in grado di generare valore sia economico che socio-ambientale.

Come già detto precedentemente, ai fini di tale elaborato, le logiche prese in considerazione sono quella commerciale da un lato e quella socio-ambientale dall'altro, ma tali ragionamenti possono fare riferimento anche ad altri ambiti (si pensi ad un'impresa che collabora con un istituto di ricerca: la prima avrà come obiettivo primario il profitto mentre la seconda seguirà la logica del progresso scientifico).

Al fine di inglobare i valori della sostenibilità all'interno delle proprie attività organizzative e del design organizzativo riuscendo al contempo a generare profitto, il primo passo che le imprese ibride devono necessariamente compiere è quello di definire la direzione che vogliono intraprendere e le aree di intervento su cui intervenire. In tal senso, sicuramente le numerose certificazioni rilasciate da diversi enti nazionali ed internazionali ed i framework sviluppati per la rendicontazione ed il monitoraggio di indicatori non finanziari sono un ottimo punto di partenza.

Gli standard minimi imposti per l'ottenimento dei certificati sono tali da rendere necessario un ripensamento di fondo dell'organizzazione e della struttura delle imprese che li richiedono, in particolare facendo riferimento alla composizione della forza lavoro, alle risorse utilizzate e agli impatti prodotti, quest'ultimi definibili come quegli “*effetti desiderati e indesiderati, negativi e*

⁶⁸ Battilana, J., Lee, M., “*Advancing Research on Hybrid Organizing – Insights from the Study of Social Enterprises*”, The Academy of Management Annals 8 (1), pp. 397–441, 2014.

positivi, che si manifestano sia nel breve che nel lungo periodo dati dalla differenza tra gli outcome generati dalle attività di un'organizzazione e ciò che sarebbe successo indipendentemente dal suo intervento".⁶⁹

La prima spinta internazionale per la creazione di valore socio-ambientale, e dunque per andare a modificare le attività organizzative e costruire una cultura aziendale sostenibile, proviene sicuramente dai Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite. Essi sono definiti come diciassette aree di intervento vitali per lo sviluppo sostenibile delle persone e del Pianeta e si trovano enunciati all'interno di Agenda 2030, ossia il patto d'azione sottoscritto dai 193 Stati membri dell'ONU nel 2015. Le macroaree inglobate all'interno del piano spaziano dalla riduzione della povertà all'accessibilità dell'acqua potabile, dalla parità di genere alla costruzione di partnership per rafforzare la creazione di sviluppo sostenibile e rappresentano il punto di partenza per le imprese che vogliono operare in maniera sostenibile.

Un altro esempio lampante della profondità degli interventi in questa direzione sono senza dubbio le Società Benefit italiane, le quali sono riconosciute dalla legge come quelle società che *"nell'esercizio di un'attività economica, oltre allo scopo di dividerne gli utili, perseguono una o più finalità di beneficio comune e operano in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di persone, comunità, territori e ambiente, beni ed attività culturali e sociali, enti e associazioni ed altri portatori di interesse"*.⁷⁰ È inoltre richiesto che tali società enuncino nel proprio statuto o atto costitutivo la volontà di impegnarsi per raggiungere tale beneficio comune e ciò dimostra senza dubbio la volontà di queste imprese di rivedere l'organizzazione partendo dalle fondamenta ed esprimendo la sostenibilità proprio all'interno di quei documenti che ne disciplinano e motivano l'esistenza.

Le Società Benefit dimostrano perfettamente che la volontà di fare del bene e creare valore sostenibile non sia a scapito della creazione di profitto ed è per questo che rispecchiano perentoriamente il modello delle imprese ibride. Invero, nonostante siano molto spesso società create per generare ritorni economici, il fatto che la sostenibilità sia alla base del loro funzionamento le porta ad operare in coerenza con le definizioni di sviluppo sostenibile viste nel Capitolo 1, ovvero ad agire in maniera efficiente per rispettare gli equilibri ecosistemici, creando

⁶⁹ Grieco, C. et al, *"Impresa sociale e creazione di valore: una tassonomia dei modelli di misurazione dell'impatto sociale sul territorio"*, Sinergie, Vol. 31, N. Maggio-Agosto, 2013.

⁷⁰ L. 28-12-2015 n. 208, Commi 376-384, entrata in vigore dal 1-1-2016.

posti di lavoro e migliorando le condizioni dell'ambiente e contribuendo simultaneamente alla creazione del famoso ecosistema che guida la transizione sostenibile.

Tutti questi meccanismi sono alla base della possibilità di funzionamento delle imprese ibride e ne consentono l'espansione. In passato, infatti, riuscire a comprendere il valore sociale ed ambientale e soprattutto poterlo misurare e potergli attribuire un valore risultava piuttosto complesso. Al giorno d'oggi, però, grazie allo sviluppo di nuove tecnologie e alla crescente consapevolezza della potenzialità e della necessità di esplorare tali dimensioni, riuscire a creare e sviluppare un modello di business di successo che sia anche sostenibile è sicuramente possibile.

2.3.3 Le Energy Service Companies (ESCO)

Creare valore non economico pur perseguendo la logica del profitto è dunque il meccanismo che guida le imprese ibride e la crescente diffusione di framework, iniziative internazionali e leggi nazionali o comunitarie consente loro di svilupparsi in questa direzione.

Ma è davvero possibile riuscire a creare un business model di successo e sostenibile che non porti nel lungo termine alla prevalenza di una logica sull'altra? Non solo è possibile, ma è anche e soprattutto efficace, come dimostrano le sopracitate Energy Service Company (ESCO).

Le Energy Service Company sono definite dalla National Association of Energy Service Company (NAESCO), con sede a Washington D.C., come dei *project developer* in quanto si occupano per conto dei propri clienti del design, del finanziamento, dell'installazione e della manutenzione di progetti di efficientamento energetico. Le prime ESCO iniziano a svilupparsi in Inghilterra e negli Stati Uniti già tra gli anni '70 e '80 mentre in Italia i primi decreti normativi risalgono all'Aprile del 2001, ovvero nel momento in cui inizia a diffondersi la consapevolezza che *"il settore dell'efficienza energetica non potesse prescindere dalla presenza di imprese che fossero in grado non solo di realizzare gli interventi finalizzati al contenimento dei consumi ma anche di indirizzare il cliente nell'investimento finanziario che ne conseguiva"*.⁷¹ Nonostante l'attrattività delle politiche di riqualificazione energetica, mobilitare capitale per tali iniziative risulta spesso particolarmente difficile a causa di barriere finanziarie, istituzionali, tecnologiche ed informative.⁷²

⁷¹ Lorenzoni, A., *"Definizione delle modalità operative della ESCo mista e della sua organizzazione, con particolare riferimento alla costituzione della ESCo sperimentale"*, Report Ricerca Sistema Elettrico: Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico – ENEA e Università degli Studi di Padova, Marzo 2009.

⁷² Lee, M. et al, *"Promoting energy efficiency financing and ESCOs in developing countries: experiences from Korean ESCO business"*, Journal of Cleaner Production 11, pp. 651–657, Luglio 2002.

Il modello delle ESCO si dimostra, tuttavia, perfettamente in grado di superare tali barriere e di permettere alle aziende interessate di implementare un sistema produttivo più pulito e di limitare le emissioni di CO₂. Poiché l'efficienza energetica è fondamentale per la sostenibilità energetica, lo sviluppo del settore delle ESCO e la diffusione del loro modello di business può portare a *“interazioni efficaci tra la società e l'ambiente (...) disaccoppiando la crescita economica dal consumo di energia ed altre risorse”*.⁷³

Il meccanismo sottostante il business model delle ESCO si concretizza nella sottoscrizione di un **contratto fra la ESCO e l'energivoro**, ovvero il cliente che consuma grandi quantità di energia e che necessita di interventi di riqualificazione.

Pätäri e Sinkkonen affermano che ci possono essere delle variazioni rispetto al modo di operare delle ESCO, variazioni che riguardano il loro coinvolgimento (o meno) nel processo di finanziamento del progetto di cui si occupano:

- a. Nel caso di *ESCO Financing*, il finanziamento del progetto avviene attraverso il capitale della Energy Service Company oppure tramite accordi di leasing;
- b. L'opzione *Third Party Financing*, invece, prevede che la raccolta fondi sia organizzata dalla ESCO o dal cliente;
- c. Infine, si utilizza il metodo del *Customer Financing* quando si utilizzano i fondi del cliente coperti però da una garanzia di risparmio fornita dalla ESCO.

Lee et al. evidenziano che ciò che differenzia il modello di business delle ESCO rispetto ai competitors è proprio il fatto che tale garanzia, espressa in termini di risparmio energetico, sia specificata all'interno degli Energy Performance Contract (EPC) e di conseguenza il guadagno delle ESCO è direttamente collegato all'ammontare di energia risparmiato.⁷⁴

Tale contratto, a seconda del tipo di installazione, ha tipicamente una durata tra i 7 e i 20 anni e, una volta che le ESCO sono interamente ripagate, il rapporto con l'energivoro cessa e i successivi risparmi saranno tratti interamente dal cliente.

L'immagine sottostante offre una visione grafica molto chiara del funzionamento del modello di business delle Energy Service Companies:

⁷³ Pätäri, S., Sinkkonen, K., *“Energy Service Companies and Energy Performance Contracting: is there a need to renew the business model? Insights from a Delphi study”*, Journal of Cleaner Production, Vol. 66, pp. 264–271, Ottobre 2013.

⁷⁴ Lee, M. et al., *“Promoting energy efficiency financing and ESCOs in developing countries: experiences from Korean ESCO business”*, Journal of Cleaner Production 11, pp. 651–657, Luglio 2002.

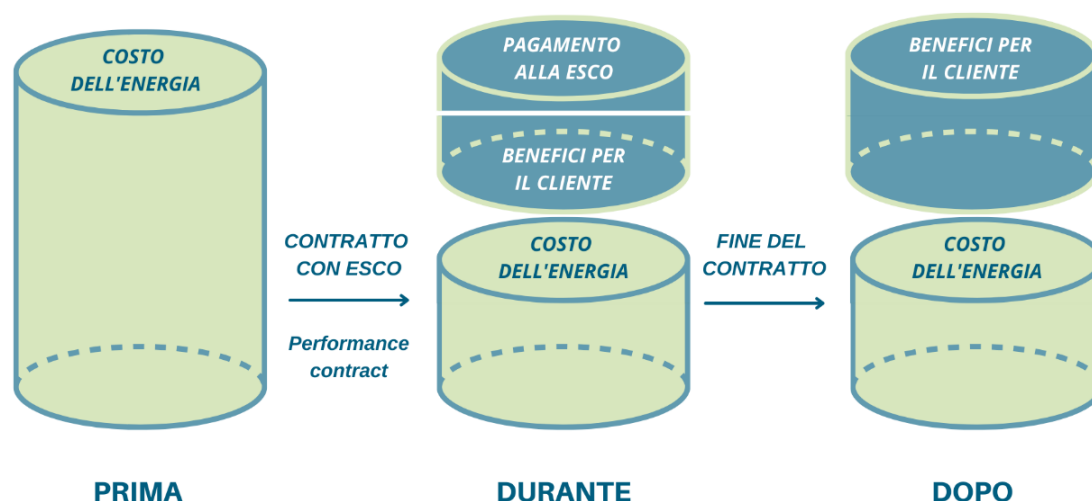


Figura 7: Un progetto ESCO.

Fonte: Lee, M. et al, 2002.

Oltre alle differenti opzioni per il finanziamento dei progetti di riqualificazione energetica, Pätäri e Sinkkonen individuano delle differenze anche dal punto di vista contrattuale:

1. Nel modello contrattuale *“Shared Savings”*, le ESCO forniscono i finanziamenti e gli energivori hanno il solo obbligo di pagare loro una quota predeterminata dei risparmi per un certo periodo di tempo;
2. Al contrario, nel caso di *“Guaranteed Savings”* è il cliente che si occupa del finanziamento e la ESCO *“garantisce i risparmi energetici sufficienti per coprire le obbligazioni annuali finanziarie del cliente e per proteggere da qualsiasi rischio di performance”*.⁷⁵

Tale modello di business porta non solo ad un risparmio in termini di denaro che viene poi equamente distribuito tra l’energivoro e la ESCO stessa, ma anche a benefici “non-energetici” come la riduzione di emissioni di CO₂, la diminuzione dei costi del lavoro e di mantenimento, un miglioramento della produttività e della qualità della produzione⁷⁶ e soprattutto un impatto positivo sull’ambiente e sulla comunità.

⁷⁵ Bertoldi, P., Vine, E., *“Energy service companies in European countries: Current status and a strategy to foster their development”*, Energy Policy, Vol. 34, Issue 14, Settembre 2006.

⁷⁶ Ouyang, J., Shen, H., *“The choice of energy saving modes for an energy-intensive manufacturer considering non-energy benefits”*, Journal of Cleaner Production 141, pp. 83-89, Settembre 2016.

A tal proposito si stima, infatti, che proprio attraverso miglioramenti dell'efficienza energetica i paesi membri dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) abbiano ridotto le emissioni di gas ad effetto serra di 1.5 giga tonnellate, equivalenti ad un risparmio di 540 miliardi di dollari nel 2015.⁷⁷

Considerando che il 70% dell'energia utilizzata nel mondo non rispetta alcun requisito di efficienza, il meccanismo per la riqualificazione energetica sviluppato dalle ESCO può senza dubbio rappresentare l'anello di congiunzione per raggiungere i target imposti dalle varie iniziative comunitarie ed internazionali. Il settimo SDGs stabilito da Agenda 2030 impone, infatti, di "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni" e la tecnologia e l'innovazione proposta dalle ESCO recepiscono perfettamente tale concetto.

L'innovazione del business model riesce a generare profitto economico e allo stesso tempo consente di supportare una strategia fondata sulla sostenibilità perché quest'ultima è interpretata come un'opportunità e non come una sfida che deve essere superata. La modalità attraverso cui le ESCO prestano i propri servizi ed il proprio know-how per l'efficientamento energetico e la riduzione delle emissioni di CO2 degli stabili degli energivori rappresenta una vera e propria innovazione sostenibile che sfrutta le potenzialità dell'impresa, le connessioni ed i legami tra le persone e il progresso tecnologico. Tale approccio olistico, che coinvolge una fitta rete di stakeholder e che si pone obiettivi di lungo termine, consente di ottimizzare le risorse che l'impresa ha già a propria disposizione attraverso l'implementazione di tecnologie all'avanguardia.

2.3.4 ESCO e sostenibilità: un modello di analisi

Focalizzandosi strettamente sull'innovazione sostenibile e sulla creazione di valore da essa derivante, il modello di business adottato dalle ESCO può essere analizzato attraverso un framework costituito da quattro dimensioni:

- a. *lifecycle thinking*, ovvero gli impatti economici, sociali ed ambientali prodotti non solo nella fase di produzione e smaltimento, ma sin dai primi stadi del processo produttivo;
- b. *multiple stakeholders*, quindi il collegamento tra gli input e gli output provenienti dai diversi portatori di interesse al fine di creare valore per gli stakeholder e allo stesso tempo soddisfare le richieste dei clienti e generare impatti positivi per l'ambiente e la società;
- c. *value uncaptured*, cioè il potenziale valore non ancora catturato che va afferrato attraverso l'implementazione nuovi business model;

⁷⁷ <https://www.wartsila.com/insights/article/energy-efficiency-key-to-a-low-carbon-world>.

- d. *economic, social ed environmental value*, ossia l'integrazione di valore sostenibile con tutte le altre fonti considerate al fine di generare un valore ancora superiore.⁷⁸

Nel caso delle ESCO, è possibile analizzare le quattro sopracitate dimensioni come segue:

a. *LIFECYCLE THINKING*: in ottica lifecycle, la capacità delle ESCO è quella di entrare nel ciclo di vita dell'energia migliorando ed integrando le vecchie tecnologie con strumenti e dispositivi superiori, consentendo dunque agli edifici di allungare il proprio ciclo di vita. Inoltre, grazie al fatto che l'efficientamento energetico riduce le emissioni di anidride carbonica, le ESCO si insediano anche nel ciclo di vita delle comunità e dell'ambiente in cui operano in quanto influenzano e favoriscono il ripristino degli equilibri ecosistemici;

b. *MULTIPLE STAKEHOLDER*: il modello delle ESCO è un modello win-win dove i numerosi attori con cui essa si interfaccia traggono benefici e vantaggi. Innanzitutto, le imprese energivore riescono a risparmiare capitale grazie all'efficientamento energetico con un conseguente miglioramento della produttività dell'impresa e del clima organizzativo all'interno della stessa. In secondo luogo, tale approccio soddisfa anche le pretese dei consumatori che sono sempre più consapevoli e sensibili rispetto ai temi concernenti la sostenibilità. Infine, come già detto nel punto precedente, la riduzione di CO2 crea valore per la società e l'ambiente ed è perfettamente in linea con gli obiettivi di riduzione dei gas ad effetto serra imposti dagli enti sovranazionali;

c. *VALUE UNCAPTURED*: gli strumenti per l'efficientamento energetico progettati ed implementati attraverso le ESCO, permettono alle imprese clienti di risparmiare dei costi e dunque di disporre di maggior valore economico da riutilizzare all'interno del proprio processo produttivo. Il risparmio generato dalla riduzione dello spreco rappresenta una fonte di valore che precedentemente non era catturato ma che può essere ora colto e sfruttato in altre fasi della catena del valore dall'azienda;

d. *ECONOMIC, SOCIAL ed ENVIRONMENTAL VALUE*: nel modello adottato dalle ESCO la creazione di valore sociale ed ambientale è simultanea alla creazione di valore economico. Infatti, il modello per l'efficientamento energetico degli immobili dei propri clienti e la conseguente riduzione dei costi per l'energivoro, prevedono intrinsecamente anche miglioramenti per la società e l'ambiente.

⁷⁸ Evans, S. et al, "Creating and Capturing Value Through Sustainability. The Sustainable Value Analysis Tool", Research-Technology Management, 60:3, pp. 30-39, Aprile 2017.

2.4 Conclusioni

Le Energy Service Company, in quanto imprese ibride, riescono ad inglobare la sostenibilità all'interno dei loro modelli di business in maniera assolutamente innovativa.

Il focus non è più quello della mera cattura del valore, ma anzi danno vita a veri e propri ecosistemi che riducono gli impatti negativi sull'ambiente e migliorano le condizioni delle comunità in cui operano creando valore sociale, ambientale e da ultimo economico.

La sostenibilità raggiunge quindi nelle ESCO la sua massima espressione e si traduce in un vero e proprio valore aggiunto aziendale, un valore che viene condiviso e distribuito tra i diversi stakeholder e non solo catturato dalle imprese energivore.

Le Energy Service Company, relativamente al modello di Lingens et al presentato nel paragrafo 2.2.1, assumono il ruolo di Busy Choirmaster in quanto la proposta di valore è adattata di volta in volta alle esigenze del cliente e le ESCO contribuiscono attivamente alla creazione del valore.

Infatti, esse non solo organizzano e mediano le relazioni tra clienti, fornitori ed altri partner strategici, ma si occupano proprio dello sviluppo del progetto assumendo un ruolo attivo nella riqualificazione energetica.

Il modulo che le ESCO forniscono all'ecosistema non è tuttavia meramente pratico, ma anzi esse aiutano l'azienda cliente e gli altri attori coinvolti a costruire la propria cultura aziendale in un'ottica sostenibile di risparmio sia monetario che energetico e di riduzione delle proprie emissioni di anidride carbonica.

Facendo riferimento al concetto di sviluppo sostenibile presentato nel Capitolo 1, è evidente come tale *business model* richieda all'impresa energivora di compiere dei trade-off intertemporali: essa, infatti, investe capitale nel breve termine per la riqualificazione dei propri immobili ma ciò si traduce in un minor costo futuro e in un minor impatto ambientale negativo. Tali guadagni economici ed ambientali permettono dunque lo sviluppo sostenibile delle imprese energivore nel lungo periodo.

Nel capitolo successivo sarà presentato il case study di InfinityHub S.p.A, la startup veneziana che ha sviluppato ulteriormente il modello di riqualificazione energetica delle ESCO rendendolo maggiormente partecipativo attraverso le piattaforme di crowdfunding e la costituzione di società veicolo che permettono di investire in progetti di sostenibilità sociale ed ambientale a chiunque sia interessato.

Capitolo 3

IL CASO INFINITY HUB

Nei capitoli precedenti sono stati analizzati il modello operativo ed organizzativo delle ESCO e la figura degli orchestrator negli ecosistemi sostenibili. In questa sezione sarà presentato il caso dell'azienda italiana InfinityHub S.p.A. che funge come punto di incontro e di unione tra questi due concetti: l'azienda, infatti, evolve il business model delle ESCO tradizionali attraverso l'orchestrazione di un ecosistema per la riqualificazione energetica e la produzione di energia pulita.

3.1 Introduzione al case study

Prima di analizzare l'azienda InfinityHub S.p.A, è importante descrivere il processo che ha portato alla scelta di tale caso studio per dimostrare la validità del modello di orchestrazione all'interno degli ecosistemi di business sostenibili.

Il primo incontro con l'impresa è avvenuto durante la primavera del 2021 grazie alla partecipazione al progetto "*Academy by InfinityHub*", che prevedeva la stesura e la pubblicazione di dodici elaborati scientifici sulle diverse tematiche di cui si occupa l'azienda.

Academy è un progetto nato dalla collaborazione tra InfinityHub e Ca' Foscari Alumni che, oltre ad avere uno scopo educativo per gli studenti selezionati, ha dato all'impresa la possibilità di poter reclutare tra i migliori talenti, allargando il proprio *pool* di competenze e conoscenze.

Dopo aver approfondito la conoscenza dell'organizzazione per la stesura del saggio, è emerso come in InfinityHub si intersechino diversi trend attualmente in crescita, tra cui il risparmio energetico, la sostenibilità, l'attenzione al mondo social e il crowdfunding. L'azienda ha infatti modificato il modello tradizionale delle ESCO, prevedendo la partecipazione attiva di cittadini, artigiani ed imprese non solo per una migliore e più rapida esecuzione del progetto, ma anche per la ripartizione del risparmio energetico tra tutti questi attori.

Grazie al meccanismo partecipativo ed inclusivo che guida il *business model*, InfinityHub ha creato una rete di relazioni molto estesa ed ha costruito un ecosistema che accelera l'attuazione di iniziative ad alto impatto ambientale in quanto "*anche i cittadini, che con il proprio stile di vita personale e familiare già risultano essere i veri "decisori" nella lotta al cambiamento climatico*"⁷⁹, possono facilmente prendere parte alla transizione.

⁷⁹ Antonio Lumericis

(<https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/02/12/rivoluzione-energetica-i-progetti-di-successo-sono-quelli-dove-tutti-ci-guadagnano/5702728/>).

Risulta chiaro, dunque, come la ESCO veneziana sia l'orchestrator di un ecosistema sostenibile per la riduzione degli sprechi energetici e che abbia un compito fondamentale per garantire il successo delle relazioni tra i diversi partner coinvolti: non si tratta solamente di un ruolo di intermediario fra i fornitori e le imprese clienti, ma anzi l'azienda deve adoperarsi al fine di garantire che ciascun soggetto, sia esso cliente, fornitore, cittadino, artigiano, azionista o accademico, oltre a fornire il proprio contributo, condivida la medesima visione di sostenibilità.

Grazie alla numerosità degli attori coinvolti, alla forza della condivisione sui social e sui portali di raccolta fondi e all'attualità dei trend di cui si occupa, la missione e la visione di InfinityHub si diffondono più velocemente e consentono un'accelerazione dello sviluppo sostenibile.

Per questo motivo, partendo dalla conoscenza approfondita dell'azienda, si è deciso di indagare i temi chiave che la caratterizzano per trovare un fondamento teorico, e non solo empirico, del modello di business.

L'obiettivo del case study, e dell'elaborato, è proprio quello di evidenziare come l'utilizzo del modello di orchestrazione degli ecosistemi possa accelerare il raggiungimento degli obiettivi imposti dagli enti internazionali e di come esso possa contribuire alla costruzione di un sistema economico improntato allo sviluppo sostenibile.

InfinityHub, come sarà spiegato nei prossimi paragrafi, coniugando i concetti di interdisciplinarietà, sostenibilità e condivisione, crea il meccanismo strutturale necessario al perseguimento dello sviluppo sostenibile e valida da un lato il successo del modello degli orchestrator e dall'altro quello delle ESCO.

Ai fini dell'analisi dell'impresa sono stati utilizzati due modelli teorici:

- Il modello di Hamel, in particolare, si è dimostrato utile per descrivere gli elementi chiave del *business model* di InfinityHub;
- L'approccio di Adams et al. relativo alle innovazioni sostenibili, invece, è stato utilizzato allo scopo di far emergere le diverse modalità di perseguimento dell'efficienza energetica rispetto alle ESCO tradizionali.

Il principale contributo alla letteratura è proprio la dimostrazione che la condivisione di un obiettivo di sostenibilità all'interno di un ecosistema di business e l'utilizzo degli strumenti giusti per perseguirlo, a partire dal *business model* dell'impresa, sono in grado di accelerare il processo di transizione sostenibile in atto. Tuttavia, l'elaborato descriverà in particolare i punti di chiave del

modello di orchestrazione di InfinityHub al fine di sottolineare come in un ecosistema, pur con i corretti strumenti e con una visione di lungo periodo uniforme tra i propri membri, la figura dell'orchestrator sia la chiave di volta per sbloccare lo sviluppo sostenibile e per compiere i corretti trade-off intertemporali.

Relativamente all'approccio dei livelli multipli di Geels, il presente *case study* propone l'innovazione del modello di business tradizionale delle ESCO avvenuta all'interno di una nicchia tecnologica (l'ecosistema di InfinityHub) che, grazie all'attenzione che sta ricevendo da parte di investitori e media, può diffondersi rapidamente e raggiungere il livello meso.

Come anticipato nel paragrafo 2.1.3, tale livello è formato da set di regole o complessi di pratiche consolidate, chiamati regimi sociotecnici, che vengo gradualmente sostituiti dalle innovazioni sviluppate all'interno delle nicchie.

Poiché gli ecosistemi di business sono il luogo ideale per lo sviluppo di innovazione, in particolare in ambito di sostenibilità dove è necessaria un'ampia gamma di competenze molto diverse, il modello di InfinityHub è un ottimo esempio di tale meccanismo. L'azienda italiana, infatti, "coltivando" il proprio modo di perseguire la sostenibilità all'interno del network, si predispone perfettamente a sostituire il regime sociotecnico attualmente diffuso tra le ESCO per l'efficientamento energetico.

3.1.1 Metodologia

Per comprendere al meglio il funzionamento dell'azienda, la costruzione del caso studio si è basata principalmente sugli incontri con membri di diverse funzioni aziendali della startup, sulla partecipazione ad un evento con gli investitori per il lancio della terza campagna di equity crowdfunding e sulla lettura di articoli sul web e sulle principali piattaforme di crowdfunding.

Il presente paragrafo, dunque, ripercorre brevemente il percorso effettuato per l'analisi della strategia di InfinityHub.

L'analisi del modello di business di inizia nell'estate del 2021 durante i colloqui con il CEO Massimiliano Braghin e i due business developers Giacomo Ragazzi e Giovanni Michelin, tutti e tre laureati presso l'Università Ca' Foscari. In particolare, gli incontri erano volti ad inquadrare il tema dell'elaborato per il progetto Academy il quale, come già anticipato, prevedeva la stesura di dodici saggi scientifici sulle tematiche centrali e chiave per InfinityHub: la sostenibilità, le energie rinnovabili, il mondo social e la fintech.

Il topic assegnato faceva riferimento alla descrizione della sostenibilità come valore aggiunto aziendale e i colloqui erano incentrati sul significato della sostenibilità per l'azienda e sul meccanismo che ha fatto trasformare questo valore aziendale in un *business model* efficiente ed innovativo. È infatti durante gli incontri avvenuti a Giugno e Luglio 2021 che è emerso il potenziale della figura degli orchestrator per l'accelerazione della diffusione di innovazioni sustainable-oriented.

Inoltre, la partecipazione all'Investor Day di martedì 29 Giugno 2021 presso la Fondazione Querini Stampalia ha consentito di avere una visione diretta e interna sulle modalità attraverso cui l'azienda si avvicina al mercato dei potenziali investitori.

L'evento era volto non solo a presentare la campagna di equity crowdfunding al mercato finanziario ma anche a rafforzare il legame instauratosi con la Fondazione attraverso la partecipazione ad Opificio Querini. Quest'ultimo è un progetto nato con l'obiettivo di mettere in relazione imprese e persone con valori comuni in un ambiente permeato da cultura, creatività e sostenibilità. Lo scopo di Opificio Querini rispecchia pienamente la missione aziendale, incentrata sull'attuazione di una rivoluzione energetica sostenibile e condivisa direttamente con chi vuole liberamente aderire ai singoli progetti attraverso le piattaforme di crowdfunding.⁸⁰

Gli altri incontri ed interviste con le figure aziendali sono avvenuti prevalentemente in modalità online attraverso videochiamate. In particolare, i colloqui con Caterina Brunazzi (sviluppo e gestione), Valentina Girardi (amministrazione) ed Elena Marin (controllo di gestione) sono avvenuti sulla piattaforma Zoom tra Febbraio e Maggio 2022.

Le tre collaboratrici di InfinityHub ed ex studentesse di Ca' Foscari, entrate nell'organico proprio grazie alla partecipazione al progetto Academy, hanno contribuito alla comprensione del funzionamento dell'ecosistema orchestrato dall'azienda, fornendo soprattutto informazioni relativamente al modello di business.

La tabella sottostante racchiude il percorso di interviste che ha portato alla formulazione del case study sulla ESCO veneziana InfinityHub:

⁸⁰<https://www.cafoscarialumni.it/eventi/il-caso-infinityhub-investor-day-round3y#:~:text=L'Investor%20Day%20si%20ter%C3%A0,la%20partecipazione%20ad%20Opificio%20Querini%2C>.

INTERVISTAT*	RUOLO	QUANDO	DURATA	MODALITÀ	TOPIC
MASSIMILIANO BRAGHIN	CEO	GIUGNO-LUGLIO 2022	2 INCONTRI DA 45 MINUTI CIASCUNO	PRESENZA	Il significato della sostenibilità per InfinityHub, punti di forza, differenze con i competitors.
GIACOMO RAGAZZI	BUSINESS DEVELOPER	GIUGNO-LUGLIO 2022	2 INCONTRI DA 45 MINUTI CIASCUNO	PRESENZA	Il significato della sostenibilità per InfinityHub, antropocene, accelerazione della transizione sostenibile.
GIOVANNI MICHELON	BUSINESS DEVELOPER	GIUGNO-LUGLIO 2022	2 INCONTRI DA 45 MINUTI CIASCUNO	PRESENZA	Certificazioni di InfinityHub, funzionamento SVP.
CATERINA BRUNAZZI	SVILUPPO E GESTIONE	FEBBRAIO-MAGGIO 2022	1 INCONTRO DA 1 ORA	ONLINE	Modello di business di InfinityHub, fintech, campagne di equity crowdfunding.
VALENTINA GIRARDI	AMMINISTRAZIONE	FEBBRAIO-MAGGIO 2022	2 INCONTRI DA 1 ORA CIASCUNO	ONLINE	Modello di business delle ESCO e funzionamento di InfinityHub.
ELENA MARIN	CONTROLLO DI GESTIONE	FEBBRAIO-MAGGIO 2022	1 INCONTRO DA 1 ORA	ONLINE	Modello di business di InfinityHub.

Figura 8: Interviste al team di InfinityHub.

Infine, gli altri *insight* ed informazioni sono state ricavate prevalentemente dall'Information Memorandum reso disponibile dall'azienda e da articoli trovati in rete, nelle pagine online specializzate in crowdfunding o nei siti web dell'azienda e degli altri membri dell'ecosistema, come Banca Etica, Società Dolce e Ca' Foscari Alumni.

Nella presenta tabella, dunque, sono indicate le principali fonti da cui sono state tratte le informazioni per la stesura del caso studio:

FORTE	TOPIC	
INFORMATION MEMORANDUM 2021	Organigramma, storia dell'azienda, principali progetti, configurazione della attività, partner principali, informazioni finanziarie.	Informazioni condivise dall'azienda.
SITO WEB INFINITY HUB	Indicatori non finanziari, partnership, news, storia dell'azienda.	https://www.infinityhub.it/
SITO WEB BANCA ETICA	Partnership Banca Etica - InfinityHub, progetto Palayamamay.	https://www.bancaetica.it/palayamamay-la-sostenibilita-e-un-gioco-di-squadra/
SITO WEB CA' FOSCARI ALUMNI	Investor Day in Fondazione Querini Stampalia.	https://www.crowdfundme.it/projects/infinityhub-2/
SITO WEB CROWDFUNDING BUZZ	Partnership InfinityHub - Società Dolce, progetto Welfare Efficiency.	https://www.crowdfundingbuzz.it/societa-dolce-e-infinityhub-raccogliono-oltre-665-mila-euro-con-equity-crowdfunding-per-finanziare-un-progetto-di-welfare/
SITO WEB CROWDFUNDME	Terza campagna di equity crowdfunding, destinazione capitale raccolto, indicatori finanziari.	https://www.crowdfundme.it/projects/infinityhub-2/
SITO WEB IL FATTO QUOTIDIANO	Modello di business di InfinityHub, progetto Palayamamay, informazioni finanziarie.	https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/02/12/rivoluzione-energetica-i-progetti-di-successo-sono-quelli-dove-tutti-ci-guadagnano/5702728/
SITO WEB WE ARE STARTING	Progetto Palayamamay, partnership Banca Etica - InfinityHub.	https://www.wearestarting.it/offering/eysba

Figura 9: Principali fonti per l'analisi del case study.

Grazie all'esperienza dell'Academy è stato possibile conoscere in maniera approfondita i valori su cui si basa l'azienda e avere un punto di vista interno sul funzionamento della stessa.

In particolare, lavorare a stretto contatto con l'Amministratore Delegato per la stesura del saggio ha permesso di comprendere a fondo l'approccio che utilizzato con i collaboratori e con i partner, un approccio fortemente basato sulla fiducia, sulla costruzione di rapporti a lungo termine e sulla co-creazione di valore. Tali elementi, caratteristici della struttura ecosistemica, hanno fatto sorgere il potenziale del ruolo degli orchestrator in ottica di accelerazione dello sviluppo sostenibile.

L'esperienza dell'Academy in InfinityHub si poneva l'obiettivo di spiegare come la strategia sostenibile in tutte le dimensioni implementata dall'impresa permetta alla ESCO di generare un valore superiore rispetto ai competitors e il progetto è stato proprio il punto di partenza per il *case study*. Solamente attraverso i documenti scritti non sarebbe infatti stato possibile né comprendere effettivamente quali siano i punti di forza della stessa, ovvero l'interdisciplinarietà dell'organico, la dimensione tempo e la perfetta integrazione con SDGs e certificazioni, né percepire la forte volontà di rivoluzionare gli attuali modelli di efficientamento energetico attraverso l'educazione della comunità.

Man mano che si procedeva con la raccolta delle informazioni è emerso, in particolare, il valore fondante la mentalità di InfinityHub, ovvero la condivisione. Essa è intesa come condivisione di obiettivi, ovvero la diffusione di soluzioni per la riqualificazione di immobili che prevedano l'utilizzo di energie rinnovabili; come condivisione di benefici economici, grazie alle possibilità offerte dal crowdfunding di condivisione di benefici economici; e da ultimo, come condivisione di una visione di sviluppo sostenibile e lungo.

Sarà ora analizzato nel dettaglio il modello di business di InfinityHub S.p.A. Benefit.

3.2 La nascita di Infinit(Y)Hub: come la sostenibilità guida il modello (Y)

La start-up innovativa InfinityHub (anche conosciuta come (Y)HUB) nasce nel 2016 a Trento grazie a venti azionisti fondatori provenienti da differenti ambiti di ricerca e lavorativi ed è frutto di circa tre anni di lavoro per la formulazione del modello di business.

A Gennaio 2017, dopo la chiusura della prima campagna di Equity Crowdfunding, ventisei nuovi azionisti acquisiscono il 9% del capitale sociale di InfinityHub per un valore di €105.000 e, prima della fine del 2017, l'azienda lancia anche una seconda campagna di finanziamento per supportare il primo progetto europeo in equity crowdfunding per la diffusione sociale diretta di stazioni di ricarica per la mobilità elettrica. Successivamente, la terza campagna di equity crowdfunding fa crescere ulteriormente la compagine sociale, fino ad arrivare a ben 527 azionisti nel 2021.

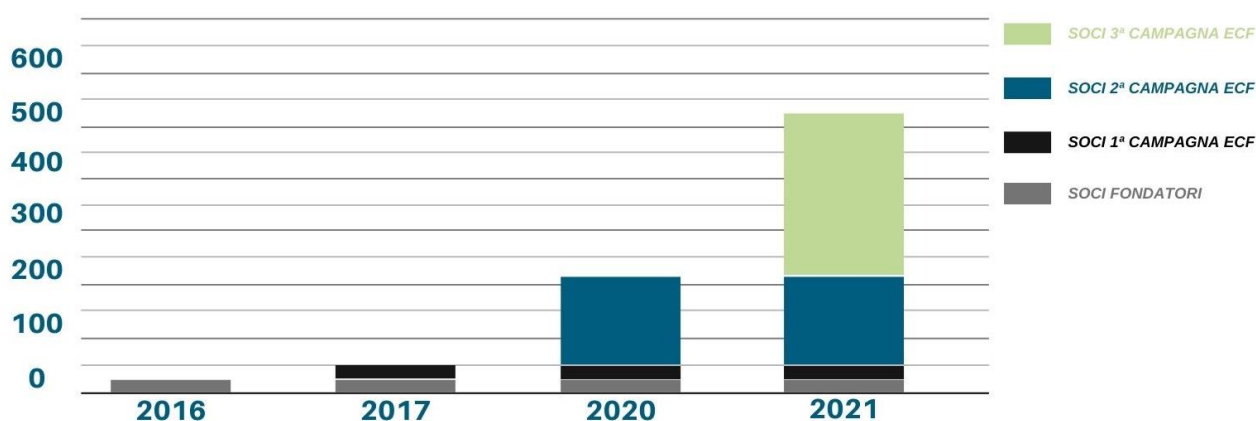


Figura 10: I soci di InfinityHub.

Fonte: InfinityHub S.p.A., 2021.

All'interno del contesto di InfinityHub, l'innovazione del modello di business si estende ben oltre i confini aziendali, coinvolgendo una molteplicità di attori e creando un ecosistema strutturale che permette di generare una *value proposition* innovativa e sostenibile.

Il modello di sviluppo non è infatti focalizzato al solo efficientamento energetico degli immobili degli energivori, come nel caso delle ESCO tradizionali, ma vi è la volontà di creare un vero e proprio **ecosistema che educi alla sostenibilità e che trasformi il risparmio energetico in capitale il cui rendimento vada equamente distribuito tra cittadini, artigiani, imprese, investitori ed eventualmente l'energivoro stesso.**

Per raggiungere l'obiettivo dell'azienda, è stato fondamentale lavorare sulla creazione di un meccanismo tale per cui il capitale derivante dal risparmio energetico non fosse esclusivamente economico, ma anzi che generasse valore sociale ed ambientale.

Nel 2016, dopo tre anni di studio e validazione del modello, InfinityHub ha intrapreso effettivamente il suo percorso di sviluppo sostenibile al fine di generare innovazione e ribaltare i tradizionali regimi per l'efficientamento energetico.

All'interno del paragrafo successivo sarà descritto e commentato il modello di business dell'azienda al fine di comprendere ed analizzare l'ecosistema creato ed orchestrato da InfinityHub.

3.3 Il business model di InfinityHub: un ecosistema win-win

Un **business model** (BM) è uno strumento utile per analizzare un'impresa sia internamente che esternamente e permette di comprenderne meglio il funzionamento.

Grazie alla capacità di identificare le variabili chiave organizzative, un BM può divenire un mezzo per sviluppare innovazione ed è fondamentale scegliere ed implementare il corretto BM per raggiungere gli obiettivi aziendali. Nonostante non vi sia una definizione univoca del termine, è possibile identificare delle caratteristiche ricorrenti.

In questa sede, in particolare, sarà utilizzato il framework di Hamel al fine di analizzare la start-up InfinityHub.

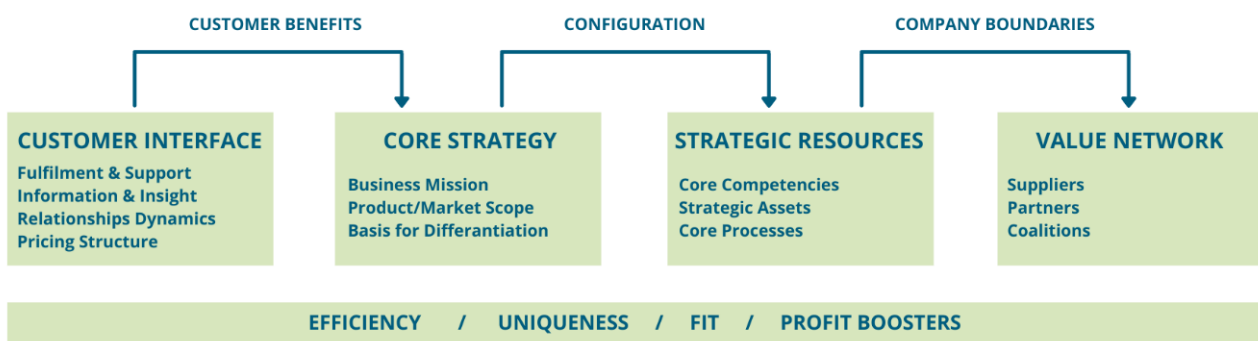


Figura 11: Il business model di Hamel.

Fonte: Hamel, G., 2001.

L'autore identifica innanzitutto quattro macro-componenti di un modello di business e successivamente le scompone per far emergere i punti chiave di un'organizzazione. Nel dettaglio:

1. **CUSTOMER INTERFACE:** questa sezione analizza le relazioni tra l'impresa ed i propri clienti, partendo dall'analisi di come essa approccia il mercato e di come raccoglie le informazioni fino alla descrizione delle interazioni con il mercato e la struttura di *pricing*;
2. **CORE STRATEGY:** per comprendere le possibilità di innovazione di un'impresa e per determinare le opportunità e le minacce che essa affronta, è fondamentale che l'azienda abbia consapevolezza relativamente al proprio valore sul mercato. Ciò significa che è fondamentale determinare qual è la sua missione, cosa vuole ottenere attraverso la vendita dei propri beni e servizi e quali sono le caratteristiche che la differenziano dal mercato;
3. **STRATEGIC RESOURCES:** tali risorse rappresentano la fonte del vantaggio competitivo di un'azienda e dunque ciò che le permette di offrire un valore maggiore ai propri clienti rispetto ai competitors;

4. **VALUE NETWORK:** l'impresa interagisce con molteplici stakeholder e, come già sottolineato nel Capitolo 2, da tali relazioni scaturisce un valore maggiore rispetto a quello che l'impresa otterrebbe se operasse individualmente. Tale sezione, dunque, si pone l'obiettivo non solo di comprendere quali siano i partner chiave nella formulazione della propria strategia ma anche di evidenziare quali siano le competenze mancanti dell'impresa e i soggetti che potenzialmente potrebbero colmare tali lacune.

In alto nel grafico, è possibile notare tre diverse componenti che fungono da ponte tra i sopracitati elementi di un BM:

- a. i **benefici per i clienti**, che rappresentano la proposta di valore da parte dell'impresa;
- b. la **configurazione delle attività**, la quale si riferisce alla modalità attraverso cui l'azienda implementa la strategia per raggiungere i propri obiettivi;
- c. i **confini aziendali**, che separano ciò che l'azienda fa internamente da ciò che stabilisce a livello contrattuale con i propri partner.

Da ultimo, ci sono quattro fattori che determinano il potenziale di un business model: **efficienza, unicità, coerenza ed efficacia in termini di profitto.**

Attraverso lo schema di Hamel, sarà ora presentato il modello di business di InfinityHub.

3.3.1 CUSTOMER INTERFACE

Le relazioni con i clienti attuali e potenziali sono una risorsa fondamentale per il modello di business di InfinityHub. L'azienda è particolarmente attiva sia sul LinkedIn che su Instagram e partecipa e/o organizza frequentemente eventi relativi alla finanza e allo sviluppo sostenibile, ovvero i temi centrali del proprio BM.

Un esempio dell'efficacia e dell'importanza della comunicazione è dato dalla terza campagna di Equity Crowdfunding avviata dall'azienda nel 2021.

L'obiettivo di tale campagna era ampliare ulteriormente l'organigramma aziendale al fine di:

- a. supportare la futura entrata in **Borsa** dell'azienda;
- b. implementare un sistema di **Enterprise Resource Planning** (ERP) in grado di migliorare ulteriormente l'efficienza e l'efficacia della gestione aziendale;

- c. attivare un sistema di *Customer Relationship Management* in grado di ottimizzare la gestione del rapporto con la clientela.⁸¹

L'ottimo risultato che è stato raggiunto in pochi mesi (€2.000.017 investiti a fronte di un obiettivo di €329.975, con un overfunding del 606%) dimostra ancora una volta come essere sostenibili sia al giorno d'oggi una caratteristica imprescindibile e premiata dagli investitori. Ciò si riconduce al discorso fatto nel Capitolo 1, all'interno del quale è stato spiegato che al fine di guidare la transizione sostenibile siano necessari investitori determinati a prendersi la responsabilità di scegliere consapevolmente aziende sostenibili.

Nel modello (Y), tuttavia, questi attori non sono più identificabili solamente negli investitori istituzionali ma, grazie alle piattaforme di crowdfunding, anche i cittadini possono prendere parte alla transizione. Come sarà descritto successivamente, grazie alle piattaforme di crowdfunding, InfinityHub abbatte le barriere che separano le idee *sustainable-oriented* da un mercato propenso all'innovazione, consentendo al capitale privato e tradizionalmente non investito in progetti simili di supportare i progetti e conseguentemente di trarne anche dei benefici economici.

In particolare, la proposta di valore dell'azienda si caratterizza per una partecipazione al progetto:

- sia *ex ante*, per quanto riguarda la raccolta di capitale in collaborazione con l'energivoro, professionisti, esperti e collaboratori esterni ed interni;
- che *ex post*, per educare i cittadini e consentire loro di ottenere benefici economici tramite i portali di crowdfunding.

Facendo riferimento alle tipologie di crowdfunding presentate nel paragrafo 1.3.3, InfinityHub offre la possibilità di prendere parte ai propri progetti attribuendo azioni nel capitale sociale di ciascuna iniziativa di efficientamento energetico. Tuttavia, nonostante tradizionalmente le iniziative di equity crowdfunding siano rivolte ad investitori professionali ed esperti del settore, nel modello Y anche i cittadini e i piccoli risparmiatori possono beneficiare dei guadagni derivanti dal possesso di piccole azioni.

L'interattività e la ricerca continua di un contatto con il mercato sia della domanda che dell'offerta sono fondamentali per lo sviluppo di un'economia condivisa e per l'educazione alla

⁸¹ <https://www.crowdfundme.it/projects/infinityhub-2/>.

sostenibilità e, poiché circa il 20% del finanziamento dei progetti di InfinityHub proviene dai proprio dai portali di crowdfunding, la cura della propria immagine, delle relazioni e la condivisione della mission sono la fondamentali per garantire il successo di tali campagne.

3.3.2 CORE STRATEGY

InfinityHub, come afferma l'amministratore delegato Massimiliano Braghin, è il primo portale italiano per la socializzazione dell'energia *dove vincono tutti*⁸².

La *mission* è proprio quella di **creare un'economia condivisa e circolare, attraverso la creazione di nuovi posti di lavoro** nei settori **ambientali ed energetici** e attraverso **l'educazione** della società all'interno della quale opera sui temi concernenti la **sostenibilità**.

La *vision* dell'azienda manifesta, inoltre, la volontà di diventare partner di famiglie, condomini, imprese ed enti locali per realizzare progetti **eco-sostenibili e di efficientamento energetico e per la produzione di energie rinnovabili**.

(Y)HUB non si limita alla semplice diagnosi e conseguente fornitura del servizio richiesto dall'energivoro, ma crea per ogni progetto delle vere e proprie società di scopo *ad hoc* in grado di rispondere alle richieste specifiche dei territori dove opera e di cui possono diventarne soci anche cittadini ed enti pubblici o privati tramite il crowdfunding. Ciascuna società veicolo (SVP) è frutto di una joint venture tra InfinityHub e il cliente stesso ed ha una durata compresa tra i 10 e i 20, in base alla durata del progetto.



Figura 12: Efficienza energetica prima e dopo Infinity Hub.

Fonte: Infinity Hub S.p.A.

⁸² <https://www.youtube.com/watch?v=kFY29IbCy1c>.

In questo modo, il *business model* supera il modello contrattuale tradizionalmente utilizzato dalle ESCO e si basa sul finanziamento dei progetti anche grazie allo strumento dell'equity crowdfunding come leva per il raggiungimento della c.d. *democrazia energetica*.⁸³

Senza dubbio tale meccanismo rispecchia uno degli elementi chiave individuati da Hamel, ovvero i **benefici per i clienti**. In questo caso però, i clienti non solo solamente i soggetti direttamente coinvolti nel progetto di riqualificazione ma anzi diviene cliente chiunque voglia prenda parte tramite finanziamento e crowdfunding nella costituzione delle SVP, senza dimenticare il beneficio per l'ambiente.

In aggiunta alla condivisione dei benefici economici derivanti dall'investire nel capitale delle società veicolo, vi sono ulteriori vantaggi che scaturiscono dall'utilizzo di tale modello di investimento:

1. è possibile aggregare i piccoli interventi e ridurre la dimensione minima richiesta;
2. il rischio dell'operatore è isolato dal rischio del progetto;
3. si accrescono le sinergie tra le risorse dei finanziatori e il know-how degli operatori;
4. il co-investimento di diversi attori finanziari è facilitato.⁸⁴

Per quanto riguarda invece la **configurazione delle attività** per l'implementazione della strategia, le fasi per raggiungere l'efficientamento energetico possono essere sintetizzate come segue:

- a. JOINT-VENTURE E COMUNICAZIONE SOCIAL:** questa fase prevede la firma di un contratto di joint venture tra la ESCO ed il cliente e la condivisione del progetto sui social network al fine di intercettare potenziali investitori e stakeholders;
- b. DIAGNOSI ENERGETICA/BUSINESS PLAN:** lo step successivo è quello di analizzare la situazione *as-is* al fine di stilare il piano di business e definire costi, ricavi, investimenti e rendimenti attesi;

⁸³ *“Democrazia energetica significa che tutti hanno accesso garantito a risorse energetiche sufficienti. La produzione non deve né inquinare l'ambiente né danneggiare le persone. Più concretamente, significa che le risorse fossili debbono essere abbandonate, i mezzi di produzione devono essere socializzati e democraticizzati ed è necessario ripensare nel complesso il nostro approccio nei confronti dei consumi.”* Becker, S., Kunze, C., *“Energy democracy in Europe”*, Rosa Luxemburg Stiftung, Bruxelles, 2014.

⁸⁴ CESEF, *“Rapporto Annuale 2020: Il mercato dell'efficienza energetica”*, Marzo 2021.

- c. **COSTITUZIONE SVP:** InfinityHub e gli altri soggetti interessati costituiscono una società veicolo al fine di far confluire in essa il progetto, i finanziamenti e il capitale raccolto attraverso il crowdfunding;
- d. **EQUITY CROWDFUNDING:** si prosegue con il lancio della campagna di equity crowdfunding sui principali portali italiani che, come già detto, permettono una partecipazione condivisa allo sviluppo di tali progetti e, più in generale, allo sviluppo sostenibile;
- e. **FINANCING:** questa fase prevede l'integrazione del capitale raccolto attraverso le campagne con i finanziamenti bancari. Come afferma l'azienda *"il punto di forza dell'operazione è dovuto alle agevolazioni pubbliche per l'accesso al credito riservate alle start-up innovative, le quali prevedono un supporto in termini di controgaranzia sui finanziamenti (che copre circa l'80% del finanziamento)"*; ⁸⁵
- f. **INGEGNERIA/COSTRUZIONE:** una volta concluse le campagne di finanziamento si procede con l'avvio dei lavori;
- g. **OPERATION e MANTEINANCE:** dopo la costituzione SPV locali e la conclusione dei lavori, l'azienda promuove azioni successive di incubazione e di accelerazione, azioni che l'impresa racchiude nel termine *"dissemination"*.

Sarà ora approfondita la modalità attraverso cui le innovazioni sostenibili di (Y)HUB permettano la differenziazione rispetto ai competitors. In particolare, è importante sottolineare che le innovazioni sostenibili includono non solo innovazioni ecologiche ma anche obiettivi sociali e sono direttamente collegate al processo olistico e di lungo termine⁸⁶ definito nel Capitolo 1 come sviluppo sostenibile.

La novità proposta dal modello (Y) può essere mappata attraverso l'approccio proposto da Adams et al, i quali affermano che le innovazioni *sustainability-oriented* possono riguardare tre aspetti:

- a. **OTTIMIZZAZIONE OPERATIVA**, ovvero fare le stesse cose degli altri, ma farle meglio;
- b. **TRASFORMAZIONE ORGANIZZATIVA**, e dunque fare del bene facendo nuove cose;

⁸⁵ InfinityHub S.p.A., *"Information Memorandum"*.

⁸⁶ Evans, S. et al, *"Sustainable Value Creation – From Concept Towards Implementation"*, Sustainable Manufacturing, pp. 203-220, Springer Open, Gennaio 2017.

c. **CREAZIONE DI SISTEMI**, cioè fare del bene facendo le cose con gli altri.⁸⁷

In particolare, in InfinityHub:

- a. Per quanto riguarda l'**ottimizzazione operativa**, il modello (Y) rappresenta un'evoluzione migliorativa del classico modo di operare delle ESCO in quanto, come già anticipato, l'azienda riesce a superare il meccanismo di mercato domanda-offerta generando un *effetto spillover* in grado di contaminare tutto il sistema circostante la dinamica produttore-consumatore.

Non si tratta più della mera relazione fra un lato del mercato che vende e l'altro che acquista ma, grazie all'utilizzo delle SVP, anche cittadini, artigiani e soprattutto l'energivoro possono diventare soci della società veicolo e dunque beneficiare dei dividendi.

La sostenibilità, quindi, non riguarda più solamente l'efficientamento energetico dal lato ambientale e la diminuzione dei costi per l'energivoro dal lato economico come nelle ESCO tradizionali, ma tale concetto si amplia dando spazio per la dimensione sociale attraverso la capacità di educare i propri stakeholder.

- b. La diffusione e disseminazione di conoscenza e obiettivi comuni è resa sicuramente possibile dalla **trasformazione organizzativa** che (Y)HUB è riuscita a creare. L'azienda, creando per ogni progetto una società di scopo *ad hoc*, esce dagli schemi tradizionali delle ESCO ed è proprio questo il meccanismo innovativo che riesce a creare un valore aggiunto superiore. Infatti, non solo vi sono ricadute positive per l'ambiente grazie alla riduzione delle emissioni di CO2 e all'utilizzo di fonti rinnovabili, ma tale modello organizzativo crea anche nuovi posti di lavoro nelle realtà in cui esso è applicato. Si stima infatti che ogni milione di investimento nel mercato dell'efficienza energetica sia possibile dare spazio a ben 27 nuovi lavoratori⁸⁸ e, solo 5 anni dopo la sua creazione, l'azienda è già riuscita ad creare 260 posti di lavoro.⁸⁹

- c. Infine, in relazione alla **creazione di sistemi**, uno dei trend su cui (Y)HUB si focalizza è proprio il social. Con la crescita di Internet e dei Social Media, come ben sappiamo, l'importanza della comunicazione è cresciuta in maniera esponenziale ed essere in grado di

⁸⁷ Adams, R. et al, "Sustainability-oriented innovation: A systematic review", International Journal of Management, Reviews 18, pp. 180–205, Aprile 2016.

⁸⁸ Kyoto Club, "105 buone pratiche di efficienza energetica made in Italy", Edizioni Ambiente, 2017.

⁸⁹ <https://www.infinityhub.it/>.

integrare e sfruttare tali strumenti è divenuta ormai una prerogativa imprescindibile per qualsiasi impresa. InfinityHub si dedica quotidianamente all'accrescere la propria presenza sui Social Media e dimostra come un modello sostenibile abbia la possibilità di ampliarsi e scalare sfruttando proprio il potere della condivisione per attirare nuovi investitori.

In questa realtà il marketing tradizionale viene superato dal c.d. *socialing* ovvero *“il marketing responsabile, trasparente a livello ambientale e sociale che accende il lavoro in maniera etica e si fonde con il mondo dei social network”*.⁹⁰

Inoltre, ciò che rende (Y)HUB innovativa è il fatto che la condivisione sia al centro del modello e che lo strumento scelto per renderla ancora più tangibile sia il crowdfunding.

Come già affermato precedentemente, attraverso i portali di crowdfunding viene raccolto circa il 20% del capitale necessario per far partire i piani di lavoro e chiunque può contribuire a campagne che, oltre ad essere etiche, si dimostrano investimenti sicuri.

Si viene dunque a formare un ecosistema ricco di partnership con enti pubblici e privati, di legami con famiglie, artigiani locali e con l'energivoro stesso che può anch'esso facilmente beneficiare dei dividendi prendendo parte ai progetti.

L'impresa genera quindi valore sociale grazie all'orchestrazione di un ecosistema *win-win* dove la partecipazione e la disseminazione sono rese possibili grazie alle nuove tecnologie.

3.3.3 STRATEGIC RESOURCES

Un altro elemento che permette di offrire una proposta di valore differenziata rispetto ai competitors è senza dubbio l'**interdisciplinarietà** dell'organico.

Infatti, i venti soci azionisti e fondatori provengono da esperienze molto diverse e ciò ha consentito di portare all'interno dell'azienda prospettive e punti di vista differenti. Inoltre, il progetto Academy ha aperto le porte a giovani studenti motivati che sono diventati parte integrante del team ancora prima di terminare il proprio percorso accademico.

Se da un lato dunque risultano fondamentali figure con carriere nei settori manageriali, finanziari, energetici ed ingegneristici, dall'altro lato si rivelano chiave per il modello (Y) competenze urbanistiche, architettoniche e di design, accademiche, agro-economiche, comunicative e di networking.

⁹⁰ Braghin, M., *“Future Energy, Future Green”*, Mondadori Università, pp. 567-588, Perugia, 2017.

In figura è quindi riportato l'attuale organigramma aziendale, che non è solo un'importante risorsa strategica ma è anche il vero e proprio meccanismo che si occupa dell'orchestrazione dell'ecosistema e che permette alla ESCO di funzionare:

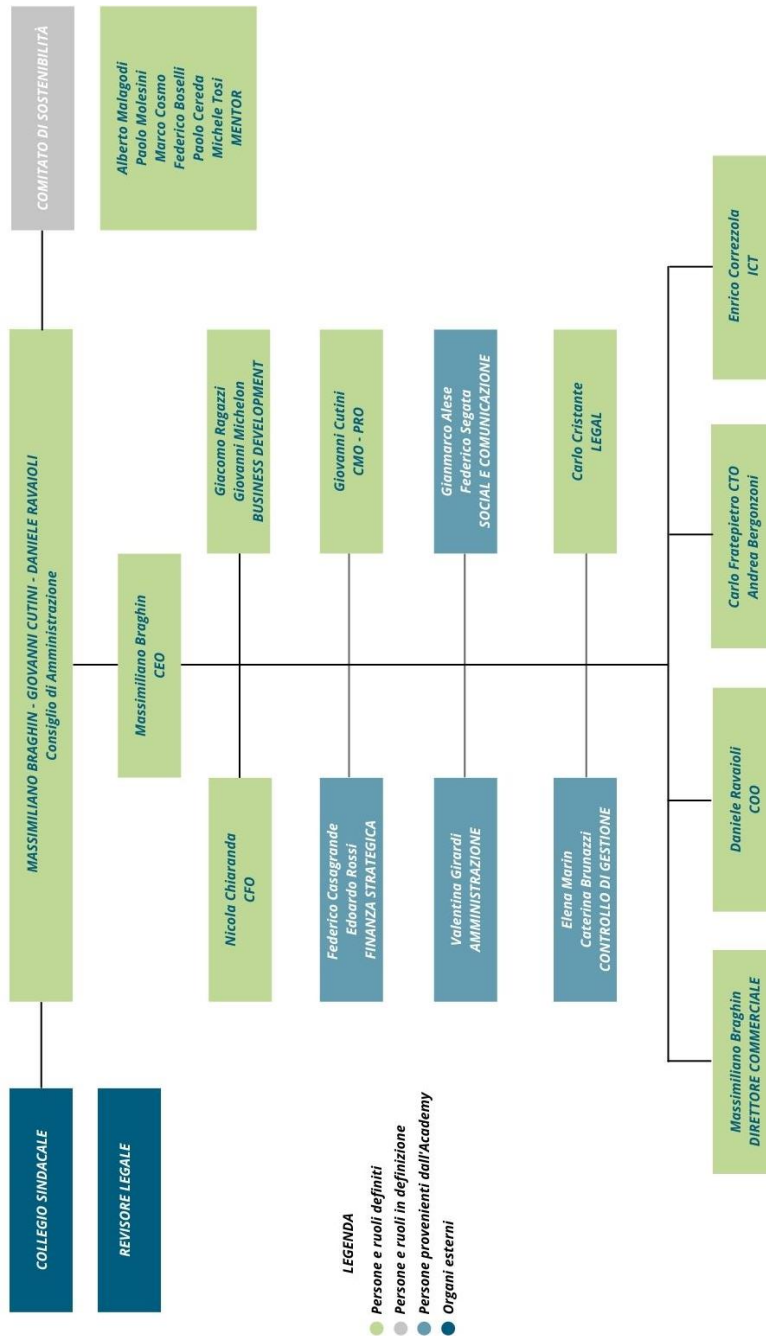


Figura 13: Organigramma aziendale di InfinityHub.
 Fonte: InfinityHub S.p.A., 2021.

Per proseguire con lo studio delle risorse strategiche utilizzate da InfinityHub, è possibile allargare il modello di analisi proposto nel paragrafo precedente attraverso una quarta variabile, la dimensione **tempo**. Quest'ultima è intesa da un lato come la velocità con cui si ottengono risultati e si portano a compimento i progetti e dall'altro lato come la capacità di agire tempestivamente.

Il fattore tempo, infatti, diventa in InfinityHub un vantaggio competitivo che trova la sua espressione, in primo luogo, nella velocità di esecuzione degli incarichi, ovvero nell'abilità di fare le

cose meglio e più **velocemente** dei competitors, rendendo disponibile più rapidamente ed a più persone il modello; in secondo luogo, la sua forza risiede nell'aver compreso la necessità di operare **oggi** ed in fretta.

InfinityHub offre una risposta immediata e concreta a parte del problema, proponendo un modello di efficientamento energetico efficace, efficiente e **accelerato** in tutte le sue dimensioni.

Un'altra caratteristica che riconosce il valore del modello (Y) è la capacità di integrarsi con gli obiettivi di sostenibilità imposti da Agenda 2030. Tale complementarità con gli SDGs garantisce all'azienda di ottenere le certificazioni ESG di cui si è parlato nel Capitolo 1 e, in quanto strumento utilizzato dagli investitori per scegliere i progetti sostenibili da supportare, si dimostra una fonte di vantaggio competitivo.

Al fine del raggiungimento della posizione di **Società Benefit** così come definita dal Legislatore italiano⁹¹, InfinityHub non ha dovuto ripensare al proprio modello di business in quanto la società già di fatto operava in maniera coerente con la definizione legale.

Molto spesso le imprese che implementano una strategia sostenibile decidono di certificare il proprio *status* ricorrendo a questo tipo di certificazioni, sfruttando gli standard imposti da framework e riconoscimenti nazionali ed internazionali come punto di partenza per modificare il proprio business model.

La formalizzazione dello *status*, avvenuta il 18 Giugno 2021 a seguito della delibera dell'assemblea dei soci, in Infinity Hub non ha richiesto alcuna modificazione o adeguazione del modello (Y), perché esso nasceva come un fenomeno sostenibile, partecipativo e trasparente e di fatto era già a tutti gli effetti un processo finalizzato a perseguire quel beneficio comune richiesto dalla legge 28-12-2015.

(Y)HUB, inoltre, struttura e certifica anche le singole società di scopo (SVP) come Società Benefit. Questo passaggio è rappresentativo di una mentalità radicata nell'impresa, la quale cerca di coinvolgere e di moltiplicare il valore ben oltre i propri confini, costituendo ancora una volta un sistema funzionale e che contribuisca alla generazione di un beneficio comune attraverso tutte le sue componenti.

In tema di riconoscimenti e certificazioni, è importante sottolineare inoltre come InfinityHub attesti diversi immobili con la certificazione **LEED** (*Leadership in Energy and Environmental Design*).

⁹¹ Si veda il paragrafo 2.3.2 per un approfondimento sulle Società Benefit.

Quest'ultima rappresenta un programma di certificazione volontario applicabile a qualsiasi tipo di edificio e fa riferimento al ciclo di vita dell'edificio stesso, partendo dalla progettazione e giungendo alla costruzione.⁹² Tale standard esprime richiede il rispetto di requisiti quali il risparmio energetico, la riduzione di emissioni di CO2 e conferisce agli immobili un valore superiore che li differenzia dalle alternative presenti sul mercato.

L'innovatività del modello, il riconoscimento del suo valore tramite certificazioni e management interdisciplinare sono dunque le risorse chiave e i punti di forza di InfinityHub e a dimostrazione della validità del modello è opportuno far emergere alcuni dati finanziari e non finanziari dell'azienda. Tali indicatori sono la rappresentazione quantitativa dei quattro fattori che, secondo Hamel, determinano il potenziale di un business model ovvero **efficienza, unicità, coerenza ed efficacia in termini di profitto**.

INDICATORI FINANZIARI

Per quanto riguarda la dimensione economica, InfinityHub è nata come una piccola start-up innovativa formata da 20 soci fondatori. In seguito alle tre campagne di Equity Crowdfunding, che hanno permesso di raccogliere oltre 2 milioni e 500 mila euro, la compagine sociale ammonta nel 2022 a ben 527 azionisti che appartengono a diverse categorie, proprio a dimostrazione della volontà espressa nella *vision* dell'azienda di diventare partner di cittadini, investitori, artigiani e del mondo accademico.

I ricercatori del Centro Studi sull'Economia e il Management dell'Efficienza Energetica (CESEF) hanno inoltre affermato nel Rapporto Annuale del 2020 che il contesto finanziario per l'efficientamento energetico in Europa si sta evolvendo. Infatti:

- a. Vi è un forte impegno da parte delle istituzioni, le quali hanno destinato ingenti fondi pubblici al settore come, ad esempio, il Green New Deal, il PNIEC ed infine il Next Generation EU;
- b. Il mercato dell'efficienza energetica è ormai maturo ed ha sviluppato tecnologie consolidate ed interventi con ritorni economici rilevanti ed un rischio moderato;
- c. Come già evidenziato vi è una crescita significativa degli investimenti in ESG ed in generale una maggiore attenzione alle tematiche di sostenibilità;

⁹² <https://www.certificazioneleed.com/edifici/>.

- d. Gli operatori di efficientamento energetico sono più solidi finanziariamente e operativamente.⁹³

Il mercato dell'efficienza energetica presenta inoltre diversi strumenti di incentivazione per contribuire a molteplici tipi di interventi per svariate categorie di soggetti. In particolare, InfinityHub intercetta le Direttive UE sul Recovery Plan grazie al proprio modello di business che garantisce un rapporto virtuoso tra il capitale stanziato dalla UE e l'investimento totale del progetto.

L'azienda ha disegnato e validato un nuovo modello 90/10 (debt/equity), già in corso di applicazione sulle ultime due SVP "WE(Y) OASI SICILIA SRL Società BENEFIT" e "WE(Y) DOLCE LOMBARDIA SRL Società BENEFIT", coprendo il 90% del finanziamento necessario con debito bancario ed obbligazione da fondi. Il restante 10%, invece, sarà coperto dal capitale versato dai soci fondatori, raccolto attraverso le campagne di equity crowdfunding e fornito, per l'appunto, dai fondi europei.

Considerando che il rapporto proposto da InfinityHub tra capitale stanziato dall'UE e investimento totale è di 1/10, *"è garantita una leva 1/100 per l'UE e perfino l'entrata in società a mediamente un 3% del capitale sociale delle SPV create da InfinityHub, garantendo da progetto addirittura un rendimento per gli stessi fondi del 5%"*.⁹⁴

Per quanto concerne invece il fatturato dell'impresa, InfinityHub è un business che presenta una crescita esponenziale, passando da un valore della produzione di €120.000 nel 2017 ad oltre 10.7 milioni di euro nel 2021. Il modello (Y), nel corso di nemmeno 5 anni, è riuscito a dare vita a 12 applicazioni di successo a livello internazionale ed europeo e, in virtù della scalabilità e della replicabilità del modello, InfinityHub si è dimostrata pronta a fare il suo ingresso in Borsa, previsto entro l'estate del 2023.

INDICATORI NON FINANZIARI

La sostenibilità però, come evidenziato più volte, non ricerca solo un equilibrio economico ma anche e soprattutto sociale ed ambientale e gli indicatori utilizzati per esprimere queste dimensioni diventano in InfinityHub un punto di comunicazione di grande importanza.

Infatti, dando uno sguardo al sito web dell'azienda⁹⁵ è possibile imbattersi immediatamente in una tabella riassuntiva di tutti i successi ottenuti sin dalla nascita di InfinityHub.

⁹³ CESEF, "Rapporto Annuale 2020: Il mercato dell'efficienza energetica", Marzo 2021.

⁹⁴ InfinityHub S.p.A., "Information Memorandum", 2021.

⁹⁵ <https://www.infinityhub.it/>.



Figura 14: I principali indicatori di efficienza ed efficacia del modello (Y).

Fonte: Infinity Hub S.p.A.

Con oltre 800 MWh prodotti e 562 mila tonnellate di CO2 equivalenti evitate, l'azienda risponde alla chiamata ambientale dei Sustainable Development Goals di Agenda 2030 e centra gli obiettivi 7 (*Energia pulita ed accessibile*), 11 (*Città e comunità sostenibili*) e 13 (*Lotta al cambiamento climatico*).

Inoltre, la creazione di 260 posti di lavoro nelle 11 società veicolo controllate ed istituite da InfinityHub, la collaborazione con Università ed enti di ricerca e la partecipazione in 9 società satellite, ha permesso la nascita di un ecosistema che rispecchia pienamente gli obiettivi dell'ONU concernenti posti di *Lavoro dignitoso e crescita economica* (goal 8), lo sviluppo di nuove *Imprese, Innovazione ed Infrastrutture* (goal 9) e soprattutto la creazione di *Partnership per gli obiettivi* (goal 17 nonché collante per il raggiungimento di tutti i traguardi imposti da Agenda 2030).

3.3.4 VALUE NETWORK

Il termine *value network* esprime immediatamente le potenzialità ed il valore maggiore che scaturisce dalle relazioni con i diversi partner e stakeholder.

A differenza di un'impresa che agisce individualmente, un'azienda coinvolta in una fitta rete di relazioni ha accesso ad un maggior numero di competenze e risorse chiave e di conseguenza può accelerare i propri processi di innovazione. Infatti, se essa lavorasse da sola, la raccolta di informazioni e la costruzione del set di competenze necessarie richiederebbero moltissimo tempo e risorse. Al contrario, lavorando con una moltitudine di partner provenienti da diversi contesti e con background differenti è possibile accorciare le tempistiche.

In ambito di sostenibilità è indispensabile sfruttare questa opportunità al fine di velocizzare l'innovazione di sistema richiesta per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile prefissati.

A tal proposito, InfinityHub sin dalla sua nascita punta sull'unione di diversi attori con esperienze molto diverse e con un bagaglio di conoscenze diversificato. La multidisciplinarietà,

infatti, ha permesso all'azienda di avere una panoramica molto ampia relativamente alle risorse necessarie per consolidare il successo del modello di business e per entrare in contatto con i partner giusti.

Saranno ora dunque presentati alcuni dei partner dell'ecosistema orchestrato dalla ESCO veneziana InfinityHub.

BANCA ETICA

Innanzitutto, una delle relazioni di maggiore spessore dell'azienda è senza alcun dubbio la collaborazione con **Banca Etica**. Come affermato nel paragrafo 1.3.1, essa rappresenta in Italia il massimo esponente della branca della finanza che sta supportando economicamente la transizione sostenibile, ovvero la finanza etica, e che si è dimostrata particolarmente resiliente negli ultimi anni, nonostante le numerose difficoltà che la società ha dovuto affrontare.

La relazione creatasi tra Banca Etica ed InfinityHub esprime l'importanza del lavoro di squadra per la creazione di un ecosistema sostenibile e dunque per la generazione di valore socio-ambientale. Da questa cooperazione è infatti nato il programma di riqualificazione energetica del PalaYamamay di Busto Arsizio (VA), sede della prestigiosa squadra di serie A femminile Busto UYBA Busto Arsizio, che rappresenta il primo caso in Europa di equity crowdfunding per l'efficientamento energetico di un palazzetto dello sport.

Come prevede il modello di business di (Y)HUB, per la riuscita del progetto venne creata nel 2018 la società veicolo E(Y)S BA, la quale in poche settimane concluse con successo la campagna di crowdfunding sulla piattaforma italiana WeAreStarting, raccogliendo €65.000 per il 34% del capitale sociale per un valore pre-money di €125.000.⁹⁶

Banca Etica ha finanziato il restante 80% del progetto ed ha permesso il riconoscimento del valore del modello di business sostenibile proposto da InfinityHub, un modello che nel caso di Busto Arsizio non mirava solamente all'efficientamento energetico ma anche alla valorizzazione di una comunità e dello sport, all'offerta di nuove posizioni lavorative e dunque alla creazione di quel valore non meramente economico che può scaturire dalla sostenibilità.

InfinityHub afferma a tal proposito che *“quando la finanza innovativa ed etica incontra lo sport possono accadere cose splendide, nell'interesse di tutti: di chi ama lo sport e lo frequenta, delle*

⁹⁶<https://www.wearestarting.it/offering/eysba>.

comunità che ospitano le strutture sportive, e non ultimo dell'ambiente, perché anche il mondo dello sport possa essere di esempio e stimolo per la sostenibilità energetica".⁹⁷

E(Y)S BA è stata la seconda società di scopo costituita da InfinityHub e, grazie all'aiuto di Banca Etica, è iniziato il percorso per la creazione di un ecosistema di imprese ed iniziative energeticamente autosostenibili.

La partnership con l'istituto creditizio italiano ha senza dubbio contribuito ad accrescere la reputazione e la credibilità di InfinityHub e di conseguenza ha permesso di avviare collaborazioni con altri soggetti chiave. Il progetto di Busto Arsizio ha, infatti, visto la partecipazione anche di Unet Energia Italiana S.p.A, Cires Bologna e Ferrara Soc. Coop., UYBA Soc. Sport., Polo Progetti Soc. Coop. ed altri attori che hanno permesso di ridurre i consumi energetici notevolmente, passando da 153.757Kwh a 66.896Kwh e consentendo di risparmiare il 70% in termini di costi per l'energia.⁹⁸

PIATTAFORME DI CROWFUNDING

La mission aziendale si pone l'obiettivo di creare un'economia condivisa e circolare e di educare la società sui temi concernenti la sostenibilità.

Attraverso le partnership con le principali **piattaforme di crowdfunding**, dunque, InfinityHub, l'acronimo ESCO assume due differenti connotazioni:

- a. ESCO come **Energy Service Company**: in quanto l'azienda si occupa di servizi di riqualificazione energetica;
- b. ESCO come **Energy Social Company**: InfinityHub rappresenta la prima forma di *Energy Social Company* europea, ovvero *"un'impresa in grado di accendere la socializzazione generata dal crowdfunding e di fornire tutti i servizi tecnici, finanziari e operativi necessari per realizzare progetti aperti e condivisi di efficienza energetica e di produzione di energia da rinnovabili"*.⁹⁹

Poiché il *business model* dell'azienda prevede che almeno il 20% del capitale necessario alla costituzione delle società veicolo provenga dalle campagne di crowdfunding, senza dubbio la costruzione di forti relazioni con le piattaforme che mediano le transazioni si rivela fondamentale.

⁹⁷<https://www.infinityhub.it/2019/03/27/banca-etica-con-infinityhub-per-la-sostenibilita-energetica-dello-sport/>

⁹⁸ <https://www.infinityhub.it/project/eys-ba/>.

⁹⁹<https://www.infinityhub.it/2021/09/16/crowdfunding-inarrestabile-infinityhub-entra-anche-nella-rete-nazionale-dimpresa-ribes-progetti-per-200m-di-euro/>.

In particolare, sono cinque i portali certificati che hanno ospitato le iniziative di InfinityHub:

- ❖ **BackToWork**, al fine di finanziare WEY – Welfare Efficiency Dolce ER e WEY Oasi Sicilia;
- ❖ **Crowdfundme**, utilizzato per ospitare sia gli aumenti di capitale sociale di InfinityHub che BYS – Bicy Solar Street, 110 Efficiency e Venice Light Year;
- ❖ **Ecomill**, per le raccolte di fondi dei progetti WEY – Welfare Efficiency Piemonte e REY Venezia – Retail Efficiency;
- ❖ **Mamacrowd**, che ha contribuito al finanziamento di WEY Dolce Lombardia;
- ❖ **WeAreStarting**, per le campagne di aumento di capitale sociale dell'azienda e per i progetti SMY Umbria – Sustainable Mobility, EYS BA – Efficiency Sport, WYE – Wind Energy Efficiency.

Grazie alle relazioni instaurate con queste piattaforme, è stato possibile dare effettivamente vita alle campagne di crowdfunding ed avviare il processo di condivisione e educazione delle comunità all'interno delle quali InfinityHub opera.

SOCIETÀ DOLCE

Un altro importantissimo partner della ESCO italiana è **Società Dolce**, una cooperativa sociale attiva in Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Veneto e Toscana che offre servizi di welfare per anziani, bambini e persone con disabilità.

L'accordo tra Società Dolce e InfinityHub segna, nel 2019, l'inizio di una partnership ad altissimo valore aggiunto con lo scopo di applicare il paradigma per l'efficienza energetica e l'educazione alla sostenibilità in oltre 90 strutture, tra cui RSA, case protette per anziani, nidi e materne, residenze per soggetti diversamente abili.

Nel 2020, la collaborazione virtuosa tra le due organizzazioni ha dato vita al progetto WE(Y) Dolce Emilia Romagna, il primo progetto europeo per la riqualificazione energetica di una pluralità di immobili socio-sanitari. La campagna di crowdfunding, che come già anticipato ha avuto luogo sulla piattaforma BackToWork, è andata in overfunding durante il primo giorno di lancio ed ha raccolto più di sei volte l'ammontare richiesto (€665.037 raccolti a fronte di 100.000€ richiesti, con un overfunding del 665%) ed ha permesso a ben 102 nuovi soci di entrare nella società veicolo, redistribuendo il 40,13% del capitale sociale.

La credibilità dei due enti promotori e lo scopo altamente sostenibile dell'iniziativa hanno attirato grandi investitori come l'azienda veronese Global Power Service S.p.A., S.G.C. S.r.l. Camero Group di Padova, la milanese NTC – New Technology Consulting S.r.l. e CiviBank di Udine. Queste aziende non hanno solo supportato finanziariamente il progetto, ma hanno anche contribuito ad aspetti tecnici ed industriali per garantire un risultato finale ottimale.

Anche altri investitori hanno ricoperto *“un ruolo attivo all'interno della società, dagli istituzionali ai piccoli artigiani, dai professionali ai piccoli risparmiatori, senza dimenticare gli studenti, testimoni della funzione anche educativa e formativa tipica del modello socioeconomico di InfinityHub”*.¹⁰⁰

UNIVERSITÀ CA' FOSCARI

Giovani, studenti e neolaureati sono proprio una delle risorse in cui l'Amministratore Delegato di InfinityHub Massimiliano Braghin crede fortemente. L'ex cafoscarino afferma infatti che, nonostante gli investitori professionali gli abbiano spesso suggerito di puntare su risorse umane con esperienza e background consolidati, lui preferisca puntare su giovani sensibili all'ambiente, entusiasti e in grado di comunicare sui social.

Per questo motivo, da inizio 2020 (Y)HUB è diventata una delle aziende sostenitrici di Ca' Foscari Alumni e nel 2021 ha avviato il sopracitato progetto di redazione di elaborati scientifici denominato *Academy*, al fine di ampliare il proprio organico andando a “prelevare” direttamente dalle aule dell'università veneziana.

Coerentemente con la missione e la visione aziendale, inoltre, il progetto prevedeva una ricompensa per i dodici studenti selezionati: €500 per ogni studente partecipante, di cui €250,00 in stock option della società veicolo Venice Lightyear S.r.l. Società Benefit.¹⁰¹

Quest'ultima rappresenta il primo progetto italiano pubblico-privato per la riqualificazione energetica dell'**Isola di San Servolo** (VE) ed ha permesso ai ragazzi di toccare con mano e di partecipare effettivamente alle iniziative di che stavano analizzando all'interno dei loro saggi, rispecchiando la volontà dell'azienda di creare un'economia condivisa, partecipativa e educativa.

¹⁰⁰ <https://www.crowdfundingbuzz.it/societa-dolce-e-infinityhub-raccolgono-oltre-665-mila-euro-con-equity-crowdfunding-per-finanziare-un-progetto-di-welfare/>.

¹⁰¹ <https://www.infinityhub.it/2021/03/02/infinityhub-academy/>.

3.4 Conclusioni

InfinityHub in cinque anni ha generato e perfezionato un modello di efficientamento energetico in grado di sfruttare gli strumenti digitali per creare le sinergie necessarie allo sviluppo di un ecosistema sostenibile. Per questo motivo, il Sole 24 Ore ha attribuito all'azienda la quarta posizione nel ranking a livello nazionale nella classifica *Leader della Crescita 2022*.

Persone, Energie e Futuro sono le tre parole chiave che si combinano all'interno del modello (Y) e la loro complementarità ha dato vita ad un ecosistema efficace ed efficiente. Il modello (Y) si è dimostrato in grado di generare ottimi risultati economici pur basandosi su presupposti sociali ed ambientali e dunque è l'esempio per l'eccellenza della potenzialità della sostenibilità.

A differenza delle ESCO tradizionali, InfinityHub sfrutta il potere della condivisione per creare un ecosistema semplice ma altamente efficiente dove le tre facce della sostenibilità (economica, sociale ed ambientale) trovano riscontro nel piano strategico. Inoltre, le sinergie sorte dalle numerose partnership con enti molto diversi tra loro e l'unione del mondo accademico con quello della finanza e dell'energia hanno creato un meccanismo funzionale ed accelerato in tutte le sue dimensioni.

Come già anticipato nel primo paragrafo del presente capitolo, il modello di business di InfinityHub si sviluppa all'interno della nicchia tecnologica identificabile nell'ecosistema che la stessa azienda ha creato e della cui gestione ed orchestrazione si occupa. L'innovazione tecnologica, in questo caso, non fa riferimento ad un prodotto o ad un processo tecnologico ma il cambiamento principale si riscontra nella modalità di esecuzione della riqualificazione energetica degli immobili dei propri clienti.

Tale variazione del *business model* delle ESCO tradizionali è accelerata dalla numerosità di attori coinvolti e perciò, come tutte le innovazioni che nascono nelle nicchie, essa può essere potenzialmente applicata su scala più grande fino al punto di stravolgere i regimi sociotecnici attualmente in vigore.

Conclusione

Riuscire a modificare gli attuali sistemi di consumo e produzione per garantire il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni future è una trasformazione complessa che va intrapresa a livello globale e che richiede lo sforzo congiunto di cittadini, imprese, istituzioni e comunità. Ripensare i modelli di business delle aziende e le abitudini di acquisto è un percorso già in atto che impone la contrapposizione di bisogni presenti e futuri, sia lato domanda che lato offerta, nel momento in cui si compie qualsiasi scelta.

Adottare una prospettiva di *short-termism*, ovvero gestire ed impostare le attività di un'impresa per ottenere risultati in un futuro molto vicino, si dimostra assolutamente inadeguata a produrre risultati ottimali per la società e per l'azienda stessa. Per questo motivo, risulta quindi fondamentale adottare un approccio orientato al lungo termine ed al rispetto degli equilibri ecosistemici, attraverso la complementarità tra gli obiettivi economici e quelli socio-ambientali.

In questa direzione, a livello internazionale e soprattutto europeo, vi è una proliferazione di standard di riferimento, certificazioni e normative che puntano alla responsabilizzazione ed alla sensibilizzazione dei cittadini al fine di fermare o addirittura invertire i pericolosi cambiamenti climatici in atto.

Nonostante stia cambiando la logica di business delle imprese, a partire dal fenomeno delle imprese ibride, si riscontrano molte difficoltà che rendono ancora altamente improbabile il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità concordati e prefissati dalle varie organizzazioni sovranazionali. La finanza etica e i criteri ESG stanno senza dubbio alimentando ulteriormente l'interesse verso le piccole e grandi imprese responsabili e innovative, ma è la collaborazione il vero meccanismo che può spingere nella direzione giusta l'intero sistema economico-produttivo.

A questo proposito, la crescente diffusione delle piattaforme di crowdfunding per il finanziamento di progetti sostenibili, sono l'esempio per eccellenza dei benefici che scaturiscono dalla cooperazione. Infatti, se è vero che da un lato le piccole imprese riescono attraverso questo meccanismo ad avere accesso alle risorse finanziarie di cui hanno bisogno, è altrettanto vero che i cittadini già sensibili alle tematiche possono prendere parte effettivamente alla transizione mentre quelli ancora non ingaggiati hanno la possibilità di entrare in contatto con questi temi.

In questo momento storico di alta instabilità, sia per la pandemia da COVID-19 che per i sempre più frequenti disastri ambientali ed economici, non è più possibile ragionare in termini egoistici e

solo ed esclusivamente concorrenziali, ma anzi è necessario creare dei flussi di conoscenza e competenze complementari in modo da trovare soluzioni sostenibili nel minor tempo possibile.

Per questo motivo, un passo importante da compiere per raggiungere globale è la creazione di ecosistemi di business che adottino un approccio di filiera e che non mirino solamente all'ottenimento di impatti socio-ambientali positivi ma anche all'accelerazione della transizione verso uno sviluppo sostenibile nel tempo. Essendo il mercato delle innovazioni sostenibili ancora poco esplorato e poco prevedibile nonché caratterizzato da un alto grado di modularità e da una forte necessità di coordinazione, la struttura ecosistemica può generare numerosi vantaggi che non si avrebbero se si agisse singolarmente.

Infatti, la molteplicità di conoscenze e competenze, i diversi background ed il valore aggiunto che può scaturire dalle relazioni fra numerosi attori sono la risorsa chiave per velocizzare la generazione di impatti positivi per l'ambiente e le comunità e per ripristinare gli ecosistemi fisici e sociali.

In particolare, le nicchie tecnologiche che si sviluppano all'interno degli ecosistemi sono caratterizzate da un pool di competenze molto vasto e specifico per ogni modulo, che permette di sviluppare innovazione in tempi più rapidi. La forte interdipendenza tra i membri, infatti, rende le relazioni tra di essi molto forti e strutturate e questo facilita il processo di generazione di nuove idee, rendendo queste strutture di governance il luogo ideale per la creazione di innovazioni sostenibili.

Tuttavia, senza la guida di uno o più soggetti può risultare piuttosto complesso allineare i vari interessi contrastanti dei membri di una fitta rete di imprese.

Per questo motivo, gli orchestrator nei *sustainable business ecosystem* possono davvero contribuire ad accelerare la transizione sostenibile sia grazie alla loro capacità di coordinare molteplici attori, riducendo dunque il rischio di errori, incomprensioni e duplicazioni, sia garantendo che all'interno dell'ecosistema che presiedono la sostenibilità inter ed intragenerazionale sia il motore di qualsiasi scelta.

Il caso studio sulla ESCO veneziana InfinityHub rafforza l'obiettivo dell'elaborato di evidenziare come le figure focali all'interno dei network collaborativi siano la chiave per modificare gli attuali sistemi produttivi in un'ottica di sviluppo sostenibile. Infatti, l'azienda si pone al centro di un sistema complesso e delicato e garantisce il funzionamento delle numerose relazioni.

Facendo leva su numerose partnership strategiche, sulla comunicazione attraverso i canali social e sull'interdisciplinarietà dell'organico, InfinityHub persegue gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU in maniera originale ed innovativa. Il modello di business, grazie al crowdfunding, è partecipativo e punta alla condivisione dei benefici economici derivanti dal risparmio di energia con chiunque sia interessato.

La flessibilità di applicazione del modello Y, la velocità di raggiungimento dei risultati e la sua scalabilità lo rendono in grado di uscire dalla nicchia tecnologica dell'ecosistema in cui viene utilizzato attualmente e di diventare la *best practice* per l'efficientamento energetico degli immobili.

Le startup innovative che si assumono la responsabilità di coordinare un grande numero di attori e che allo stesso tempo garantiscono il raggiungimento di obiettivi economici, sociali ed ambientali possono davvero essere il meccanismo strutturale che permette di accelerare la transizione verso sistemi di produzione e consumo sostenibili.

Senza dubbio, questo è solo il primo passo per ridurre al minimo, se non eliminare, gli impatti negativi delle attività umane sull'ambiente. Tuttavia, gli ecosistemi di business che scelgono di perseguire *una value proposition* sostenibile e di allineare i soggetti membri ad elevati standard sociali ed ambientali sono la rappresentazione "economica" dell'importanza della collaborazione e della cooperazione. È, infatti, solamente lavorando fianco a fianco e condividendo competenze e risorse che è (*forse*) possibile invertire gli attuali trend negativi ambientali e garantire il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni future.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ Adams, R. et al, “*Sustainability-oriented innovation: A systematic review*”, International Journal of Management, Reviews 18, pp. 180–205, Aprile 2016.
- ❖ Adner, R., “*Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy*”, Journal of Management. Vol. 43, N.1, pp. 39-58, Gennaio 2017.
- ❖ Al-Dmour, H.H. et al, “*The Effect of Marketing Knowledge Management on Bank Performance through Fintech Innovations: A Survey Study of Jordanian Commercial Banks*”, Interdisciplinary Journal of Inf. Knowl. Manag., Vol. 15, pp. 203–225, 2020.
- ❖ Al Hammadi, T., Nobanee, H., “*FinTech and Sustainability: A Mini-Review*”, SSRN Electronic Journal, Gennaio 2019.
- ❖ Al-Okaily, M. et al, “*Sustainable FinTech Innovation Orientation: A Moderated Model*”, Sustainability, 13, 13591, Dicembre 2021.
- ❖ Bansal, P., “*Business Sustainability: it is about time*”, Strategic Organization, Vol. 12(1), pp. 70–78, 2014.
- ❖ Bansal, P. “*Sustainable Development in an Age of Disruption*”, Academy of Management Discoveries, 2019, Vol. 5, N. 1, pp. 8–12, 2019.
- ❖ Bansal, P., Slawinski, N., “*A Matter of Time: The Temporal Perspectives of Organizational Responses to Climate Change*”, Organization Studies, Vol. 33(11), pp. 1537–1563, 2012.
- ❖ Battilana, J., Lee, M., “*Advancing Research on Hybrid Organizing – Insights from the Study of Social Enterprises*”, The Academy of Management Annals 8 (1), pp. 397–441, 2014.
- ❖ Becker, S., Kunze, C., “*Energy democracy in Europe*”, Rosa Luxemburg Stiftung, Bruxelles, 2014.
- ❖ Belleflamme P., Lambert, T., “*An industrial organization framework to understand the strategies of crowdfunding platforms*”, International Perspectives on Crowdfunding: Positive, Normative and Critical Theory, pp. 3–20, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, Inghilterra, 2016.
- ❖ Bertoldi, P., Vine, E., “*Energy service companies in European countries: Current status and a strategy to foster their development*”, Energy Policy, Vol. 34, Issue 14, Settembre 2006.
- ❖ Besharov, M.L., Smith, W.K., “*Multiple logics in organizations: explaining their varied nature and implications*”, The Academy of Management Review, Vol. 39, No. 3 (July 2014), pp. 364–381, Luglio 2014.
- ❖ Boyadzhiev, D., “*How Does European Sustainable Funds' Performance Measure Up?*”, Morningstar Manager Research, Giugno 2020.

- ❖ Braghin, M., *“Future Energy, Future Green”*, Mondadori Università, pp. 567–588, Perugia, 2017.
- ❖ Byggeth, S., Hochschorner, E., *“Handling trade-offs in Ecodesign tools for sustainable product development and procurement”*, Journal of Cleaner Production, Vol. 14, pp. 1420–1430, 2006.
- ❖ CESEF, *“Rapporto Annuale 2020: Il mercato dell’efficienza energetica”*, Marzo 2021.
- ❖ Daly, H. E., *“Elements of Environmental Macroeconomics”*, in R. Costanza *“Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability”*, pp. 32–46, Columbia University Press, New York, 1991.
- ❖ Dessaigne, E., Pardo, C., *“The network orchestrator as steward: Strengthening norms as an orchestration practice”*, Industrial Marketing Management 91, pp. 223–233, Settembre 2020.
- ❖ Díaz, V. et al., *“Reconsidering systematic factors during the Covid-19 pandemic – The rising importance of ESG”*, Finance Research Letters 38 101870, Novembre 2020.
- ❖ Evans, S. et al, *“Sustainable Value Creation – From Concept Towards Implementation”*, Sustainable Manufacturing, pp. 203–220, Springer Open, Gennaio 2017.
- ❖ Fink, L., *“Letter to CEOs 2018: A sense of purpose”*, 2018.
- ❖ Fondazione Finanza Etica, *“Terzo Rapporto La Finanza Etica e Sostenibile in Europa”*, Finanza Etica, 2020.
- ❖ Geels, F., *“Multi-Level Perspective on System Innovation: Relevance for Industrial Transformation”* dal libro *“Understanding Industrial Transformation: Views from Different Disciplines”*, pp. 163–186, Springer, Olanda, 2006.
- ❖ Grieco, C. et al, *“Impresa sociale e creazione di valore: una tassonomia dei modelli di misurazione dell’impatto sociale sul territorio”*, Sinergie, Vol. 31, N. Maggio-Agosto, 2013.
- ❖ Hamel, G., *“Leading the revolution: an interview with Gary Hamel”*, Strategy & Leadership, Vol. 29, N. 1, pp. 4–10, 2001.
- ❖ Hahn, T. et al, *“Trade-offs in corporate sustainability: You can’t have your cake and eat”*, Business Strategy and the Environment, Vol. 19, pp. 217–229, 2010.
- ❖ Hileman, J. et al, *“Keystone actors do not act alone: A business ecosystem perspective on sustainability in the global clothing industry”*, PLoS ONE, 15(10), Ottobre 2020.
- ❖ InfinityHub S.p.A., *“Information Memorandum”*, 2021.
- ❖ Jacobides, M. G. et al, *“Towards a theory of ecosystems”*, Strategic Management Journal, Vol. 39, pp. 2255–2276, 2018.
- ❖ Kahneman, D., Tversky, A., *“Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk”*, Econometrica: Journal of the Econometric Society, Vol. 47, N. 2, pp. 263–291, Marzo 1979.

- ❖ Kuhn, T., *“The Structure of Scientific Revolutions”*, University of Chicago Press, Chicago, 1962.
- ❖ Kyoto Club, *“105 buone pratiche di efficienza energetica made in Italy”*, Edizioni Ambiente, 2017.
- ❖ La Repubblica, *“Banca Etica, i primi 20 anni di finanza sostenibile e solidale nell’oceano del mercato globale”*, La Repubblica Online, Marzo 2019.
- ❖ La Repubblica, *“La finanza “etica” rende di più. E i capi prendono meno di 10 volte i dipendenti, contro le 65 delle banche tradizionali”*, La Repubblica Online, Febbraio 2020.
- ❖ Laurell, C. et al, *“Assessing the interplay between crowdfunding and sustainability in social media”*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 141, pp. 117–127, Agosto 2018.
- ❖ Laverty, K. J., *“Economic ‘Short-Termism’: The Debate, the Unresolved Issues, and the Implications for Management Practice and Research”*, Academy of Management Review, Vol. 21(3), pp. 825-860, 1996.
- ❖ Lee, M. et al, *“Promoting energy efficiency financing and ESCOs in developing countries: experiences from Korean ESCO business”*, Journal of Cleaner Production 11, pp. 651–657, Luglio 2002.
- ❖ Lingens, B. et al, *“Even a Small Conductor Can Lead a Large Orchestra: how startups orchestrate ecosystems”*, California Management Review, Vol. 63(3), pp. 118–143, 2021.
- ❖ Lingens B. et al, *“Loner or team player: How firms allocate orchestrator tasks amongst ecosystem actors*, European Management Journal, Settembre 2021.
- ❖ Lops, V., *“Le Borse ora valgono più del Pil del pianeta. Quali sono i rischi?”*, Il Sole 24Ore online, Febbraio 2019.
- ❖ Lorenzoni, A., *“Definizione delle modalità operative della ESCo mista e della sua organizzazione, con particolare riferimento alla costituzione della ESCo sperimentale”*, Report Ricerca Sistema Elettrico: Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico – ENEA e Università degli Studi di Padova, Marzo 2009.
- ❖ Macchiavello, E., Siri, M., *“Sustainable Finance and Fintech: Can Technology Contribute to Achieving Environmental Goals? A Preliminary Assessment of ‘Green FinTech’”*, European Banking Institute, Working Paper, n. 71, Agosto 2020.
- ❖ McWilliams, A., Siegel, D., *“Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective”*, Academy of Management Review, Vol. 26(1), pp. 117–127, 2001.

- ❖ Messeni Petruzzelli, A. et al, *“Understanding the crowdfunding phenomenon and its implications for sustainability”*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 142, pp. 138–148, Ottobre 2018.
- ❖ Mignoni, J. et al, *“Orchestrators of innovation networks in the city level: the case of Pacto Alegre”*, Innovation & Management Review, Luglio 2021.
- ❖ Mollick, E., *“The dynamics of crowdfunding: An exploratory study”*, Journal of Business Venturing, Vol. 29, Issue 1, pp. 1-16, Gennaio 2014.
- ❖ Moore, J.F., *“Predators and Prey: A New Ecology of Competition”*, Harvard Business Review, Maggio 1999.
- ❖ Moro-Visconti, R. et al, *“Sustainability in FinTechs: An Explanation through Business Model Scalability and Market Valuation”*, Sustainability, Vol. 12, 10316, Dicembre 2020.
- ❖ Morse, S., *“Post-Sustainable Development”*, Sustainable Development, Vol. 16, pp. 341–352, Febbraio 2008.
- ❖ Mulyana, M., Wasitowati, W., *“The improvement of collaborative networks to increase small and medium enterprises (SMEs) performance”*, Serbian Journal of Management, Vol. 16, pp. 213–229. Gennaio 2021.
- ❖ Newman, P., Thomson G., *“Cities and the Anthropocene: Urban governance for the new era of regenerative cities”*, Urban Studies, Vol. 57(7) pp 1502–1519, 2020.
- ❖ Ordanini A. et al, *“Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms”*, Journal of Service Management, Vol. 22 (4), pp. 443–470, Agosto 2011.
- ❖ Ouyang, J., Shen, H., *“The choice of energy saving modes for an energy-intensive manufacturer considering non-energy benefits”*, Journal of Cleaner Production 141, pp. 83–89, Settembre 2016.
- ❖ Pätäri, S., Sinkkonen, K., *“Energy Service Companies and Energy Performance Contracting: is there a need to renew the business model? Insights from a Delphi study”*, Journal of Cleaner Production, Vol. 66, pp. 264–271, Ottobre 2013.
- ❖ Perlow, L. A. et al, *“The Speed Trap: Exploring the Relationship between Decision Making and Temporal Context”*, Academy of Management Journal, Vol. 45(5), pp 931-955, Ottobre 2002.
- ❖ Pidun U. et al, *“Do you need a business ecosystem?”*, BCG Henderson Institute, Settembre 2019.
- ❖ Pinnington, B. et al, *“Value-independent Third-party Orchestrators as Catalysts of Business Collaboration”*, Journal of Management Inquiry, Vol. 30 (4), pp. 438–453, Settembre 2020.

- ❖ The Natural Step, *“Accelerating change”*, thenaturalstep.org/approach/.
- ❖ Thomas, L. D. W., Autio, E., *“Innovation ecosystems in management: An organizing typology”*, Oxford research encyclopedia of business and management, 2020.
- ❖ Thomas, L. D. W., Ritala, P., *“Ecosystem Legitimacy Emergence: A Collective Action View”*, Journal of Management, Vol. 48, N. 3, pp. 515-541, Marzo 2022.
- ❖ Thornton, P. H., Ocasio, W., Lounsbury, M., *“The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure and process.”*, Cambridge: Oxford University Press, 2012.
- ❖ Vismara, S., *“Equity retention and social network theory in equity crowdfunding”*, Small Business Economics, Vol. 46 (4), pp. 579–590, Febbraio 2016.
- ❖ Vismara, S., *“Sustainability in equity crowdfunding”*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 141, pp. 98–106, Luglio 2018.
- ❖ World Commission on Environment and Development, *“Our Common Future”*, Oxford University Press, Oxford, 1987.
- ❖ Young In, S. et al., *“Integrating Alternative Data (Also Known as ESG Data) in Investment Decision Making”*, Global Economic Review, 48:3, pp. 237–260, Luglio 2019.
- ❖ Zuluaga, D. et al, *“How Business Ecosystems Can Enable Collective Action Against Climate Change”*, Boston Consulting Group, Novembre 2021.

SITOGRAFIA

- ❖ <https://www.bancaetica.it/chi-siamo>
- ❖ <https://www.bancaetica.it/palayamamay-la-sostenibilita-e-un-gioco-di-squadra/>
- ❖ <https://www.bancaetica.it/politica-del-credito>
- ❖ <https://www.cafoscarialumni.it/eventi/il-caso-infinityhub-investor-day-round3y#:~:text=L'Investor%20Day%20si%20terr%C3%A0,la%20partecipazione%20ad%20Opificio%20Querini%20C>
- ❖ <https://www.certificazioneleed.com/edifici/>
- ❖ <https://www.crowdfundingbuzz.it/societa-dolce-e-infinityhub-raccolgono-oltre-665-mila-euro-con-equity-crowdfunding-per-finanziare-un-progetto-di-welfare/>
- ❖ <https://www.crowfundme.it/projects/infinityhub-2/>
- ❖ <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/02/12/evoluzione-energetica-i-progetti-di-successo-sono-quelli-dove-tutti-ci-guadagnano/5702728/>
- ❖ <https://www.infinityhub.it/>
- ❖ <https://www.infinityhub.it/2019/03/27/banca-etica-con-infinityhub-per-la-sostenibilita-energetica-dello-sport/>
- ❖ <https://www.infinityhub.it/2021/09/16/crowdfunding-inarrestabile-infinityhub-entra-anche-nella-rete-nazionale-dimpresa-ribes-progetti-per-200m-di-euro/>
- ❖ <https://www.infinityhub.it/project/eys-ba/>
- ❖ <https://mitidinnovation.com/recreation/systems-innovation-definition-examples-and-benefits/>
- ❖ <http://povertydata.worldbank.org/poverty/home/>
- ❖ <https://thenaturalstep.org/approach/>
- ❖ <https://www.wartsila.com/insights/article/energy-efficiency-key-to-a-low-carbon-world>
- ❖ <https://www.wearestarting.it/offering/eysba>
- ❖ <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/climate-change-perceptions-europe-china-us/>
- ❖ https://it.wikipedia.org/wiki/Earth_Overshoot_Day
- ❖ <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=kFY29IbCy1c>