

**TESI** | Territori  
Economie  
Società  
Istituzioni

*paper*

**10**  
**2022**

**Le start-up innovative a  
vocazione sociale: Il caso LiMix  
Innovative start-ups with a  
social vocation: The LiMix case**

di Alessandra Micozzi e Sabrina Dubbini



CENTRO STUDI DELLE  
CAMERE DI COMMERCIO  
GUGLIELMO TAGLIACARNE



Università telematica delle  
Camere di Commercio Italiane

**TESI** | Territori  
Economie  
Società  
Istituzioni

*paper*

**Le start-up innovative a vocazione sociale:**

**Il caso LiMix**

***Innovative start-ups with a social vocation:***

***The LiMix case***

di Alessandra Micozzi e Sabrina Dubbini

**10**  
2022



CENTRO STUDI DELLE  
CAMERE DI COMMERCIO  
GUGLIELMO TAGLIACARNE



Università telematica delle  
Camere di Commercio Italiane

**Consiglio Scientifico:** Giuditta ALESSANDRINI, Carla BARBATI, Giovanni CANNATA, Roberta CAPELLO, Anna CARBONE, Marco CUCCULELLI, Gaetano Fausto ESPOSITO, Antonella FERRI, Mariangela FRANCH, Claudio LEPORELLI, Alberto MATTIACCI, Lella MAZZOLI, Mario MORCELLINI, Maurizio VICHI, Giuliano VOLPE, Roberto ZELLI

**Comitato Editoriale:** Simona ANDREANO<sup>†</sup>, Isabella BONACCI, Aurora CAVALLO, Paola COLETTI, Stefania FRAGAPANE, Laura MARTINIELLO, Andrea MAZZITELLI, Alessandra MICOZZI, Vittorio OCCORSIO, Francesco Maria OLIVIERI, Giulio PICCIRILLI (coordinatore), Marco PINI, Luca POTTI, Alessandro RINALDI

**Direzione Scientifica:** Giovanni CANNATA ( Rettore Universitas Mercatorum) e Gaetano Fausto ESPOSITO (Direttore Generale Centro Studi Tagliacarne)

**Segreteria di Redazione:** Annamaria JANNUZZI

**Grafica della copertina e impaginazione:** GIAPETO EDITORE srl con socio unico - Centro Direzionale Is. F2 - Napoli

**Direttore Responsabile:** Giovanni CANNATA e Gaetano Fausto ESPOSITO

Le linee editoriali congiunte Centro Studi Tagliacarne e Universitas Mercatorum

**TESI** (Territorio, Economia, Società, Istituzioni). *Instant Paper*, pubblicazione su blog con preliminare esame di coerenza; **TESI** (Territorio, Economia, Società, Istituzioni). *Paper*, pubblicazione aperiodica priva di codifica caratterizzata da referaggio one side blind;

**TESI** (Territorio, Economia, Società, Istituzioni). *Discussion Paper*, pubblicazione aperiodica, dotata di ISBN rilasciato da Universitas Mercatorum, che viene pubblicata previo doppio referaggio blind;

**TEMI** (Territorio, Economia, Mercati, Istituzioni): raccoglie contributi teorici e analitici su call for papers tematici affini alle tematiche legate alla comunità scientifica di Universitas Mercatorum e del Centro Studi Tagliacarne.

*L'opera comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sui diritti d'autore. Sono vietate e sanzionate (se non espressamente autorizzate) le riproduzioni in ogni modo e forma e la comunicazione (ivi inclusi a titolo esemplificativo ma non esaustivo: la distribuzione, l'adattamento, la traduzione e la rielaborazione, anche a mezzo di canali digitali interattivi e con qualsiasi modalità attualmente nota o in futuro sviluppata) a fini commerciali. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni qui esposte. Si autorizza la riproduzione a fini non commerciali e con citazione della fonte.*

Siti di distribuzione della pubblicazione:

[www.tagliacarne.it/tesi\\_temi-30](http://www.tagliacarne.it/tesi_temi-30)

<https://www.unimercatorum.it/ricerca/tesi-e-temi>.

Pubblicazione aperiodica

Copyright © 2022

Proprietari Centro Studi delle Camere di commercio G. Tagliacarne, Universitas Mercatorum sede legale Roma  
Centro Studi delle Camere di commercio G. Tagliacarne      Universitas Mercatorum  
Piazza Sallustio n. 9 – 00187 Roma      Piazza Mattei, 10 – 00186 Roma

# **Le start-up innovative a vocazione sociale: Il caso LiMix**

di Alessandra Micozzi\* e Sabrina Dubbini\*\*

## **Sommario**

Il caso LiMix fa parte di uno dei dieci casi di imprenditoria innovativa nel sociale riportati nella Pubblicazione del Sole24Ore “La Buona impresa. Storie di start-up per un mondo migliore”. In questo contributo si vuole evidenziare, riprendendo il caso di studio, l’importanza dell’ecosistema dell’innovazione e dell’imprenditorialità regionale nello sviluppo di iniziative innovative con finalità sociali.

La LiMix nasce infatti in una regione, Le Marche, caratterizzata da statistiche sulla nascita di imprese e attività nel terzo settore tra le più alte d’Italia e questa start-up in particolare si inserisce in un contesto orientato all’imprenditoria sociale “avanzata” perchè potenziata da applicazioni tecnologiche. L’azienda nasce da un prototipo sviluppato da uno studente dell’Università di Camerino, che insieme a professori e ricercatori dell’Università ha costruito, a supporto delle persone con disabilità, un esoscheletro da inserire come un guanto che, collegato ad uno smartphone, consente la riproduzione di un suono legato al movimento della mano.

L’analisi del caso studio consente di evidenziare l’importanza dell’ecosistema imprenditoriale e dell’innovazione regionale nel sostegno alla nascita e allo sviluppo delle start-up innovative.

## **Innovative start-ups with a social vocation: The LiMix case**

### **Abstract**

The LiMix case is part of one of the ten cases of innovative social entrepreneurship reported in the publication of Sole24Ore “The Good Business. Stories of start-ups for a better world”. This contribution aims to highlight the importance of the ecosystem of innovation and regional entrepreneurship in the development of innovative initiatives with social purposes.

In fact, LiMix was born in a region, Le Marche Region, characterized by interesting statistics on the birth of companies and activities in the third sector and this start-up in particular is part of a context oriented towards “advanced” social entrepreneurship. The company was born with a prototype developed by a student of the University of Camerino, who built an exoskeleton to support people with

\* Universitas Mercatorum, Roma, PhD, Professore Associato

\*\* Istituto Adriano Olivetti per la gestione dell’Economia e delle Imprese, Roma, PhD, Responsabile Area Didattica Istaio

disabilities, with professors and researchers of the University. This exoskeleton can be inserted like a glove which, connected to a smartphone, allows the reproduction of a sound linked to the movement of the hand.

The case study analysis highlights the importance of the regional ecosystem of entrepreneurship and innovation in supporting the birth and development of innovative start-ups.

**Parole chiave:** innovazione sociale, ecosistema imprenditoriale, LiMix, Marche.

**Keywords:** social innovation, entrepreneurship ecosystem, LiMix, Marche Region.

**Classificazione JEL:** L26, L31

## 1. Introduzione

Il paper vuole investigare attraverso un case study come l'ecosistema imprenditoriale e dell'innovazione di una Regione sia in grado o meno di facilitare la nascita e lo sviluppo delle start-up innovative a vocazione sociale.

Una start-up innovativa è una nuova impresa che introduce un'innovazione significativa sul mercato e che soddisfa dei criteri oggettivi per essere definita tale. L'art. 25 del D.L. n. 179/2012, convertito dalla L. n. 221/2012, e sue successive modificazioni definisce start-up innovativa, la quale deve possedere le seguenti caratteristiche:

- a) una società costituita e che svolga attività d'impresa da non più di sessanta mesi,
- b) una società che abbia la sede principale dei propri affari e interessi in Italia;
- c) una società per cui a partire dal secondo anno di attività, il totale del valore della produzione annua non sia superiore a 5 milioni di euro,
- d) una società che non distribuisca e non abbia distribuito utili,

e) una società che abbia, quale oggetto sociale esclusivo o prevalente, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico;

f) una società che non sia stata costituita da una fusione, scissione societaria o a seguito di cessione di azienda o di ramo di azienda.

È richiesto inoltre che sia soddisfatto almeno uno dei seguenti requisiti: 1) le spese in Ricerca e Sviluppo siano uguali o superiori al 15% del maggiore valore fra costo e valore totale della produzione della start-up innovativa; 2) almeno un terzo della forza lavoro complessiva deve essere in possesso di titolo di dottorato di ricerca ovvero, due terzi della forza lavoro complessiva sia in possesso di laurea magistrale; 3) sia titolare o depositario di almeno un brevetto.

Le start-up che posseggono questi requisiti possono iscriversi alla sezione dedicata del Registro delle Imprese e possono beneficiare di una serie di incentivi (Micozzi et al. 2020).

Le start-up innovative a vocazione sociale si

collocano in tutti quei settori in cui la loro attività ha effetti che vanno al di là dell'interesse economico di produrre utili, come:

- assistenza sociale;
- assistenza sanitaria;
- educazione, istruzione e formazione;
- tutela dell'ambiente e dell'ecosistema;
- valorizzazione del patrimonio culturale;
- turismo sociale;
- formazione universitaria e post-universitaria;
- ricerca ed erogazione di servizi culturali;
- formazione extra-scolastica, finalizzata alla prevenzione della dispersione scolastica e al successo scolastico e formativo;
- servizi strumentali alle imprese sociali, resi da enti composti in misura superiore al settanta per cento da organizzazioni che esercitano un'impresa sociale.

In questo articolo verrà analizzato il case study di una start-up innovativa a vocazione sociale che nasce e si sviluppa nelle Marche. L'obiettivo di ricerca è comprendere come l'ecosistema imprenditoriale e dell'innovazione, se virtuoso, possa sostenere la nascita e lo sviluppo di questo tipo di imprese che necessita di servizi innovativi dedicati, finanziamenti sostenuti e la presenza di università e centri di ricerca che formano persone ad alto capitale umano e conducono una ricerca avanzata, in grado di spostare la frontiera tecnologica della conoscenza.

## **2. Review della letteratura**

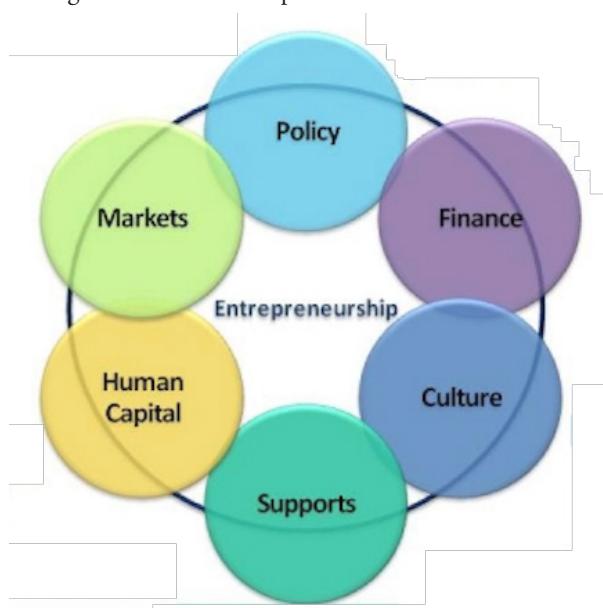
Una rilevante parte della letteratura sull'imprenditorialità ha posto il focus sull'importanza dell'ecosistema imprenditoriale nel supporto alle imprese nascenti e al loro successivo sviluppo, in particolar modo in riferimento alle imprese knowledge-based.

Un ecosistema imprenditoriale può essere definito come una comunità interattiva all'interno di un'area geografica definita, composta da attori vari, interdipendenti e interconnessi sia potenziali sia esistenti (ad esempio imprenditori, istituzioni e organizzazioni) e fattori (ad esempio mercati, quadro normativo, professionisti, cultura imprenditoriale), che si evolve nel tempo e i cui attori e fattori coesistono e interagiscono formalmente e informalmente per promuovere la creazione di nuove iniziative imprenditoriali all'interno del contesto imprenditoriale locale (Stam and van de Ven, 2021).

Isenberg, direttore del progetto "Ecosistema imprenditoriale" promosso dalla Babson (una delle più autorevoli Università americane e molto focalizzata sull'imprenditorialità) ha proposto un modello di ecosistema molto complesso (Fig. 2). Le variabili che lo compongono sono: i policy maker (leggi ad hoc, bandi regionali, finanziamenti), il capitale umano (e qui rientra anche l'Università e il livello di formazione delle persone), i diversi supporti (legali, contabili, consulenze), cultura (come viene percepito l'imprenditore dalla società e quanto è diffusa la cultura imprenditoriale), finanza (accesso al micro credito, pre-

senza di business angel, start-up competitions, venture capital), il mercato (settori, ricchezza pro capite, concorrenti, fornitori, potenziali entranti, prodotti sostituiti). Isenberg evidenzia come il successo di un'impresa dipenda dalle caratteristiche distintive del team imprenditoriale ma anche dal contesto dove l'impresa opera: l'ecosistema imprenditoriale, appunto.

Fig. 2 – Ecosistema imprenditoriale



Fonte: Isenberg, 2011

Il legame tra l'ecosistema imprenditoriale e le imprese è stato analizzato da diversi punti di vista: come l'ecosistema influenza e supporta gli

spin-off universitari (Harrison & Leitch, 2010; Johnson et al., 2019; Iacubucci e Micozzi, 2015), come la policy influenza l'imprenditorialità (Jung et al., 2017), il ruolo delle istituzioni (Öner & Kunday, 2016), il ruolo della finanza (Qian et al., 2013).

Altri sostengono che tipologie diverse di imprenditorialità siano influenzate in modo diverso dagli ecosistemi imprenditoriali. L'ecosistema imprenditoriale, infatti, può avere impatti diversi per l'imprenditorialità femminile rispetto a quella maschile (Hechavarría e Ingram, 2019; Sperber & Linder, 2019) o per le aziende nel commercio al dettaglio rispetto a quelle nelle biotecnologie (Auerswald & Dani, 2017). In generale, le imprese in ecosistemi ad alte prestazioni hanno possibilità di sopravvivenza migliori e più elevate (Vedula e Kim; 2019).

All'interno dell'ecosistema imprenditoriale, le università, come istituzioni hub, possono supportare lo sviluppo degli ecosistemi attraverso la costruzione di reti o le attività di supporto ai ricercatori che vogliono valorizzare sul mercato i risultati della ricerca (Schaeffer e Matt; 2016; Fischer et al. (2018).

L'impatto dell'ecosistema imprenditoriale sulle imprese sociali non è un tema di ricerca molto affrontato, è per questo che si ritiene necessario un approfondimento.

L'azienda oggetto del case study, essendo un esempio virtuoso di innovazione sociale si pone nel filone teorico della Social Innovation (Vasin et al. 2017) che studia le imprese che non hanno

l'obiettivo principale di creare profitto, ma che necessitano comunque di una configurazione che garantisca la sostenibilità economica nel medio e lungo periodo. Le imprese sociali vanno quindi collocate all'interno di un modello che prenda in considerazione i due estremi, ovvero le iniziative filantropiche da una parte, e il business tradizionale dall'altro. Peraltro, un'azienda che generi profitto non si può escludere dall'ambito della Social Innovation. Osburg e Schmidpeter (2013, 320) affermano che “[i]nstead of an ‘either profit or social value’ thinking, we need to implement an ‘economic and social value added’ perspective”. Posizioni simili sono espresse da Fifka e Idowu (2013, 311) i quali sostengono che “[i]t must be pointed out that there is usually no trade-off between individual (economic) benefit and social value [...]”.

Il ruolo e l'importanza delle innovazioni sociali sperimentano una crescita negli ultimi anni poiché le soluzioni tradizionali non sono sufficienti per affrontare alcuni importanti problemi sociali. La Commissione europea ha promosso un numero maggiore di politiche, programmi e iniziative con l'obiettivo di responsabilizzare i cittadini e le organizzazioni nell'affrontare le questioni sociali (Social Innovation Europe, 2011). In risposta a questo orientamento europeo, i policy maker nazionali favoriscono e promuovono l'imprenditorialità sociale al fine di raggiungere la crescita economica.

I criteri principali dell'innovazione sociale sono la novità, le molteplici dimensioni del miglioramento, la neutralità del settore, il processo,

i miglioramenti qualificanti, la legittimità e l'urgenza dei bisogni sociali (Krlev, Bund, Mildemberger, 2014).

L'OCSE (2011) sostiene che le innovazioni sociali debbano risolvere i problemi sociali identificando e fornendo nuovi servizi che migliorano la qualità della vita degli individui e delle comunità. Un'innovazione sociale non è quindi solo un prodotto, un processo o una tecnologia, può anche essere un principio e un'idea, un atto legislativo, un movimento sociale, un intervento o una combinazione di questi aspetti (Phills et al., 2008).

Inoltre, come si vedrà nel proseguio, l'azienda oggetto del case study, nasce come spin-off universitario in quanto l'idea iniziale proviene da una ricerca condotta presso il dipartimento di Matematica dell'Università di Camerino.

Il fenomeno degli spin-off universitari è divenuto più significativo in Italia a partire dal 1999, quando una legge autorizzò le università a consentire a ricercatori e docenti di essere direttamente coinvolti nella costituzione e gestione di nuove imprese per la valorizzazione industriale dei risultati della ricerca (spin-off). A seguito di tale normativa, gli enti di ricerca hanno sviluppato normative specifiche per gestire il coinvolgimento degli accademici negli spin-off (Lissoni et al., 2013; Baldini et al., 2014). Dal 1999 sono nati circa 1500 spin-off universitari e il fenomeno sta iniziando ad avere una discreta rilevanza, in quanto in Italia, la competitività del Paese nell'economia globale dipende in larga misura da asset scientifici, tecnologici e di innovazione. Diversi studi dimostrano che in Italia

e in Europa il flusso dei risultati della ricerca pubblica verso le applicazioni industriali non è privo di ostacoli. Il “paradosso europeo” è un fenomeno purtroppo noto: l’Europa soffre di un divario tra alti livelli di performance scientifica e minori contributi alla competitività economica, soprattutto per quanto riguarda i settori ad alta tecnologia e le nuove start up innovative (Dosi et al. 2006; Rodríguez-Navarro & Narin, 2018). Grazie agli investimenti nella Ricerca, i centri di ricerca generano spillover di conoscenza che debbono essere valorizzati sul mercato attraverso la nascita di iniziative imprenditoriali basate sulla conoscenza.

Dalla metà degli anni ‘90, le università di tutto il mondo sono state progressivamente coinvolte nella valorizzazione dei loro risultati di ricerca, che include sia la commercializzazione sia altre attività che generano impatto economico e sociale. Di conseguenza, il fenomeno delle università imprenditoriali ha ricevuto una notevole attenzione per il fatto che l’orientamento imprenditoriale delle università può fornire preziosi contributi all’economia basata sulla conoscenza (Bathelt et al. 2010; Budyldina, 2018; Jain et al., 2009; Lazzeroni & Piccaluga, 2003).

Affinchè il trasferimento tecnologico dalle Università e centri di ricerca avvenga in maniera virtuosa, è necessario che le istituzioni a governo dell’ecosistema imprenditoriale, facilitano le relazioni e il network tra imprese (al centro dell’ecosistema) e gli attori dell’ecosistema stesso.

Le imprese innovative necessitano infatti, di servizi innovativi dedicati, come commercialisti

in grado di orientare le scelte fiscali delle imprese, consulenti per brevetti e marchi, consulenti per redigere business plan per la partecipazione a bandi nazionali, regionali ed europei. Inoltre, è fondamentale la presenza di soggetti in grado di finanziare queste imprese che siano privati (banche, VC, business angels) o pubblici. Fondamentale è anche la presenza di centri di ricerca e Università da cui attingere in termini di competenze tecniche scientifiche.

### **3. Il contesto: le start-up innovative e gli spin-off accademici nelle Marche**

Il contesto territoriale relativamente alle dinamiche di vivacità imprenditoriale e attenzione al sociale, all’interno del quale nasce LiMix, è la Regione Marche. Dal punto di vista della dinamica imprenditoriale regionale, per molti anni le Marche hanno mostrato una vivacità imprenditoriale superiore alla media italiana (Micozzi, A. 2020), che è divenuta motivo del successo del ‘modello marchigiano’ nella seconda metà del secolo scorso. Tuttavia, secondo l’ultimo rapporto sull’imprenditorialità nelle Marche et al. (2019), dal 2008 si è osservato un progressivo calo della nascita di nuove imprese nella regione, passando da circa 12.000 nuove imprese registrate negli anni precedenti la crisi a poco più di 8.000 imprese nel 2018. La riduzione dei tassi di attivazione imprenditoriale (misurati dal rapporto fra nuove imprese e popolazione adulta) è stata più rapida nelle Marche rispetto al resto d’Italia, e nel 2018 la regione registrava lo stesso tasso della media italiana (0,95%).

Anche nel settore manifatturiero, dove le Marche evidenziano una propensione imprenditoriale nettamente superiore alla media nazionale, nell'ultimo decennio si è assistito ad un continuo calo nella nascita di nuove imprese.

Scendendo nel dettaglio delle start-up innovative, nelle Marche a fine 2020 risultavano iscritte e presenti nel registro speciale 315 imprese, pari al 3,2% del totale nazionale.

Figura 1: Start-up innovative in Italia (2020)

Regione	Numero società	% sul tot start-up	% su popolazione
LOMBARDIA	3222	27%	0,32
LAZIO	1401	12%	0,24
CAMPANIA	1067	9%	0,19
VENETO	996	8%	0,20
EMILIA-ROMAGNA	949	8%	0,21
PIEMONTE	669	6%	0,16
SICILIA	562	5%	0,12
TOSCANA	525	4%	0,14
PUGLIA	521	4%	0,13
MARCHE	351	3%	0,23
TRENTINO-ALTO ADIGE	295	2%	0,27
CALABRIA	258	2%	0,14
FRIULI-VENEZIA GIULIA	255	2%	0,21
ABRUZZO	219	2%	0,17
UMBRIA	200	2%	0,23
LIGURIA	195	2%	0,13
SARDEGNA	161	1%	0,10
BASILICATA	114	1%	0,21
MOLISE	76	1%	
VALLE D'AOSTA	19	0%	0,25
ITALIA	12055	100%	0,15

Fonte: rielaborazione autori su dati Camera di Commercio

Per quanto riguarda l'attenzione al sociale, nel 2016 nelle Marche erano presenti 11,443 imprese no profit, con un rapporto di 74,4 istituzioni per ogni 10 mila abitanti, tasso decisamente superiore alla media nazionale che si attesta al 56,7% e che conferma per questa regione una tradizione imprenditoriale verso il sociale. Tuttavia, se si considerano le start-up innovative a vocazione sociale, sono presenti 253 start-up innovative in Italia su 12055 (0,47%). Nelle Marche sono iscritte al registro imprese speciale solo 6 imprese (4 nella provincia di Ancona e 2 nel Pesarese). Sono dunque numeri più contenuti se si considera che in Italia si registrano 268 start-up innovative a vocazione sociale e le province dove sono maggiormente presenti sono Milano (23,5%), Roma (11,6%), Torino (6,3%), Genova (3,7%) e Napoli (3,7%).

Indubbiamente un ruolo di stimolo alla creazione delle start-up innovative è svolto dalle università che negli ultimi anni hanno direzionato risorse verso attività di ricerca molto attenta non solo alle finalità economiche ma anche "sociali" della comunità. In questo ambito proprio le strutture volte a favorire la contaminazione (contiguità) di curricula scientifici (ingegneria, medicina) ed economici sono sicuramente agenti di sviluppo fondamentali (Secundo, 2020; Thompson et al. 2000).

Anche per quanto riguarda il panorama degli spin-off accademici le Marche risultano fra le regioni italiane con la maggiore vivacità, superiore a quanto ci si sarebbe aspettato in relazione alla popolazione di ricercatori e studenti. Dal 1999, anno in cui è stato emanato il decreto che con-

sentiva agli accademici di fondare imprese per valorizzare i risultati della ricerca universitaria, al 2018, nelle Marche sono nate 90 imprese, che rappresentano circa il 7% degli spin-offs italiani.

LiMix dunque nasce nel contesto descritto: è una start-up innovativa, che nasce come spin-off universitario, che già fin dalla sua origine costituisce un esempio di raccordo tra il tessuto produttivo locale e la ricerca universitaria, e che, come vedremo, proprio attraverso la valorizzazione dello spirito imprenditivo di giovani ricercatori rappresenta uno dei migliori modi per attrarre e trattenere nel territorio quel capitale umano tecnico scientifico di eccellenza, imprescindibile per la creazione di imprese innovative.

#### **4. Il case study LiMix**

##### **La storia**

La storia di LiMix, oggetto del contributo di Micozzi et al. 2021 pubblicato sul libro "La Buona impresa. Storie di start-up per un mondo migliore", è simile a quella di molte altre start-up nella fase di costituzione ma, come ogni avventura imprenditoriale, è unica per le circostanze e gli incontri che ne genereranno poi la struttura e l'attività.

Dopo la vincita della business competition "Start-up Weekend" ad Ascoli Piceno, uno studente universitario dell'Università di Camerino, fonda, insieme ai docenti con cui ha lavorato durante la tesi, uno spin-off universitario.

Gli spin-off universitari sono società che nascono dalla valorizzazione dei risultati della ricerca universitaria e sono promossi da docenti e ricercatori.

La ricerca per generare conoscenza e la sua valorizzazione nel mercato rappresentano le sfide centrali delle economie avanzate per favorire una crescita sostenibile a lungo termine. Al centro del processo di creazione e valorizzazione di nuova conoscenza c'è l'Università (Etzkowitz e Leydesdorff, 2000) con le sue missioni fondamentali di formazione e ricerca e con una crescente attenzione verso la "terza missione": il trasferimento tecnologico.

LiMix rappresenta un caso virtuoso di trasferimento tecnologico in quando nasce da un'idea di uno studente universitario che ha fondato una azienda supportato dai docenti e ricercatori del dipartimento universitario all'interno del quale ha lavorato per redigere la tesi di laurea.

Il primo prodotto sviluppato dall'azienda si chiama TALKING HAND, che è un guanto indossabile da persone che non riescono a comunicare verbalmente, che, attraverso il movimento della mano, permette la traduzione di gesti in voce attraverso uno smartphone.

Il prototipo è molto interessante in termini di potenziale di mercato in quando si stima che più di 230 milioni di persone è affetta da disturbi del linguaggio per cui la talking hand potrebbe avere un ruolo nel miglioramento della qualità della vita.

Inoltre ci sono più di 70 milioni di persone sorde nel mondo e quasi 500 milioni di persone che presentano una ipoacusia disabilitante.

### **Il finanziamento dell'azienda**

Lo sviluppo dell'azienda è stato sostenuto da diversi attori dell'ecosistema imprenditoriale e

dell'innovazione della Regione Marche: start-up competition finanziate da soggetti privati e istituzioni pubbliche e private (Ecapital e start-cup Marche) e dalla Regione Marche attraverso i bandi che finanziano la R&S e l'innovazione.

Il progetto Ecapital – Business plan competition, nasce ad Ancona nel 2001 ed è giunto alla 19° edizione nel 2020. Nasce con l'obiettivo di stimolare i giovani a realizzare start up innovative e si configura come una gara tra idee imprenditoriali. Ecapital ogni anno mette a disposizione premi in denaro per un ammontare complessivo di 200.000 euro, messi in palio dalla Fondazione Marche. I partner dell'iniziativa sono: Regione Marche, Università Politecnica delle Marche, Camera di Commercio delle Marche, Istao, Creval, Confindustria Marche.

Start Cup Marche è una competizione tra progetti ad alto contenuto di conoscenza formalizzati in un Business Plan e finalizzati alla nascita e/o insediamento di imprese innovative presso le sedi dell'Università degli Studi di Camerino. Start Cup Marche è la competizione regionale delle Marche per accedere al Premio Nazionale dell'Innovazione organizzato da PNICube.

Attraverso queste 2 business competition, le tante iniziative imprenditoriali finanziate, sono state sostenute nella fase iniziale del processo di creazione di una impresa.

L'azienda ha inoltre beneficiato di fondi extraregionali, vincendo un'altra competition, la R.O.M.E. (Rome Outstanding Maker of Europe) Prize della American Academy di Roma e otte-

nendo 50000 euro dall'Unione Europea attraverso lo Sme Instrument Fase 1.

Lo SME Instrument è uno strumento di finanziamento che può rivelarsi determinante per la vita di una PMI innovativa. È organizzato in 2 fasi (più una terza che non prevede forme di contributo economico) e fornisce un supporto che copre l'intero ciclo di innovazione. La prima fase è denominata proof of concept e consente di sviluppare uno Studio di fattibilità che verifica l'efficacia tecnologica/pratica oltre che economica di una idea/concept considerevolmente innovativa per il settore industriale in cui viene presentato (nuovi prodotti, processi, progettazione, servizi e tecnologie o nuove applicazioni di mercato delle tecnologie esistenti).

Tornando all'evoluzione di LiMix, da quel momento, altri investitori si sono proposti per entrare nella società anche proponendo il ricorso al nuovo strumento di finanziamento, la convertible note, ma i soci della LiMix hanno deciso di non optare per ora per questa modalità di finanziamento.

La convertible note è uno strumento d'investimento spesso utilizzato dagli investitori seed che investono in start-up ma che vogliono rimandare la valutazione della stessa al momento di un nuovo round di finanziamento o al raggiungimento di una milestone. Le convertible note sono strutturate come prestiti, che possono essere in una fase successiva convertiti in equity, cioè quote della società. Al fine di remunerare l'investitore per il rischio aggiuntivo di aver già investito nel round seed precedente, le convertible note contengono clausole aggiuntive di compensazione o sconti.

L'azienda ha quindi rinunciato a questa opportunità di finanziamento e conta di sostenersi finanziariamente per i prossimi anni grazie al bando Innovazione della Regione Marche vinto nel 2020 e ai prossimi bandi che usciranno su Innovazione e Ricerca nell'ambito della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3), che per la programmazione 2021-2027 mette al centro, come sfida di policy, l'inclusione sociale e il miglioramento della qualità della vita delle persone.

### **L'innovazione sociale di LiMix**

Talking Hands è basato su un guanto-esoscheletro che attraverso un'app per smartphone è in grado di registrare i gesti, tradurli e trasferirli ad uno smartphone, che parla tramite un sintetizzatore vocale.

L'obiettivo di questo strumento è quello di migliorare l'inclusione, attraverso l'abbattimento di barriere legate alla comunicazione, che è una delle funzioni necessarie alla creazione dell'interazione ed integrazione sociale.

In quanto tale, contribuirà fortemente al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite più incentrati sul capitale umano, la cui Agenda 2030 è stata rimodellata per includere esplicitamente la disabilità e un approccio olistico per raggiungere l'inclusione e lo sviluppo dell'intera Comunità.

Secondo il Presidente della Società, Francesco Pezzuoli, la sfida più grande dell'azienda è concepire un'idea che risolve un problema sociale, trovando al contempo un modello di business sostenibile nel lungo periodo.

La sfida è quindi cercare un compromesso che permetta all'idea di essere sostenibile, per far sì che la stessa idea si concretizzi e non si fermi ad uno stadio embrionale, permettendo una remunerazione adeguata a chi ci lavora. Per policy aziendale, gli amministratori hanno preso compensi solo per il lavoro svolto e le risorse vinte e ottenute sono state sempre reinvestite in nuovi progetti di R&S.

La scelta di essere una srl è stata orientata proprio alla necessità di essere pronti a cogliere questa sfida: avere una idea, realizzarla, portarla sul mercato in un'ottica di sostenibilità.

### **Spunti di riflessione e di politica economica innovativa**

La storia di LiMix presenta alcuni spunti interessanti sul tema delle start-up a vocazione sociale. Anzitutto, la LiMix nasce come spin-off universitario, un'impresa cioè che viene fondata per valorizzare i risultati della ricerca universitaria. Il taglio scientifico applicativo della ricerca è un potente fattore di creatività e sviluppo di start up sulla frontiera high-tech. I politecnici e le strutture che favoriscono l'incontro di professionalità e know-how altamente specializzati (contamination lab, centri per il trasferimento tecnologico, piattaforme tecnologiche, etc.) alimentano la fioritura di spin-off soprattutto laddove la componente accademica del team è fortemente coinvolta (engaged) e motivata, come nel caso di LiMix. Non è un caso che la scelta localizzativa della start-up sia esplicitamente indicativa di questo printing di partenza.

Successivamente al periodo di incubazione presso il dipartimento di Matematica, l'azienda infatti decide di rimanere nei pressi dell'Università, assolutamente in linea con la Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship (KSTE) (Audretsch & Lehmann, 2005; Qian & Acs, 2013), per cui gli spillover di conoscenza hanno una natura localizzata. In questo senso, se un imprenditore vuole valorizzare questi spillover di conoscenza sul mercato tende a localizzarsi vicino ai luoghi dove gli stessi sono creati (università e centri di ricerca) (Carloni, Ciarrocchi, & Micozzi, 2020).

In altre parole, l'opportunità (e la necessità) di sfruttare la conoscenza universitaria da parte di potenziali imprenditori per la creazione di start-up innovative richiede una prossimità geografica che di fatto spiega perché gli spillover della conoscenza universitaria siano altamente localizzati fino a costituire veri e propri ecosistemi dell'innovazione (si pensi al MIT di Boston, Silicon Valley in USA, Montpellier in Francia, etc.).

La LiMix proprio per la sua configurazione di impresa knowledge-based deve necessariamente sviluppare rapporti e attività rete con i diversi attori dell'ecosistema locale dell'innovazione e dell'imprenditorialità. Per questo motivo, l'organizzazione di LiMix si ispira al modello di innovazione che unisce la Open Innovation alla Social Innovation. Henry Chesbrough nel suo libro "Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology" (2003) lo descrive come modello innovativo per le attività di ricerca e sviluppo che si contrappongono al modello tradizionale, Closed

Innovation, per cui si passa dalla ricerca e sviluppo svolta internamente all'azienda e solo da soggetti interni, alla connessione e sviluppo che si fonda proprio sul coinvolgimento di attori esterni nelle attività di innovazione.

La LiMix infatti, è nata e ha visto il suo successivo sviluppo all'interno di un ecosistema imprenditoriale e dell'innovazione che le ha permesso di finanziarsi e di industrializzare i prototipi realizzati in laboratorio.

Le idee di impresa che partecipano sempre più spesso alle varie competition promosse in Italia sono spesso idee finalizzate alla creazione di un prodotto o un servizio volto a ridurre il disagio sociale o ad innalzare i livelli di qualità di vita e benessere per le persone più svantaggiate della nostra società. L'imprenditorialità si sposa quindi sempre più (e ancor più nell'era post Covid) a un concetto di utilità sociale: intervenire con l'innovazione, la tecnologia, la capacità organizzativa e commerciale laddove un agente pubblico o sociale non riesce a intervenire.

Le imprese sociali sperimentano una crescita poiché le soluzioni tradizionali non sono più sufficienti per affrontare alcuni rilevanti problemi sociali (Social Innovation Europe, 2011).

Il rapporto virtuoso creato e mantenuto con le istituzioni è un altro aspetto particolarmente positivo dal momento che LiMix usufruisce spesso nella sua espansione di risorse pubbliche provenienti da bandi specifici. Anche in questo caso la prossimità e/o familiarità con centri e strumenti di progettualità regionale ed europea rappresenta un vantaggio competitivo nel settore di riferimento.

Dal punto di vista politico, la possibilità di favorire l'avvio di iniziative ad elevato contenuto innovativo sociale poggia anche sulla creazione di un «ecosistema» imprenditoriale e dell'innovazione sociale sufficientemente sviluppato in grado di fornire una serie di servizi utili ai nascenti imprenditori nelle diverse fasi del processo di attivazione imprenditoriale: formazione, supporto alla redazione del business plan, incubazione, costruzione di reti, reperimento di capitale di rischio, etc. Parlando delle nuove modalità di collaborazione tra governi, imprenditori e organizzazioni non profit, Phills et al. (2008, 41), concludono affermando che “as a consequence of this cross-pollination, a host of social innovation have emerged”.

Gli attori principali dell'innovazione sociale formano un ecosistema, che si sviluppa grazie all'interazione tra soggetti provenienti da diversi settori, i quali condividono e utilizzano risorse e competenze differenziate. Questi soggetti sono gli imprenditori e innovatori sociali intorno ai quali ruotano Università e centri di ricerca, governi ed enti pubblici nazionali, unioni e organizzazioni intergovernative, aziende private, organizzazioni e fondazioni non profit, finanziatori istituzionali e non.

Analizzando il caso della LiMix, l'importanza di nascere e svilupparsi in un ecosistema virtuoso si evince in tutte le fasi che ha attraversato l'azienda: dalla nascita al successivo sviluppo. Riprendendo il modello di Isenberg (2011) proposto nel secondo paragrafo, la LiMix si colloca all'interno di un ecosistema virtuoso in cui le istituzioni sostengono in maniera significativa la creazione e lo

sviluppo delle start-up innovative attraverso bandi di finanziamento dedicati. Esistono consulenti su servizi innovativi dedicati sui temi dei brevetti e marchi e sul supporto alla redazione di business plan e valutazione dei piani di investimento. La presenza di aziende specializzate nello sviluppo di tecnologie avanzate e con la capacità produttiva elevata e la presenza di capitale umano con elevati livelli di formazione sono altre due caratteristiche rilevanti dell'ecosistema marchigiano. All'interno dello stesso, sono inoltre presenti diversi attori che promuovono la nascita delle start-up e ne sostengono il successivo sviluppo, quali gli incubatori di impresa (Bpcube e The Hive), la Camera di Commercio, le principali associazioni di categoria.

Dal punto di vista del sistema universitario, le Università marchigiane sono molto proattive sul tema del trasferimento tecnologico, incentivando la cosiddetta imprenditorialità accademica, cioè la creazione di imprese da parte di accademici.

Considerando l'aspetto relativo alla "finance", si sottolinea invece una scarsa presenza di operatori privati come VC e business angels nell'ecosistema marchigiano.

In conclusione, possiamo affermare che l'imprenditorialità sociale prospera se i policy maker sostengono la creazione di network virtuosi tra l'impresa sociale e l'ecosistema circostante e ciò richiede un cambio di paradigma dell'impresa orientato non più soltanto al profitto ma alla generazione del valore sociale.

## Bibliografia

- Acosta, M., Coronado, D., & Flores, E. (2011). University spillovers and new business location in high-technology sectors: Spanish evidence. *Small Business Economics*, 36(3), 365–376.
- Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2005). Does the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship hold for regions? *Research Policy*, 34(8), 1191–1202. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.03.012>
- Braunerhjelm, P., Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Carlsson, B. (2009). The missing link: knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth. *Small Business Economics*, 34(2), 105–125. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9235-1>
- Carloni, M., Ciarrocchi, A., & Micozzi, A. (2020). La vicinanza all'Università? Un'opportunità. Le scelte di localizzazione delle start-up innovative italiane. *L'Industria*, XLI(4), 81–102.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Colombo, M. G., D'Adda, D., & Piva, E. (2009). The contribution of university research to the growth of academic start-ups: an empirical analysis. *The Journal of Technology Transfer*, 35(1), 113–140. <https://doi.org/10.1007/s10961-009-9111-9>

- Fifka, M.S., Idowu, S.O. 2013. "Sustainability and Social Innovation". In *Social Innovation: Solutions for a Sustainable Future*, edited Osburg, T., Schmidpeter, R., pp.309-315. Berlin: Springer.
- Iacobucci, D., & Micozzi, A. (2015). How to evaluate the impact of academic spin-offs on local development: an empirical analysis of the Italian case. *Journal of Technology Transfer*, 40(3), 434–452.
- Iacobucci, D., D'Adda, Micozzi, A., & Micozzi, F., Perugini, F. (2019). Rapporto Sull'imprenditorialità Nelle Marche 2014. *Economia Marche Journal of Applied Economics*.
- Isenberg, D. (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship*. Babson College, (Available on line at <http://entrepreneurial-revolution.com/>).
- Krlev, G., Bund, E. & Mildenerger, G. (2014). Measuring What Matters—Indicators of Social Innovativeness on the National Level, *Information Systems Management*, 31, 200-224
- Micozzi, A. (2020). The Entrepreneurial Dynamics in Italy. A focus on academic spin-offs, *Palgrave*, XXIV, 122.
- Micozzi, A., Carloni, M., Micozzi, A., Dubbini, S. (2021) - Le tecnologie per l'inclusione sociale di persone con difficoltà nel linguaggio: il caso LiMix, in "La Buona impresa. Storie di startup per un mondo migliore", Ed. Cucino, V., Di Minin, A., Ferrucci, L., Piccaluga, A. Il sole 24 Ore.
- OECD. (2011). *Fostering Innovation to Address Social Challenges*. Workshop Proceedings. Available: <http://www.oecd.org/sti/inno/47861327.pdf>
- Osburg, T., Schmidpeter, R., eds. 2013. *Social Innovation: Solutions for a Sustainable Future*. Berlin: Springer
- Phills, J.A, Deiglmeier, K. & Miller, D.T. (2008). Rediscovering Social Innovation, *Stanford Social Innovation Review*, 6, 34-43
- Qian, H., & Acs, Z. J. (2013). An absorptive capacity theory of knowledge spillover entrepreneurship. *Small Business Economics*, 40(185–197).
- Radjou, N., Prabhu, J., Ahuja, S. 2012. *Jugaad innovation: think frugal, be flexible, generate breakthrough growth*. San Francisco: Josey Bass
- Stam, E. and van de Ven, 2021. Entrepreneurial ecosystem elements, *Small Business Economics*, 56, 809–832.
- Vasin, S. M., Gamidullaeva, L. A., Rostovskaya, T. K. (2017). The Challenge of Social Innovation: Approaches and Key Mechanisms of Development. *European Research Studies Journal*, XX(2B), 25-45.

