



## La mobilità del capitale umano dei e dai Balcani: quando l'innovazione riesce a frenare la fuga di cervelli

Anna Ferro, Francesco Martino, Serena Epis

Dicembre 2022

Studio realizzato nell'ambito del progetto "La mobilità del capitale umano dei e dai Balcani: quando l'innovazione riesce a frenare la fuga di cervelli" finanziato da

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Questa ricerca è stata realizzata da: Anna Ferro, ricercatrice CeSPI Francesco Martino, giornalista OBCT Serena Epis, ricercatrice OBCT.

Lo studio riflette il lavoro di ricerca e l'opinione degli autori, che in nessun caso può essere ricondotta al MAECI.

## **Indice**

Obi	etti	vo del progetto di ricerca	5
SEZ	OĽ	NE I	6
1		La mobilità di capitale umano dai Balcani Occidentali, tra brain drain e brain gain	6
2		Innovazione ed ecosistemi imprenditoriali e innovativi: fattori abilitanti e non	10
	2.	1 Elementi costitutivi dei sistemi innovativi	12
3		Dove si trova l'innovazione nei Balcani Occidentali	15
4		L'approccio dell'Unione Europea all'innovazione nei Balcani occidentali	22
5		Gli strumenti e le iniziative esistenti per frenare il brain drain e supportare l'innovazione nella regione	25
	a.	Capitale umano, ricerca e sviluppo e innovazione	26
	b.	Gli strumenti europei di finanziamento allo sviluppo economico	28
	c.	Opportunità di finanziamento nazionale	29
	d.	Programma svizzero per startup nei Balcani occidentali	29
6		Alcune iniziative da segnalare tra i progetti di cooperazione territoriale finanziati	29
SEZ	OĽ	NE II	33
1		Realtà innovative in Albania, Kosovo e Serbia: mappatura e analisi	33
	1.	1 Obiettivo e metodologia della mappatura	33
2		Protagonisti dell'innovazione	36
	2.	1 Imprese innovative e start-up	36
	2.:	2 Albania e Kosovo, due ecosistemi giovani ma vitali	36
	2.	3 Gaming in Serbia, un cluster ricco di potenzialità	39
	2.	4 Incubatori d'impresa, organizzazioni no-profit e organizzazioni di settore	41
	2.	5 Istruzione, accademia, pensiero innovativo	43
	2.	6 Istruzione privata	45
	2.	7 Dimensione cluster	46
3		Contesto politico e normativo	47
	3.	1 Albania	47
	3.	2 Serbia	48
	3.	3 Kosovo	49
4		Investire nell'innovazione	50
5		Brain drain: fuga di capitale umano dalla regione	52
SEZ	OL	NE III	55
Con	sid	erazioni conclusive	55

BIBLIOGRAFIA	57
Sezione I	57
Sezione II	59
Allegati	61
Numero di software developers per paese ogni 1 milione di abitanti	61
Quota di software developers per genere in Europa	62
Progresso verso il raggiungimento degli Obbiettivi di Sviluppo sostenibile	63
Lista delle persone intervistate	66

### Obiettivo del progetto di ricerca

L'obiettivo di questa ricerca è comprendere come la scarsa occupazione giovanile nei Balcani occidentali e la conseguente fuga di capitale umano possano trovare risposte in iniziative dall'alto potenziale e impatto innovativo. L'ipotesi a monte è che rafforzate condizioni di sviluppo economico di natura imprenditoriale-innovativa possano contribuire positivamente nel trattenere talenti e portatori di idee e nel contrastare i rischi di radicalizzazione giovanile, accrescendo la stabilità sociale ed economica a livello regionale.

La migrazione del capitale umano è infatti un fenomeno che per decenni ha interessato la regione dei Balcani occidentali, con numerose ondate di emigrazione che hanno portato nel tempo ad una significativa diaspora internazionale (OCSE 2022). In particolare, la mobilità di giovani talenti qualificati, cosiddetta "fuga di cervelli" (*brain-drain*) rappresenta una delle sfide più urgenti per tutti i paesi della regione.

La continua perdita di capitale umano ha senza dubbio un impatto negativo sulle prospettive di crescita e sviluppo socio-economico della regione. La fuga di cervelli causa infatti distorsioni all'interno del mercato del lavoro nazionale e regionale, la più evidente delle quali, come già accennato, è il disallineamento delle competenze. Per i paesi dei Balcani occidentali, dunque, adottare misure in grado di creare un contesto favorevole per gli imprenditori e investire nell'ecosistema dell'innovazione è di primaria importanza per garantire ai giovani talenti prospettive di crescita professionale nei propri paesi di origine. Questo contribuirebbe non solo ad arginare la fuga di capitale umano, ma anche a favorire il cosiddetto *brain gain*, ovvero il ritorno dei giovani talenti emigrati che, con le competenze tecniche, linguistiche e spesso anche imprenditoriali acquisite all'estero rappresentano appunto una importante risorsa potenziale per rilanciare lo sviluppo dell'intera regione.

Per affrontare questi aspetti si è adottata una metodologia composita tra analisi della letteratura (sezione I), e ricerca sul campo tramite mappatura di alcuni casi studio<sup>1</sup>. La **prima sezione** comprende un inquadramento del contesto balcanico in relazione alle tematiche del così detto *brain drain*, o fuga di cervelli (capitolo I), seguita da una comprensione teorica (capitolo II) e localizzata/Balcanica (capitolo III) delle dimensioni del successo di processi ed ecosistemi innovativi. Infine sono presi in esame alcuni strumenti di supporto, rafforzamento e finanziamento allo sviluppo innovativo nella regione – in larga parte disegnati dall'Unione Europea (capitolo IV e V). Conclude la parte, una analisi dedicata ai progetti di cooperazione territoriale con il coinvolgimento anche di paesi dei Balcani occidentali<sup>2</sup> (capitolo VI).

La **seconda sezione** riguarda l'esito della mappatura per identificare esempi di realtà particolarmente attive e interessanti per il contributo innovativo e per il coinvolgimento di forza lavoro giovane e altamente qualificata.

La **terza sezione** rappresenta le conclusioni, riportando la sintesi della discussione e delle raccomandazioni emerse a Belgrado il 14 dicembre 2022<sup>3</sup> in occasione della presentazione pubblica del presente studio ad un gruppo di esperti e stakeholder pubblico-privati a diverso titolo interessati e coinvolti rispetto alle tematiche qui approfondite.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La prima sezione è a cura di A. Ferro, la seconda sezione è a cura di S. Epis e F. Martino.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Si ringrazia il Dott. Rocco Pezzillo per il contributo nell'analisi dei progetti di cooperazione territoriale, nella sezione I

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://www.cespi.it/it/eventi-note/eventi/linnovazione-nei-balcani-occidentali-come-fattore-chiave-ridurre-la-fuga-dei

#### **SEZIONE I**

# 1. La mobilità di capitale umano dai Balcani Occidentali, tra brain drain e brain gain

Il tema dell'occupazione giovanile è molto rilevante per i governi e le classi politiche dei Balcani occidentali, e per la loro relazione con l'Unione Europea. Secondo uno studio del Regional Cooperation Council (RCC, 2021), il tasso di occupazione dei giovani nella regione si assesta intorno al 27%, più basso della media europea (31,4%) e con un picco negativo in Kosovo (10,9%). Si registra inoltre una notevole disparità di genere tra occupazione maschile (prevalente) e femminile.

Lo studio mette inoltre in evidenza la rilevanza del titolo di studio: il tasso di occupazione dei giovani con un basso livello educativo rappresenta il 7,25%, contro il 41,4% dei coetanei con titoli di studio elevati. Il tasso di disoccupazione giovanile supera il 26% in tutti i paesi dei Balcani occidentali, con un picco che arriva quasi al 50% in Kosovo. La percentuale di NEET (*not employed nor in education or in training*) è del 23,7% (che varia dal 15,9% della Serbia al 37,4% del Kosovo), contro una media europea dell'11,1%.

Questa critica situazione occupazionale è collegata al fenomeno di **emigrazione giovanile** dai paesi dei Balcani occidentali, che coinvolge sia persone con livelli di formazione medio-bassa (Leitner 2021) e che diventa causa del così detto *brain drain*. La fuga dei cervelli rappresenta infatti uno dei più preoccupanti problemi migratori nella regione: l'allontanamento volontario di giovani qualificati priva i paesi balcanici di importanti opportunità di sviluppo locale e comporta significativi *shortage* (mancanza di profili) in alcuni settori chiave, come ad esempio quello sanitario<sup>4</sup> (Pehlivan, 2021). Secondo il rapporto di Balkanbarometer - Business Opinion 2022, più di un quarto delle imprese che ha partecipato al sondaggio ha dichiarato di avere difficoltà a trovare personale qualificato da inserire in posizioni che spesso rimangono vacanti per mesi (Balkanbarometer 2022, p. 132).

Le ragioni alla base del consistente flusso migratorio giovanile non riguardano solo le condizioni economiche locali (che includono mercati del lavoro fragili e alti tassi di disoccupazione, opportunità occupazionali inadeguate e bassi salari), ma anche la **mancanza di meritocrazia**, **nepotismo e la percezione di una diffusa corruzione** (Firat Buyuk, 2020), un contesto regionale poco favorevole agli investimenti che ostacola lo sviluppo del settore privato e una qualità della vita all'estero che offre migliori servizi, maggiore protezione sociale e/o assistenza medica (OECD 2022).

L'impatto della pandemia da Covid-19 e le sue conseguenze economiche e sociali hanno di fatto contributo al peggioramento di queste problematiche (OECD 2020). Allo stesso tempo, tuttavia, si è evidenziato che la recente pandemia ha anche determinato un rientro nei territori di origine della regione balcanica da parte di numerosi migranti (Pehlivan, 2021).

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La discussione a riguardo (come ad esempio evidenzia Vracic nel suo articolo *Western Balkans Diaspora: Untapped Potential and Asset for the Region Europe's Futures* e al progetto "Europe's Futures Ideas for Action" dell'Institute for Human Sciences-IWM - https://www.iwm.at/blog/western-balkans-diaspora-untapped-potential-and-asset-for-the-region#nav-item2) indicherebbe nella necessità che i paesi balcanici, da cui ha origine il largo esodo di professionisti sanitari, sviluppino politiche in grado di trattenere questi lavoratori nella regione, attrarne quelli interessati a rientrare dall'estero e di incentivarne gli scambi internazionali.

Secondo un recente studio dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, nel 2020 il tasso di migrazione dall'intera regione è stato del 21% (OCSE 2022, p. 24). Tra i paesi dei Balcani occidentali, l'Albania è indicata come il paese più severamente colpito dalla fuga di capitale umano e il quarto al mondo per numero di giovani talenti che decidono di lasciare il proprio paese alla ricerca di migliori qualità di vita e opportunità lavorative. Nel 2019, il Global Competitiveness Report (World Economic Forum, 2019) includeva invece Bosnia Erzegovina, Macedonia del Nord e Serbia tra i paesi connotati da una più alta **fuga dei cervelli** al mondo (European Western Balkans, 2020). In uno studio (Leitner, 2021) relativo al periodo 2010-2019, si evidenzia un comune saldo migratorio negativo<sup>5</sup> in cui la popolazione più giovane risulta essere quella più incline alla mobilità insieme alla popolazione con livelli di istruzione medio-bassi.

I paesi dell'Unione Europea (UE) restano le mete preferite per chi decide di emigrare: le comunità di cittadini e lavoratori provenienti dai Balcani occidentali più numerose si trovano in Germania, Austria, Italia, Grecia, oltre che nei paesi confinanti dell'Europa centrale e orientale, in particolare Croazia e Slovenia (OCSE 2022, p. 34).

La debolezza del sistema educativo nei Balcani occidentali rappresenta un ulteriore fattore determinante in termini di stimoli alla migrazione. I sistemi educativi della regione offrono spesso curricula poco aggiornati che non aiutano i giovani ad acquisire le competenze e le conoscenze attualmente richieste dal mercato del lavoro, contribuendo così al fenomeno del cosiddetto disallineamento delle competenze (*skill mismatch*) (OCSE 2022: 68).

Nell'ultimo decennio, il numero di studenti che hanno scelto di frequentare corsi di studio all'estero è continuato a crescere (OCSE 2022: 33). Anche nel caso della mobilità studentesca le mete preferite sono soprattutto paesi dell'UE, in particolare Germania, Austria, Italia e Grecia. Per molti giovani della regione, studiare all'estero significa avere accesso ad un'educazione di qualità, sviluppare competenze specifiche e creare network professionali in grado di facilitare il proprio ingresso nel mondo del lavoro. Tra le ragioni che spiegano l'incremento della mobilità internazionale degli studenti dei Balcani occidentali rientrano senza dubbio i programmi di scambio regionali ed europei (ad esempio il programma Erasmus+) e i numerosi accordi bilaterali stipulati tra università della regione e di diversi paesi dell'UE.

Il **saldo migratorio** (negativo) per chi presenta livelli di istruzione più alti esprime larga variabilità tra i sei paesi balcanici: Albania, Bosnia Erzegovina e Kosovo sono tra i più colpiti dalla fuga dei cervelli, mentre Montenegro, Serbia e Macedonia del Nord indicano un trend inverso di *brain gain* (acquisizione di cervelli). Lo studio complessivamente evidenzia come la mobilità internazionale di studenti (autoctoni e stranieri) influenzi molto gli esiti di *brain drain/gain* e come alcuni paesi siano caratterizzati da espressioni di migrazione circolare.

Seppur la disponibilità di dati risulti difficile, alcuni studi evidenziano infatti una componente di **migranti di ritorno** nei Balcani occidentali, in particolare come riammissioni di richiedenti asilo (a seguito del diniego della domanda di asilo, come nel caso dell'Albania) o cittadini all'estero privi di regolare permesso di soggiorno, anche attraverso programmi di sostegno al ritorno volontario (AVR-Assisted Voluntary Return gestito dall'IOM) (Oruc e Santic, 2019). Sul rientro di migranti altamente qualificati nel paese di origine larga è la letteratura come anche alto è l'interesse dei governi di origine in relazione alla possibile mobilizzazione di competenze<sup>6</sup>, relazioni, idee e risorse finanziarie<sup>7</sup>. Considerando ad esempio il caso della Macedonia del Nord, i cittadini con un livello di

<sup>6</sup> Emblematico è il caso indiano in cui espatriati prima inseriti nella Silicon Valley americana hanno poi dato impulso all'industria ICT in patria come anche all'approccio dei sistemi di istruzione terziaria locale (Sabharwal, Varma, 2017).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Ossia maggiori flussi di emigrazione rispetto ad una minore immigrazione.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Come nota uno studio recente, un ruolo della diaspora che ha avuto successo economico all'estero può tradursi nella funzione di investitori in patria: "People from one country that have become successful abroad have a tendency to be more responsive and supportive to startup founders from that country. As Daniel Tomov, the investor from Eleven, put it, it is probably this positive feeling of guilt that they cannot contribute directly to their own country that drives them to be more helpful to other founders there" (Andonova, Nikolova e Dimitrov, 2019, p. 187-188). Tuttavia, sulla base id

istruzione universitario corrispondono alla quota maggiore di emigranti di ritorno; molti tra quelli rientrati in patria risultano inoltre aver acquisito titoli o attestati formativi all'estero (Oruc e Santic, 2019). Pur tuttavia, Janeska et al. (2016) considerano il ritorno di cittadini dall'alto capitale umano in Nord Macedonia un fenomeno piuttosto ristretto ed occasionale, con una limitata capacità di trasferimento di conoscenza e che spesso porta ad una successiva re-emigrazione (confermato da Barnes e Oruc, 2012, anche nel caso della Bosnia ed Erzegovina).

Se da un lato è vero che i paesi dei Balcani occidentali hanno un basso accesso alle più avanzate tecnologie, dall'altro lato molti loro cittadini lavorano all'estero in industrie *high tech*; per questo motivo si potrebbe ritenere possibile che questi settori avanzino nei Balcani grazie a competenze e tecnologie acquisite e successivamente trasferite in patria, anziché sviluppate localmente in modo autonomo (Landesman e Mara, 2016). Tuttavia, le teorie legate alla **valorizzazione delle migrazioni di ritorno** evidenziano il ruolo determinante della presenza/assenza di politiche nazionali capaci di indirizzarsi in modo specifico agli *highly skilled*/altamente qualificati (e ai loro bisogni) e di favorirne l'impatto sullo sviluppo locale. Nei paesi dei Balcani occidentali mancano invero politiche<sup>8</sup> disegnate per ridurre gli ostacoli<sup>9</sup> e per valorizzare la reintegrazione (o mobilità circolare) di migranti altamente qualificati (Oruc e Santic, 2019). Un progetto di ricerca<sup>10</sup> che ha coinvolto università/centri studi di sei paesi dei Balcani occidentali, oltre alla Grecia e alla Croazia, ha indagato le condizioni per attrarre o creare relazioni con quella diaspora altamente qualificata<sup>11</sup>, evidenziando l'importanza del coinvolgimento del *policy making*, ma anche della mobilità circolare, della cooperazione regionale e del *networking*.

Una forma di **valorizzazione di quella parte di diaspora** (*highly skilled*) che ha avuto successo all'estero potrebbe tradursi in un suo ruolo di investitore in patria: "People from one country that have become successful abroad have a tendency to be more responsive and supportive to startup founders from that country. As Daniel Tomov, the investor from Eleven, put it, it is probably this positive feeling of guilt that they cannot contribute directly to their own country that drives them to be more helpful to other founders there" (Andonova, Nikolova e Dimitrov, 2019, p. 187-188). Tuttavia, sulla base di un recente studio rivolto a nove paesi balcanici, il beneficio portato dalle reti con la diaspora viene evidenziato prevalentemente rispetto alle ricadute sugli ecosistemi imprenditoriali locali (in termini di contributo tramite relazioni personali e nella comunità imprenditoriale), piuttosto che sui sistemi di innovazione regionali o nazionali<sup>12</sup> (Andonova, Perez-Lopez, Schmutzler, 2020).

uno studio rivolto a nove paesi balcanici, il beneficio portato dalle reti con la diaspora viene evidenziato prevalentemente rispetto agli ecosistemi imprenditoriali locali (in termini di contributo tramite relazioni personali che ricadono nella comunità imprenditoriali), che non ai sistemi nazionali di innovazione (ossia nel mancato impatto a livello di spinta all'innovazione a livello regionale, dove valgono di più le relazione tra le istituzioni e gli stakeholder che non le relazioni personali della e con la diaspora) (Andonova, Perez-Lopez, Schmutzler, 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Pur esistendo alcune isolate iniziative quali ad esempio: il *Brain Gain Programme in Albania and Kosovo*, il *Diaspora Programme* in Albania, il *Unity through Knowledge Fund* (UKF), in Croazia per collegare scienziati e professionisti locali e della diaspora.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ovvero problemi burocratici e di trasferimento o portabilità dei propri *social benefits* maturati all'estero, di riconoscimento dei titoli scolastici e delle competenze, di difficoltà di reinserimento nel mercato del lavoro (Oruc e Santic, 2019).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Bringing Western Balkans closer to Innovation Union: An example of EURAXESS Regional Collaboration, 2012-2014 (https://cordis.europa.eu/docs/results/324/324311/final1-324311-d1-4-final-report-to-the-ec.pdf)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> In particolare sono stati contattati 2.000 tra ricercatori e scienziati e circa 400 hanno risposto al questionario. Lo studio ha evidenziato i motivi della scelta di emigrare (mancanza di opportunità di ricerca, bassi salari, bassa meritocrazia) e della possibile scelta di ritornare (prospettive di carriera, alto livello del contesto scientifico, possibilità di combinare le attività in patria e all'estero).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Si evidenzia un mancato impatto a livello di spinta all'innovazione a livello regionale, dove valgono di più le relazioni tra attori istituzionali, che non le relazioni personali della e con la diaspora.

Dall'indagine sulle percezioni della popolazione - BalkanBarometer 2022 - realizzata da RCC (Regional Cooperation Council)<sup>13</sup>, rispetto alla domanda "cosa dovrebbe fare il Governo per affrontare il problema della mancanza di profili nella forza lavoro e della fuga di cervelli?" si nota come i diversi paesi esprimano un interesse a introdurre politiche di *retention*, rispetto ad altre opzioni come il Kosovo che vorrebbe incoraggiare il ritorno della propria diaspora o la Macedonia del Nord che vorrebbe offrire incentivi di business per la propria diaspora.

	Total		Introduce	Introduce	Encourage	Incentivise private		
Balkan Barometer 2022	N	%	policies to retain labour force	policies to encourage our diaspora to return back home	our diaspora to transfer knowledge back home	businesses to offer more attractive conditions to our diaspora to return	Improve institutional effectiveness	DK/refus e
Region	1203	100	67	40	35	35	20	
Albania	200	13	89	71	37	25	19	
Bosnia and								
Herzegovina	200	18	60	21	33	31	19	
Croatia	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Kosovo*	200	7	85	83	74	53	29	
North								
Macedonia	202	11	70	33	30	45	33	
Montenegro	200	5	76	24	17	22	27	
Serbia	201	45	60	36	32	36	16	

Da citare il caso del Center Science and Innovation for Development (SCIDEV)<sup>14</sup> in Albania, una realtà che è interessata al coinvolgimento e contributo delle donne scienziate (formate e occupate in materie STEM - Science Technology Engineering Mathematics) albanesi e della diaspora: in particolare un progetto ha insistito sulla formazione di alcuni profili femminili nella capacità di narrazione e comunicazione del tema, e uno studio pilota sulla fruizione dei media locali da parte della diaspora<sup>15</sup>.

King e Oruc (2021) ragionano inoltre sul peso della narrazione del fenomeno migratorio dei paesi balcanici che ne amplifica i risvolti negativi e ne rafforza il senso di "periferizzazione" o distanza dal centro (UE). Gli autori sottolineano come politiche nazionalistiche in diversi paesi balcanici non solo diminuiscano la possibilità di attrarre nuovi flussi migratori, ma giochino a sfavore tramite una retorica che incita al ritorno de "la nostra diaspora, la nostra gente", rafforzando invero la costruzione di una propria posizione al margine dell'Europa (King e Oruc, 2021).

In termini generali, per contrastare il fenomeno del *brain drain*, la Commissione Europea suggerisce di effettuare ricerche per capire meglio le motivazioni e le aspettative dei giovani migranti effettivi e potenziali, in modo da poter mettere in atto politiche e misure specifiche (European Commission, 2018a). Naturalmente l'investimento di fondi europei nelle attività di ricerca e sviluppo, previsto ad esempio nel quadro del programma Horizon Europe, rappresenta un importante strumento, potenzialmente in grado di generare opportunità di occupazione per i giovani altamente qualificati della regione (European Commission, 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> https://www.rcc.int/balkanbarometer/inc/get\_indic.php?id=188&cat\_id=1

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> https://balkaninnovation.com/scidev-pioneering-support-to-women-in-stem-and-diaspora/

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> https://scidevcenter.org/engagement-of-diaspora-in-local-media-development-in-albania/

# 2. Innovazione ed ecosistemi imprenditoriali e innovativi: fattori abilitanti e non

**Per innovazione,** sulla base della definizione adottata dalla *Community Innovation Survey* (CIS)<sup>16</sup>, ci si riferisce a idee, prodotti, servizi, processi o metodi che non sono stati usati prima o che sono stati migliorati rispetto al passato. Le innovazioni possono essere delle cose tangibili oppure dei concetti o processi più difficili da visualizzare. Il modo in cui le persone definiscono qualcosa come innovativo varia molto sulla base dei contesti, tuttavia le innovazioni devono identificare chiaramente cosa sono, cosa fanno/producono e a chi sono dirette, creando una distinzione tra il "prima" e il "dopo" e una ricaduta in termini di commercializzazione e mercato. Le innovazioni oggi sono spesso basate sui risultati di nuovi sviluppi tecnologici, nuove combinazioni di tecnologie, o l'uso di altre conoscenze che portano un cambiamento nello stato delle cose esistente. Non necessariamente una innovazione è unicamente tecnologica, tuttavia oggi il panorama si concentra molto su questa dimensione. Per un'azienda, innovare significa ottimizzare e migliorare i propri processi, assetti organizzativi o prodotti/strumenti, apportando cambiamenti tali da produrre impatti positivi per l'impresa e rispetto al mercato in cui essa opera. La capacità di innovazione, l'apprendimento e il know how sono considerate le risorse chiave per lo sviluppo e la competitività delle economie moderne. Un altro elemento chiave e costitutivo delle innovazioni è la loro scalabilità, ossia la possibilità di essere ulteriormente applicate e replicate in altri contesti. La scalabilità dipende dall'innovazione in sé, ma anche dalla disponibilità di risorse finanziarie, umane e temporali.

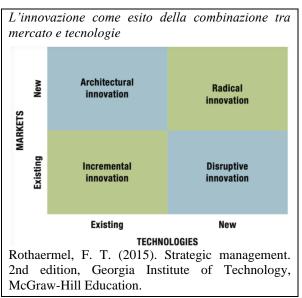
Se l'innovazione può avvenire come un cambiamento implementato in/da un'impresa esistente, le **startup** sono normalmente identificate come organizzazioni che hanno al centro del proprio modello di business l'innovazione, scalabile e replicabile. Non esiste una definizione ufficialmente univoca di cosa sia una startup, per la diversità del contesto, in particolare normativo, che ne può modificare e specificare il significato attraverso criteri stabiliti (fondamentali al fine di accedere ad agevolazioni, programmi di assistenza o benefici fiscali)<sup>17</sup>. Tra le caratteristiche più comuni vi è tuttavia l'età di costituzione (che varia tra i cinque e i dieci anni), la componente innovativa in termini di servizio, prodotto o modello di business offerto e infine la scalabilità<sup>18</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Come da definizione di innovazione utilizzata da OECD (Organization for Economic Cooperation and Development e Eurostat (Statistical Office of the European Communities, "Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation", Quarta Edizione, Parigi, 2018 e da Eurostat, impiegata nella "Community innovation survey" che ha luogo nei paesi membri europei per raccogliere dati su attività innovative nelle imprese (per beni o sevizi) e processi innovativi (organizzativi o di marketing) (<a href="https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Innovation">https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Innovation</a>)

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Nel contesto italiano, a titolo di esempio, "a startup innovativa è un'impresa giovane, ad alto contenuto tecnologico, con forti potenzialità di crescita e rappresenta per questo uno dei punti chiave della politica industriale italiana (...) a) nuova o costituita da non più di 5 anni (...), b) ha fatturato annuo inferiore a 5 milioni di euro, c) non è quotata (...), d) non distribuisce e non ha distribuito utili, e) ha come oggetto sociale esclusivo o prevalente lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di un prodotto o servizio ad alto valore tecnologico (...) e rispetta almeno 1 dei seguenti 3 requisiti soggettivi: 1. sostiene spese in R&S e innovazione pari ad almeno il 15% del maggiore valore tra fatturato e costo della produzione; 2. impiega personale altamente qualificato (almeno 1/3 dottori di ricerca, dottorandi o ricercatori, oppure almeno 2/3 con laurea magistrale); 3. è titolare, depositaria o licenziataria di almeno un brevetto o titolare di un software registrato (https://www.mise.gov.it/index.php/it/impresa/competitivita-e-nuove-imprese/start-up-innovative).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> http://www.europeanstartupmonitor2019.eu/EuropeanStartupMonitor2019 2020 21 02 2020-1.pdf



In un'analisi volta a capire come si produca innovazione mettendo in relazione mercato e tecnologia, Rothaermel (2015) identifica quattro tipi di innovazione a seconda di come le tecnologie interagiscono con il mercato. L'innovazione incrementale riguarda un processo in cui le tecnologie esistenti, applicate al proprio prodotto/servizio, sono migliorate con continuità in relazione al proprio mercato abituale. L'Architectural Innovation riguarda il ridisegnare un metodo che, usando tecnologie esistenti, intende spostare nuovi prodotti verso nuovi mercati. La Disruptive Innovation avviene quando un nuovo prodotto entra in un mercato esistente con l'aiuto di nuove tecnologie. Infine, l'innovazione radicale applica nuove tecnologie verso nuovi mercati per nuovi prodotti.



Rappresentazione dell'autrice a partire dai concetti di *Red Ocean* (il mercato abituale) e *Blue Ocean* (il nuovo mercato) di W. Chan Kim e Renée Mauborgne (*Blue Ocean Strategy, How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*, Harvard Business Review Press, 2015).

Una lettura e definizione più stringente, che si applica alle economie più mature, competitive e sviluppate (Kim e Mauborgne, 2015), riconosce la vera dimensione innovativa nel momento in cui un'impresa sia in grado di introdurre un *nuovo* bene, servizio, prodotto o processo creando un *nuovo mercato*, seguendo una *blue ocean strategy* (ossia, sulla base dello schema di Rothaermel, realizzando una *Radical Innovation*). Nei casi in cui l'impresa elabori invece un cambiamento (in termini di servizio/prodotto/bene/processo nuovo o riadattato al proprio contesto) nel mercato in cui opera abitualmente, oppure entri in un nuovo mercato con la sua offerta tradizione, non si parla di innovazione, quanto di una *strategia di diversificazione*.

Per questo studio riferito al contesto dei **Balcani occidentali**, la scelta di applicare un significato di innovazione troppo stringente (come quello di *blue ocean o radical innovation*) risulta controproducente e fuorviante poiché le economie di riferimento, i sistemi di istruzione e le infrastrutture tecnologiche lì presenti non solo sono più deboli e arretrate rispetto ai contesti occidentali, ma anche inserite in un processo di riforma e rimodellamento che non dovrebbe replicare priorità e strumenti dei paesi più sviluppati. La trasformazione delle economie dei Balcani occidentali guidata dall'innovazione deve essere quindi compresa in relazione alla diversa e specifica struttura economica locale/nazionale di ogni paese e alle inter-relazioni lì esistenti tra settori tradizioni ed emergenti.

Rimane quindi valida una definizione di **innovazione** intesa come **creazione**, **adattamento o offerta di beni, prodotti, servizi o processi percepiti come nuovi e capaci di creare un nuovo mercato locale/regionale<sup>19</sup> o di cambiarlo sensibilmente (a prescindere da quanto avviene nella sfera economica extra-balcanica o globale). Preferenza verrà qui accordata alla ricerca di quelle imprese e settori in cui l'innovazione ha luogo attraverso <b>l'impiego o lo sviluppo di tecnologie ICT** (*Information and Communication Technology*) e di una forte componete digitale.

#### 2.1 Elementi costitutivi dei sistemi innovativi

Il **dibattito teorico** da tempo studia attività economiche e crescita nel quadro di un approccio e di una logica evolutiva e sistemica che considerano l'innovazione come esito dell'interazione tra diversi soggetti/attori, componenti (leggi, norme, routine che creano incentivi o impedimenti) e attraverso diversi livelli (tecnologico-settoriale, locale, regionale, nazionale, globale) (Lundvall, 1998; Nelson, 1993). La **natura sistemica dell'innovazione** indica che le imprese non innovano da sole, ma in collaborazione e interdipendenza con altre organizzazioni e istituzioni<sup>20</sup>.

Negli anni, le componenti fondamentali del cambiamento all'interno dei modelli di sviluppo locale sono state identificate nelle **imprese, le istituzioni pubbliche e le università** (Etzkowitz e Leydesdorff, 2000). Gli studi sui *sistemi regionali di innovazione* (Braczyk et al., 1998; Cooke et al., 1997) sono nati proprio dalla presenza di concentrazioni di imprese, afferenti a diversi settori industriali, in alcune aree geografiche, rilevando **l'importanza che le risorse e gli attori locali-regionali** possono avere per stimolare la capacità innovativa e la competitività di imprese e sistemi locali (Cooke, 2001; Asheim et al., 2005). In questa prospettiva, due concetti chiave sono emersi nel tempo: quello di *sistema innovativo* - che guarda principalmente all'impresa, focalizza l'innovazione negli elementi centrali dell'apprendimento, conoscenza, *network* e istituzioni<sup>21</sup> (Cooke, 1998; Edquist, 2005) e la riconduce a contesti geografici, sociali e storici definiti (Freeman, 2002) – e il concetto di *ecosistema imprenditoriale* (Isenberg, 2010) – che guarda all'imprenditore

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Non a caso, quando si parla e si pensa ad iniziative come *Open Balkans* ci riferisce esattamente alla possibilità di sostenere la mobilità di idee, persone, beni e capitali nella regione per aprire un mercato di quasi dodici milioni di persone ad imprese e startup balcaniche (https://it.euronews.com/2021/12/21/open-balkan-nasce-il-mercato-unico-tra-albania-serbia-e-macedonia-del-nord)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Freeman (2002) definisce i sistemi innovativi come *network* di organizzazione pubbliche e private che adottano nuove tecnologie; le politiche economiche determinano il successo delle attività innovative.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> In alcune versioni concentrandosi prevalentemente le funzioni di ricerca e sviluppo della università, centri di ricerca pubblici e privati e nelle corporazioni. Come evidenziano Borras e Edquist (2016, p. 5), le attività che più incidono nei processi di innovazione sono: "The provision of research and development (R&D); The building of knowledge competences through education, training and skills; The formation of new product markets (on the demand-side); The articulation of quality requirements (on the demand-side too); he creation and change of organizations (as constituents of an innovation system); Networking; The creation and change of institutions; Incubation and acceleration of entrepreneurial and small firms; Financing innovation; Consultancy services".

e alla sua *individual agency*, considerando l'importanza giocata dalla comunità di supporto e dall'ambiente economico<sup>22</sup>.

Un altro concetto utile per questo studio è quello di *Regional Innovation System* (RIS) che esprime l'innovazione come processo collettivo ed interattivo dato dalle relazioni tra imprese e supportato dalle istituzioni locali, integrando il carattere sistemico e la dimensione territoriale dei processi di innovazione. Tali RIS contribuiscono al raggiungimento della politica nazionale in materia di innovazione e contribuiscono a migliorare la competitività economica delle singole regioni incrementando la produttività delle imprese coinvolte.

Imprese innovative e orientate alla tecnologia e alla trasformazione digitale esistono in stretta relazione all'ambiente in cui si sviluppano (Sándor Nagy, 2021), oggi identificato nell'**ecosistema innovativo**<sup>23</sup>. Le dimensioni fondamentali degli ecosistemi a cui afferiscono imprese innovative e *startup* includono: la cornice politica e normativa favorevole (con disponibilità e facile accesso a strumenti che favoriscono l'innovazione), la cornice finanziaria e di accesso ai capitali e quella culturale<sup>24</sup> - tale da positivamente promuovere la spinta economica privata e l'auto-impiego<sup>25</sup>, il mercato e la competitività<sup>26</sup>, il *business support*, le infrastrutture, la presenza di una strategia e visione condivisa<sup>27</sup> e il capitale umano (disponibilità e formazioni di talenti, idee, eccellenze) (Konjalic, 2019; ITU Innovation, 2018).

Complessivamente, nonostante le differenze esistenti negli approcci ai "sistemi" di innovazione, ciò che li accomuna è l'attenzione per gli attori che li popolano, le relazioni che essi intrattengono e i confini che distinguono i sistemi dall'ambiente circostante in cui sono inseriti (Matusiak e Kleibrink, 2018).

Tra gli **attori** che partecipano – in modo indipendente e interdipendente – alle dimensioni dell'ecosistema innovativo troviamo: imprenditori e fondatori di imprese e startup, manager, avvocati e commercialisti, *business angels e* mentori, università ed enti di studio e formazione, investitori locali e internazionali, rappresentanti di incubatori, acceleratori, parchi tecnologici, *stakeholder* di diversa natura, agenti di *policy* (politici, tecnici e funzionari pubblici di diversi livelli). **L'impresa innovativa è** *l'output* **dell'ecosistema innovativo-imprenditoriale in cui è inserita** (Andonova, Nikolova e Dimitrov, 2019); la capacità di un'economia di generare innovazioni non dipende solo dal contributo dei singoli attori, ma da come interagiscono in quanto parte di un sistema (Sanguigni, De Crescenzo, 2011).

In particolare: "Entrepreneurial ecosystems emerge and evolve in response to specific circumstances, usually operating in combination. (...) The spin-off process, which drives the growth of the ecosystem, is facilitated by particular environmental attributes, notably the presence of talented people, knowledge, networks, the presence of role models and the availability of advice, mentoring and resources to support entrepreneurial activity. Indeed, the more entrepreneurial activity there is, the more that further entrepreneurial activity in stimulated. (...) Despite sharing various common characteristics every ecosystem is different. Efforts to create or, more realistically, cultivate entrepreneurial ecosystems need to develop an individualised approach that works sympathetically with a region's existing entrepreneurial assets. In turn, newer forms of customised and collaborative business support are needed to help foster the entrepreneurial conduits – like large firms and funding institutions and inter-linkages within ecosystems" (Mason, Brown, 2014, p. 27).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>"An innovation ecosystem consists of economic agents and economic relations as well as the non-economic parts such as technology, institutions, sociological interactions and the culture. Non-economic components or innovation structure can enable idea making, introducing innovation and diffusion of them. A highly developed innovation ecosystem helps participants to operate beyond firm boundaries, enable to transformation of knowledge into innovation" (Mercan e Göktaş, 2011, p. 102).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Soprattutto per un contesto come quello collettivista/comunista balcanico che tradizionalmente non ha supportato lo sviluppo individuale e imprenditoriale.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> La cultura e la presenza di positive norme sociali e attitudini vero l'imprenditoria sono riconosciute come elementi chiave degli ecosistemi imprenditoriali (Isenberg, 2011).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Su scala locale/nazionale/regionale e internazionale.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Ivi inclusa la facilità di reti e scambi tra attori/*stakeholders* dello stesso ecosistema e tra ecosistemi innovativi diversi intra ed extra europei.

Diversi studi su ecosistemi innovativi hanno analizzato i **principali ostacoli** per startup e imprese. PwC-FH Münster (2019) li identificano principalmente nella (**in**)capacità di acquisire clienti e **vendite**, attrarre e trattenere talenti e sviluppare prodotti e innovazione<sup>28</sup>. Le sfide principali legate agli impatti del Covid-19 sono riconosciute nella difficoltà di accesso al capitale, nei cambiamenti nella direzione strategica di *business*, e nel calo nelle vendite (Atomico, 2020). Uno studio sugli ecosistemi innovativi realizzato attraverso una ampia revisione della letteratura esistente (Sándor Nagy, 2021), evidenzia che le **principali sfide nei Balcani occidentali** sono identificate nella limitata disponibilità di talenti e idee; nella difficoltà ad aprire e accedere a nuovi mercati e reti (bassa integrazione nella *global supply chain*); nella debole cornice culturale di sfondo; e nelle difficoltà di accesso a capitale e risorse<sup>29</sup>. Tuttavia, diversi studi (Saxenian, 1994; Feldman, 2001; Garnsey e Heffernan, 2005) hanno evidenziato che "venture capital lags rather than leads the emergence of entrepreneurial activity: it is not part of the initial environmental conditions" (Mason, Brown, 2013, p. 16).

Uno studio (Mercan, Göktaş, 2011) che ha esaminato e correlato i dati del Global Innovation Index<sup>30</sup>, identifica **tre fattori determinanti per gli ecosistemi innovativi**: **presenza e sviluppo di** *cluster* (distretti in cui c'è una concentrazione e prossimità fisica di imprese), forte **collaborazione tra università-industria** (indicata come la dimensione più importante e in grado di accelerare di più l'innovazione) e una **dinamica cultura ad innovare**<sup>31</sup>.

Rilevanza e distribuzione delle sfide in ecosistemi di startup analizzati nella regione dei Balcani Occidentali (dati cumulativi da analisi di fonti secondarie/letteratura).

Startup ecosystem assessment canvas	Frequency of mentions	Relevance of the challenge according to frequencies
Vision and strategy	7	7th
Policy and regulation	32	5th
Capital and resources (including available		
information, flow of special knowledge/technology transfer	77	1st
and ecosystem support)		
Talents, ideas and champions (human resources)	39	2nd
Infrastructure, education, universities, local/available knowledge and programmes	19	6th
Market and networks	33	4th
Culture and communities	37	3rd

Fonte: Sándor Nagy, *Startup ecosystem challenges in Western Balkans region and in Visegrad Group countries*, MeOut Group e Startup Szeged, 2021, pag. 71.

20

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Più nel dettaglio, i problemi di business e mercato che le start up incontrano sono identificate (in ordine decrescente) in: redditività, flusso di cassa/liquidità, scale-up, aumento di quote di mercato, vendite/acquisizione di clienti, crescita delle entrate, sviluppo di prodotti, raccolta di capitali, reclutamento, internazionalizzazione, sviluppo del team e processi/organizzazione interna (15%) (Steigertahl - Mauer, 2018).

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Eleven (https://www.11.vc/) e LAUNCHub (https://launchub.com/) - due importanti investitori in Europa centrale e meridionale - hanno finanziato quasi 200 delle 6500 startup analizzate tra il 2012 e il 2015 (Andonova, Nikolova, Dimitrov, 2019, p. 183).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Costruito dal World Economic Forum e dalla INSEAD business school, indice descrive cinque strutture di innovazione: le istituzioni, il capitale umano, le infrastrutture ICT, la sofisticazione del mercato e la sofisticazione del business (<a href="https://www.globalinnovationindex.org/Home">https://www.globalinnovationindex.org/Home</a>).

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Quando diversi modelli socio-culturali si combinano con elementi di business, si creno le culture delle organizzazioni (Blättel-Mink, 2006, p. 165). I fattori culturali sono tuttavia considerati una categoria residuale, impiegata quando i fattori strutturali e istituzioni non sono sufficienti a spiegare da soli l'innovazione – come in effetti avviene considerando regioni assimilabili per dimensione strutturale e istituzionale, ma capaci di sviluppare diversi stili di innovazione.

#### 3. Dove si trova l'innovazione nei Balcani Occidentali

Un settore privato solido, innovativo e competitivo è essenziale per lo sviluppo socio-economico dei Balcani occidentali e la loro integrazione regionale come anche per trattenere giovani talenti e capitale umano capace di contribuire al rinnovamento socio-economico della regione. Ciò richiede, in particolare, un rafforzamento di sistemi locali-regionali capaci di influenzare i processi di innovazione, una presenza di politiche in grado di eliminare barriere imprenditoriali e facilitare la creazione di conoscenza, e una maggiore mobilizzazione di investimenti verso le PMI e la loro capacità di innovare e crescere.

Con dovuta cautela è importante qui valutare alcuni casi ed ecosistemi di imprese e startup nei Balcani occidentali (e al loro interno, tra le specificità dei disomogenei contesti socio-politico-economico nazionali), senza cadere in confronti diretti e aspettative collegate ai più maturi esempi fondati su una lunga tradizione d'impresa, siano essi europei o globali (Andonova, Nikolova e Dimitrov, 2019; RCC, 2021). La letteratura, come illustrato nel precedente capitolo nr. 2 (*Innovazione ed ecosistemi imprenditoriali e innovativi: fattori abilitanti e non*), ha evidenziato che il contesto influenza l'innovazione (Freeman, 2002) e l'imprenditorialità (Welter, 2011). La maggior parte dei casi studio di ecosistemi innovativi riguarda tuttavia gli Stati Uniti d'America e l'Europa occidentali e in particolare i contesti urbani, rischiando di fuorviare la comprensione e valutazione di come una logica sistemica di sviluppo economico funzioni in contesti regionali diversi e con attributi differenti (Spigel, 2018). Tutto ciò deve quindi servire come allerta per non alimentare errate percezioni o aspettative da parte di *policymakers*, organizzazioni e donatori internazionali<sup>32</sup>.

Se gli elementi di *trigger* per lo sviluppo di sistemi innovativi e ecosistemi imprenditoriali potrebbero diversamente avere luogo anche in **ambienti non urbani**, **in presenza di un'economia informale**, **in economie in transizione**, è tuttavia vero che i sistemi di innovazione non sono virtuali, bensì sono collegati al contesto fisico dove operano, risultando influenzati dalle strutture socio-economiche locali (Cook, 2012). Allo stesso tempo, chi innova, generando prodotti, servizi o soluzioni innovative, lo farà sulla base dell'influenza e delle condizioni del proprio luogo di azione<sup>33</sup>, ma – soprattutto in relazione alle innovazioni con componente ICT, digitale e altamente tecnologica – anche partecipando e nutrendosi di informazioni, *know how* e scambi riconducibili ad una cultura di accesso e portata globale, e non periferica<sup>34</sup>.

Uno studio di Banca Mondiale "Western Balkans Regional R&D Strategy For Innovation - Overview of the Research and Innovation Sector in the Western Balkans" (2013) ha presentato uno schema di lettura – ancora valido oggi – illustrando una **strategia per rafforzare la capacità regionale di fare ricerca e cooperazione intra-regionale,** per promuovere la collaborazione con i business sectors, esplorando schemi di finanziamento e per accompagnare un processo di integrazione nell'area di ricerca e innovazione dell'Unione Europea. In modo analitico, il settore Ricerca e Innovazione nei Balcani occidentali è stato tradotto e semplificato in quattro dimensioni:

\_

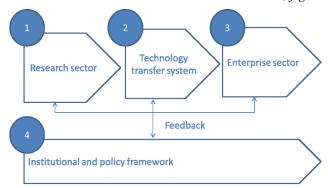
<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Nel paragonare le performance innovative di paesi diversi, Metcalfe (2008, p. 435) sottolinea che le differenze sono il risultato di differenze nell'accumulazione del capitale, sviluppo economico, tecnologia e formazione e interazione tra istituzioni, determinando la creazione e diffusione di conoscenza, la sua trasformazione in innovazione.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> La letteratura evidenzia che gli ecosistemi imprenditoriali non emergono ovunque ('you cannot create something from nothing'), ma in luoghi che offrono precondizioni e terreni fertili fatti di conoscenza (quindi con presenza di studiosi, scienziati, IT e ingegneri e successivamente manager e innovatori, come anche organizzazioni che producono e sostengono conoscenza), tecnologie – che creano opportunità di mercato e applicazioni commerciali – e industrie più o meno emergenti, solide, o superate (Mason, Brown, 2013).

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> "National innovation systems approach is constructed on the idea of a national nature of components such as institutions, language, common norms and national nature of relations such as education policy and technological policy. However (...) Scientific knowledge requires collaboration beyond the national borders. (...). Globalization reduces the actual effect of the national strategies, because production systems are becoming a part of international division of labor and they are diverted by multinational companies" (Mercan, Göktaş, 2011, 105).

(1) il **settore della ricerca** - composto da università ed enti privati, (2) il sistema di **trasferimento della tecnologia** - composto da quelle istituzioni che dovrebbero trasferire conoscenza e tecnologia dal settore della ricerca alle imprese, ma che spesso non porta a risultati ottimali a causa di una ridotta collaborazione e condivisione della conoscenza o all'applicazione di costi come quelli legati ai brevetti, (3) **il settore delle imprese** – pubbliche o private, e (4) il **contesto istituzionale**, che include tutte le politiche che hanno un impatto sulla performance delle diverse componenti.





Dall'analisi emerge che il possibile e potenziale contributo del fattore della conoscenza e della ricerca sulla crescita economica della regione è indebolito da una combinazione di condizioni di ridotto cambiamento e riforme incomplete o poco efficaci. Il suggerimento della strategia si indirizza al rafforzamento di un approccio regionale alla ricerca e innovazione applicato al contesto economico locale – complementare ad esempio ad altre iniziative dirette al Danubio e all'area Ionico-Adriatica.

Una ricerca svolta dal *Joint Research Centre* (European Commission, 2018b) evidenzia che il potenziale economico, scientifico e innovativo delle economie dei Balcani occidentali esprime vantaggi competitivi di esportazione in industrie quali il tessile, l'alimentare, i metalli e i minerali, tuttavia denotando produzioni tecnologiche medio-basse. Uno studio dell'OECD (2019) identifica quattro settori industriali (alimentare/agri-food, automobile, meccanico/macchinari e minerario) con alto potenziale in relazione ai mercati di esportazione, tuttavia esprimendo forti bisogni di innovazione tecnologica, capitale umano e politiche di sviluppo. Un'indicazione aggiuntiva riguarda il potenziale che il settore dei servizi nella regione dei Balcani occidentali potrebbe rivestire, se oggetto di innovazione – non necessariamente scientifica o tecnologica (Radovanovic, Benner, 2019, p. 14). Complessivamente, alcune industrie della regione risultano aver elaborato una propria componente innovativa, dimostrando però un bisogno di maggiore supporto, ad esempio tramite programmi/politiche di sviluppo<sup>35</sup> (Kleibrink et al., 2018).

Nonostante il ritardo rispetto ad altre regioni e nazioni europee<sup>36</sup>, la performance innovativa (ivi inclusa la registrazione di brevetti e la produzione di articoli scientifici) della regione dei Balcani occidentali è andata migliorando nell'ultimo decennio. Le esportazioni risultano tuttavia ancora concentrate su prodotti a media e bassa tecnologia (soprattutto in relazione al settore dell'automobile in Serbia e Macedonia del Nord), mentre gli sforzi innovativi riguardano in prevalenza settori tradizionalmente forti e non emergenti (Matusiak e Kleibrink, 2018, p. 15-16). La

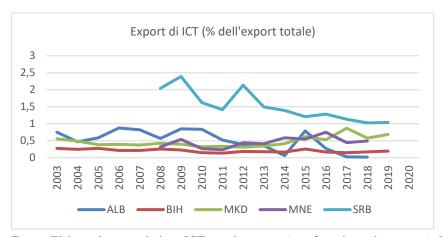
\_

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Per una rassegna delle politiche attenenti allo sviluppo innovativo dei sei paesi balcanici occidentali, rimandiamo alla tabella 1 "Strategic frameworks relevant for smart specialisation - Policy documents for innovation in the Western Balkans and their relevance for smart specialisation", (Radovanovic, Benner, 2019, p. 7).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Come anche indicato nel percorso per raggiungere gli SDG (*sustainable development goals*) in ambito di innovazione industriale e infrastrutturale, i diversi paesi balcanici devono ancora affrontare sfide significative (si veda l'allegato 3, OECD, 2021 – tavola "1.2. Progress towards achieving the SDGs", p. 35).

Serbia si distingue nell'esportazione di beni ICT (*information and communication technologies*) e *high tech* rispetto agli altri paesi balcanici; la Macedonia del Nord si distingue per l'esportazione *high tech* come parte delle esportazioni del manifatturiero (tabelle sottostanti).

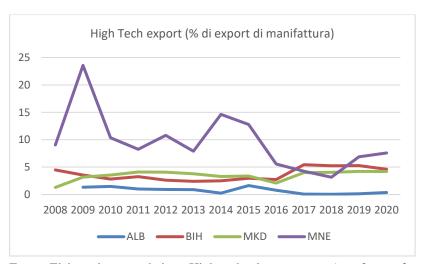
#### Esportazione di ICT come percentuale dell'export totale



Fonte: Elaborazione su dati su ICT goods export (% of total goods exports), Indicator code: TX.VAL.ICTG.ZS.UN, United Nations Conference on Trade and Development's UNCTADstat database at unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx. License: CC BY-4.0; I dati sul Kosovo non sono disponibili.

Nota: Information and communication technology goods exports include computers and peripheral equipment, communication equipment, consumer electronic equipment, electronic components, and other information and technology goods (miscellaneous).

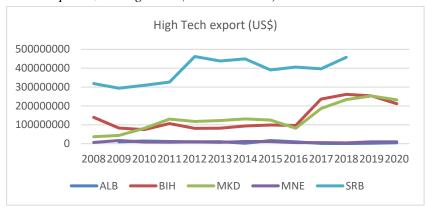
#### Esportazione di high tech (come percentuale dell'export nella manifattura)



Fonte: Elaborazione su dati su High-technology exports (% of manufactured exports) - Bosnia and Herzegovina, Albania, North Macedonia, Montenegro, Serbia, United Nations, Comtrade database through the WITS platform. License: CC BY-4.0. Dati per la Serbia non disponibili.

Nota: High-technology exports are products with high R&D intensity, such as in aerospace, computers, pharmaceuticals, scientific instruments, and electrical machinery.

Totale esportazioni high tech (in dollari USA)



Fonte: Elaborazione su dati su High-technology exports (current US\$) - Bosnia and Herzegovina, Albania, North Macedonia, Montenegro, Serbia. United Nations, Comtrade database through the WITS platform. License: CC BY-4.0. I dati per il Kosovo non sono disponibili.

Nota: High-technology exports are products with high R&D intensity, such as aerospace, computers, pharmaceuticals, scientific instruments, and electrical machinery.

Attraverso i dati raccolti da una indagine di Banca Mondiale sulle imprese del settore manufatturiero e dei servizi<sup>37</sup>, si può evidenziare una certa **attività innovativa nei paesi balcanici**, pur disallineata rispetto alla componente di ricerca e sviluppo nelle aziende<sup>38</sup>. Dal 2013 al 2019, in tutti i paesi - tranne il Kosovo - la percentuale di imprese balcaniche che hanno introdotto nuovi servizi e prodotti nel proprio *business* è andata aumentando (soprattutto in Albania e Bosnia ed Erzegovina). Considerando le imprese che hanno innovato nel mercato con **propri nuovi prodotti/servizi**, solo l'Albania e il Montenegro hanno visto un aumento dal 2013 al 2019. Inoltre, la percentuale di imprese che hanno **introdotto novità nel mercato** risulta più significativa (superiore al 70% del campione) in Albania, Macedonia e Kosovo. Molto più difficile per le imprese balcaniche – rispetto all'introduzione di nuovi prodotti o nuovi mercati - risulta invece l'introduzione di **processi innovativi** (particolarmente debole in Kosovo e Montenegro, e meno in Serbia) e ancor meno **l'investimento in ricerca e sviluppo** (con percentuali più alte in Serbia e Bosnia ed Erzegovina).

Indagine sui temi di innovazione e tecnologia per imprese dei Balcani occidentali (2013; 2019)

	% of firms that introduced a new product/ service		new product/service		% of firms that introduced a process innovation		% of firms that spent on R&D	
	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013
Albania	42,4	8,4	71,7	56,8	17,8	2,9	2,4	0,9
Bosnia e Erzegovina	48,7	43,9	65,2	76,8	29	34,4	14,2	10,6
Macedonia del Nord	45,6	27,0	74,5	79,6	18,8	14,8	9,6	8,8
Montenegro	18,5	14,3	26,9	22,7	3,7	11,7	1,3	9,5
Kosovo	26,9	57,1	82,1	88,7	9,7	44	7,4	26,2
	% of firms that		% of firms whose		% of firms that		% of firms that	

\_

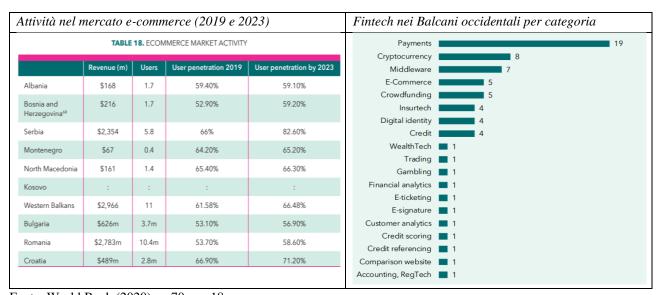
<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Con un campione che include piccole, medie e grandi imprese, che va tuttavia preso con cautela in termini di rappresentatività e qualità delle risposte (https://www.enterprisesurveys.org/en/methodology).

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Più in generale, la quota di PIL che nel 2018 i paesi balcanici hanno dedicato alla ricerca e sviluppo è pari a 0,92% in Serbia, 0.36% in Montenegro, 0,37% in Macedonia del Nord, 0,19% in Bosnia ed Erzegovina, 0,15% in Albania (dati raccolti da World Bank, 16/02/22: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=AL-BA-ME-MK-RS)

	introduced a new product/ service		new product/service is also new to the main market				spent on R&D	
	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013
Serbia	39,8	31,7	47,2	56,6	25,3	21,5	13,5	15,1
Italia	12		68,1		7,7		5	
Europa e Asia centrale	36,2		64,4		21		12,2	
Medio Oriente e Nord Africa	20.1		66,7		15		8,5	

Fonte: https://www.enterprisesurveys.org/en/data, dati consultati il 15/02/22

Il settore *fintech* (o tecnologia finanziaria) riguarda la fornitura di prodotti e servizi finanziari attraverso avanzate tecnologie ICT, risultando per altro abilitante per le attività di e-commerce. Uno studio di Banca Mondiale (2020, p. 15-20) ha rilevato la presenza di 67 *fintech* nei Balcani occidentali. Le imprese (più spesso startup) del settore nei Balcani occidentali si trovano di fronte ad un mercato ancora inesplorato e che offre diverse opportunità: disponibilità di capitale umano adeguato ai bisogni e ridotta burocrazia, oltre a crescenti livelli di diffusione e acceso ad internet e di un aumentato utilizzo di carte e servizi digitali di pagamento. Poiché i mercati fintech nei Balcani occidentali sono ad oggi relativamente piccoli in reazione agli standard globali, si può prevedere che la **rapidità negli sviluppi tecnologici e nelle transazioni finanziarie digitali porteranno questi mercati a crescere sensibilmente nei prossimi anni**. Tuttavia ancora prevalenti sono le transazioni in contanti e debole è l'alfabetizzazione finanziaria; forte e predominante è la presenza di banche nel settore dei pagamenti, la regolamentazione regionale in essere non è attualmente adatta al settore fintech, come bassa è l'armonizzazione normativa sui pagamenti digitali tra i diversi paesi balcanici (determinando incertezza e timori tra possibili imprese e investimenti nel settore).



Fonte: World Bank (2020), p. 70 e p. 18

Complessivamente la medio-forte concentrazione di mercato nel settore finanziario limita i livelli di competizione e innovazione; come infatti indicato nel report (2020, p. 6): "given the high levels of foreign ownership in the region's banking sector, innovation at a local level is lagging. This means that certain services, e.g. payments, remain expensive for consumers and MSMEs [Micro-, Small and Medium-sized Enterprises] and eCommerce is underdeveloped". Tra le raccomandazioni per lo

sviluppo del settore si fa riferimento alla neccesità di migliorare: "stakeholder engagement, collection of industry data, improving access to finance for MSMEs and consumers and the provision of regulatory clarification for non-bank financial services firms" (p. 6-7).

2019 / 2018	Household level of internet access	Use online banking (%)	Make internet purchases	Don't make online purchases; payment security concerns	Individuals with basic or above basic digital skills	Employed ICT specialists (,000)
Albania	:/2018	:/2	5	:	28 / 21	ŧ
Bosnia and Herzegovina	72 / 69	5/5	23 / 18	5/:	24/:	ŧ
Kosovo	93 / 93	5/1	30 / 22	12/9	28 / 21	:
North Macedonia	82 / 72	15/9	29/25	12/16	32 / 32	12/12
Serbia	80 / 73	18 / 15	34 / 35	6/9	46 / 39	68 / 64
Montenegro	74/72	3/2	16/12	15 / 21	:/50	5/5
Bulgaria	75 / 72	9/7	22/21	3/6	29 / 29	96 / 71
Croatia	86 / 83	47 / 41	49 / 41	14/20	49 / 50	166 / 156
Romania	84 / 81	8/7	23/20	3/8	31 / 29	190 / 185
European Union 28	90 / 89	58 / 54	63 / 60	6/7	58 / 57	9,000 / 8,500

Fonte: World Bank (2020), p. 15

Il RCC (Regional Cooperation Council) ha pubblicato uno studio - Mapping of digital innovation hubs, and identification of needs within Western Balkans and of prospective regional cooperation actions (ottobre 2021) che risulta altresì allineato all'approccio della S3-Smart Specialization Strategy dell'Unione Europea. Se il processo di digitalizzazione nel settore privato e pubblico è comunemente riconosciuto come fondamentale per rendere un'economia competitiva e internazionale, i cosiddetti Distretti di Innovazione Digitale (Digial Innovation Hubs - DIH) offrono servizi, supporto, assistenza tecnica per migliorare gli sforzi di digitalizzazione per imprese/PMI e imprese con basso apporto tecnologico, società quotate caratterizzate da media capitalizzazione, startup, oltre ad amministrazioni e altri stakeholders pubblico-privati<sup>39</sup>. I DIH – che possono rappresentare uno strumento in grado di stimolare un ecosistema innovativo - variano sulla base delle specificità economiche regionali, della cornice politica e dei bisogni del mercato e dell'industria di riferimento. Essi aiutano nella creazione di scambi e sinergie (anche con settori e tecnologie diverse) e facilitano la relazione con investitori e fonti di finanziamento per la trasformazione digitale.

Lo studio del RCC ha **mappato i distretti di innovazione digitale nei Balcani occidentali,** individuando e contattando *91 organizzazioni* a partire dall'esistente catalogo<sup>40</sup> del Joint Research Centre (JRC)<sup>41</sup>. Pur con le sue limitazioni<sup>42</sup>, lo studio evidenzia una eterogeneità di DIH come

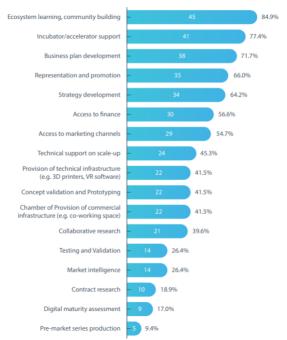
<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> I DIH si presentano come un *one-stop-shop*, una organizzazione o una iniziativa prodotto di una cooperazione multiattoriale che offrono competenze tecnologiche, strumenti e supporti (in termini di software e hardware) per la digitalizzazione (posso assumere la forma di incubatori/acceleratori di impresa, centri presso università, parchi scientifici, imprese, enti no-profit o agenzie di sviluppo regionale/internazionale). In molti casi esistono grazie a finanziamenti dell'Unione Europea o al suo programma Horizon 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Catalogo pubblicato dalla Commissione Europea, che raccoglie auto-candidature di soggetti riconducibili ad una più ampia iniziativa volta alla digitalizzazione. Si tratta di enti no-profit, presenti fisicamente nei Balcani occidentali come anche online che hanno supportato almeno tre progetti/casi di digitalizzazione (in totale dal catalogo sono stati identificati 27 nominativi per realizzare questo studio): 33 in Serbia, 24 in Albania, 11 in Macedonia del Nord, 9 in Kosovo, 8 in Bosnia ed Erzegovina e 6 in Montenegro.

anche una diversità tra approcci dei *policymakers* per adattare i DIH ai propri bisogni e alle proprie finalità<sup>43</sup>. **Dallo studio emerge che i DIH non sono pienamente compresi dagli stessi** *stakeholder* **e beneficiari nei Balcani occidentali**: si tendono ad utilizzare e offrire solo alcune risorse (prevalentemente incubazione, preparazione e networking), mentre manca ad esempio la parte di *scale-up*. Semplificato maggiormente, il contesto balcanico vede una presenza di *startup* che tuttavia non presentano un'alta *investment readiness*, risultando ossia incapaci di intercettare e quindi stimolare l'interesse di potenziali investitori<sup>44</sup>.

Servizi offerti dai DIH che hanno partecipato allo studio "Mapping of Digital Innovation Hubs and identification of needs within Western Balkans and of prospective regional cooperation actions" (RCC, 2021, pp. 23).



Il grafico a lato mette in evidenza i servizi offerti dai DIH analizzati nei Balcani occidentali. mostrando come "core auelli technical" si trovino tra le posizioni più basse (ad esempio in termini di valutazione della maturità digitale, prototipizzazione etc), mentre quelli più comunemente offerti riguardano: creazione di comunità e lavorare negli ecosistemi, supporto di incubatori/acceleratori e sviluppo di business plan.

Se da un lato vengono rilevate debolezze nei DIH (che richiederebbero una migliore struttura organizzativa e un modello di governance), le imprese nei Balcani occidentali riconoscono il proprio bisogno di digitalizzazione, ma tendono ad aspettare che sia rafforzato tramite donatori esterni anziché con investimenti interni. Seppur la digitalizzazione sia considerata per il suo

contributo positivo, lo studio mette in luce che l'implementazione di nuove tecnologie nelle PMI risulta una sfida impegnativa e rischiosa per le loro conoscenze e il limitato accesso ad investimenti. La comprensione dei DIH e del loro ruolo andrebbero complessivamente rafforzate, anche con maggiori azioni di *networking*. I Governi dei paesi Balcanici son poco presenti nel sostegno e nella promozione dei DIH e un piano regionale in grado di offrire schemi di incentivo per il settore privato sarebbero augurabili.

Lo studio di novembre 2022 "Western Balkans Research & Innovation Infrastructure Roadmap" realizzato dal Regional Cooperation Council (RCC) ha realizzato una mappatura delle capacità di ricerca e innovazione nei Balcani occidentali. Diversi ostacoli sono stati identificati quali: mancanza comune di finanziamenti per ricerca e sviluppo (che causa una non-competitività a livello nazionale), mancanza o scarsità di fondi nazionali e fondi di capitale di rischio, infrastrutture regionali di ricerca e innovazione non collegate al settore industriale, strutture di ricerca e innovazione obsolete, uno sviluppo delle infrastrutture per l'innovazione e degli ecosistemi innovativi senza (e a causa del limitato) supporto governativo, scarsa cooperazione tra le

21

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Lo studio infatti si concentra sui DIH e non sulle imprese, si basa su un numero ristretto di casi che risultano geograficamente disomogenei tra i sei paesi balcanici.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Spesso non riconducibili solo a promuovere innovazione, ma anche a facilitare partecipazione e interazione con gli stakeholders pubblici.

<sup>44</sup> https://www.startupbalkans.com/western-balkans-investment-readiness-program-why-do-we-need-such-a-program/

<sup>45</sup> https://wbc-rti.info/object/document/23404

infrastrutture per l'innovazione nella regione<sup>46</sup>. Lo studio fa riferimento in primis alla necessità che l'innovazione sia riconosciuta come strategicamente centrale per lo sviluppo econome da parte dei Governi dei paesi dei Balcani occidentali. Tra le molte raccomandazioni identificate (in linea con la *smart specialization strategy*): aumentare gli investimenti e i finanziamenti nelle infrastrutture di ricerca (a livello domestico e regionale e in modo complementare con i fondi europei), promuovere la capacità interna e la cooperazione regionale tra le infrastrutture per l'innovazione nei Balcani occidentali.

Durante l'ultimo Global Innovation Summit (2021, Gratz, Austria) si è tenuta una sessione sul tema "Towards a Western Balkans regional innovation area - supporting innovation in the Western Balkans" in cui la Directorate-General for Research and Innovation (DG RTD) della Commissione Europea ha ribadito l'importanza di supportare la performance innovativa nei Balcani occidentali. In tale occasione, l'interesse dei paesi Balcanici ha rilanciato la propria adesione per la proposta di una Western Balkans Agenda on Innovation, Research, Education, Culture, Youth and Sport<sup>47</sup>. In tale cornice, il ruolo del potenziale innovativo delle Università è stato oggetto di attenzione di diverse iniziative, tra cui un progetto di ricerca (WEBInno /Western Balkans Regional University Innovation Platform, 2014) che ha mappato e analizzato i paesi Balcanici, andando poi ad analizzare cinque casi nella loro capacità di generare e trasferire conoscenza e tecnologia (University of Kragujevac, University of Novi Sad, University of Zenica, University of Banja Luka, University of Montenegro). Lo studio evidenzia che l'organizzazione tradizionale delle università in oggetto risulta frammentata e senza focus comuni; manca una piattaforma strategica di innovazione per capitalizzare la conoscenza e il potenziale di ricerca e facilitare lo sviluppo innovativo della regione; i collegamenti con le imprese sono sporadici e individuali, mancando servizi universitari dedicati o rafforzati (quindi rilevando una debole cooperazione tra mondo delle imprese e università), e mancando uno strumento di scambio e conoscenza con le idee degli studenti e di coinvolgimento di possibili finanziatori (pochi sono gli spin off/incubatori di startup)<sup>48</sup>.

Tali conclusioni sono confermate anche dall'analisi sulla competitività nella regione dell'OECD (2021) in relazione ai temi della scienza, tecnologia e innovazione, evidenziando che, nonostante gli sforzi, la spesa pubblica dei paesi balcanici occidentali per la ricerca e sviluppo è bassa, pochi sono i collegamenti tra accademia e industria, e manca un approccio sistemico che riesca a tenere insieme gli sforzi istituzionali per supportare la collaborazione tra università e business con le misure volte a creare eco-sistemi innovativi focalizzati sulla nascita di startup (OECD, 2021, p. 66).

# 4. L'approccio dell'Unione Europea all'innovazione nei Balcani occidentali

Alcuni paesi dell'Unione Europea sono tra le mete preferite dai giovani talenti che decidono di lasciare i paesi dei Balcani occidentali<sup>49</sup>. Alla luce del processo di integrazione europea che ha ricevuto una nuova spinta con l'apertura ufficiale dei negoziati di adesione nell'estate del 2022,

<sup>48</sup> WBCInno - Modernization of WBC universities through strengthening of structures and services for knowledge transfer, research and innovation, 2014, p. 37 (<a href="http://www.wbc-inno.kg.ac.rs/pub/download/13947917541282\_wbc\_inno\_university\_innovation\_platform.pdf">http://www.wbc-inno.kg.ac.rs/pub/download/13947917541282\_wbc\_inno\_university\_innovation\_platform.pdf</a>)

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Pur con una maggiore partecipazione della Serbia e Macedonia del Nord nel programma Horizon 2020.

<sup>47</sup> https://www.gis2021.com/agenda/

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Restando ai paesi interessati dalla presente ricerca: le principali destinazioni dell'emigrazione di giovani albanesi sono Italia, Grecia e più di recente Germania. L'emigrazione kosovara è diretta soprattutto verso Germania, Austria ed in misura minore Italia, mentre quella serba si concentra in Germania, Austria e Francia.

l'UE potrebbe svolgere un ruolo centrale nel promuovere lo sviluppo nella regione e supportare realtà e progetti innovativi quali le start-up.

Tuttavia, dal punto di vista del supporto finanziario, l'impegno dell'UE risulta complessivamente poco incisivo: secondo il rapporto *Balkanbarometer* 2022, *Business opinion*, quasi la totalità delle imprese coinvolte nell'indagine (97%) ha dichiarato di non aver ricevuto alcun tipo di sostegno finanziario dall'UE negli ultimi tre anni (2019-2021).

La Smart Specialisation Strategy (S3)<sup>50</sup> dell'Unione Europea è un programma assimilabile ad una agenda regionale/territoriale di trasformazione economica, volto a individuare quelle priorità di investimento in ricerca, sviluppo e innovazione in cooperazione tra settore pubblico e privato, completando le risorse e capacità produttive di un territorio attraverso percorsi di crescita sostenibili di medio e lungo termine. L'S3 è orientato a sostenere uno sviluppo economico guidato dall'innovazione<sup>51</sup>. La ricerca e l'innovazione sono applicate al mercato, con una vocazione regionale - che però si integri ad una visione a livello nazionale – sostenendo imprese/startup e settori produttivi/industriali e attivando una più larga rete di attori (autorità locali, università, centri di ricerca, imprese, esperti di vario tipo). Inizialmente associata alla politica di coesione dell'UE, la strategia di specializzazione intelligente è arrivata negli anni ad influenzare le politiche di sviluppo anche nei paesi candidati all'adesione europea.

I paesi dei Balcani occidentali infatti sono stati chiamati ad elaborare le proprie *Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation* (RIS3), che rientrano nel più ampio contesto della strategia di allargamento dell'UE. Lo sforzo di elaborare una strategia di ricerca e sviluppo S3 prevede il coinvolgimento di ministeri e agenzie preposte, come anche del settore privato, l'accademia e la società civile, andando ad armonizzarsi con le politiche di sviluppo economico esistenti. Uno dei primi passaggi richiesti ai paesi balcanici occidentali per la redazione delle proprie RIS3 riguarda l'identificazione delle priorità e tematiche economiche-scientifiche e innovative presenti nelle strategie e politiche nazionali, per individuare spazi di sinergia e compatibilità.



Mappa dell'allargamento – S3 – stato di avanzamento dei sei paesi balcanici

Fonte: <a href="https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/eu-enlargement">https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/eu-enlargement</a> (pagina consultata il 09/02/22).

 $^{50}\underline{https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/w/supporting-an-innovation-agenda-for-the-western-balkans-tools-and-methodologies}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> "The new EU Strategy for Western Balkans spells out how smart specialisation can be implemented through technology transfer and start-up support in order to boost entrepreneurship and innovation across the entire region" (Commissione Europea, A Credible Enlargement Perspective for and Enhanced EU Engagement with the Western Balkans, Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM-2018, 65 final, 2018)

Sulla base della mappatura (esistente/in corso) di realtà con potenziale innovativo per seguire e attuare la *smart specialization strategy*, riportiamo alcune evidenze<sup>52</sup> per i diversi paesi coinvolti<sup>53</sup>:

- L'Albania è registrata alla Smart Specialisation Platform (S3P) dal 2017, ha elaborato la propria *National Strategy on Scientific Research, Technology and Innovation* 2017-2022, è associata al programma Horizon 2020 e partecipa al programma *Technology Transfer Capacity Building in the Western Balkans* (EU4Tech).
- La Bosnia ed Erzegovina si trova nella fase di preparazione per accedere al processo di Smart Specialisation.
- La Macedonia del Nord<sup>54</sup> ha avviato il processo per aderire alla *Smart Specialisation*, costituendo un gruppo di lavoro composto dal Governo, ministeri interessati e accademia. La mappatura si è conclusa nel 2021; manifattura e servizi wireless TLC sono tra i settori chiave (Matusiak e Kleibrink, 2018).
- La Serbia<sup>55</sup> è registrata alla *Smart Specialisation Platform* dal 2015, ha avviato il suo processo di *Smart Specialisation* nel 2017, arrivando ad elaborare la propria RIS3 e il connesso piano di lavoro nel 2021. Tra i settori target emersi dalla mappatura: servizi di ICT, ricerca e sviluppo e intermediazione monetaria e agribusiness.
- Il Kosovo, con la sua *Innovation Strategy* del 2012 (poi aggiornata nel 2018), è registrato alla *Smart Specialisation Platform* (S3P) dal 2018, ma il suo processo di *Smart Specialisation* è ancora in fase di preparazione, incontrando diverse difficoltà nella raccolta dei dati.
- Il Montenegro<sup>56</sup> è registrato alla *Smart Specialisation Platform* dal 2017, risultando una buona pratica nella regione avendo adottato la sua RIS3 nel 2019. I settori prioritari emersi dalla mappatura sono: energie rinnovabili, agricoltura sostenibile, manifattura, sanità, turismo, e ICT. Anche il settore delle costruzioni è risultato potenzialmente interessante.

#### La S3, elementi dalla mappatura sul campo

Come emerso dal lavoro sul campo (sezione II), nonostante il processo di specializzazione intelligente ( $smart\ specialization-S3$ ) sia stato avviato ormai diversi anni fa, la maggior parte dei soggetti intervistati per questa ricerca ha affermato di non conoscere la S3 promossa dall'UE; solo uno ha dichiarato di aver partecipato ad alcune tavole rotonde per discutere e contribuire alla definizione della strategia.

Un maggiore contributo alla S3 è arrivato invece dal mondo accademico. La professoressa Kacani dell'Università di Tirana da noi intervistata è stata infatti coinvolta direttamente nel processo di specializzazione intelligente, soprattutto nelle discussioni riguardanti l'agenda digitale per i Balcani occidentali e l'integrazione del mercato regionale nelle catene globali di valore (*global value chains* - GVC). Secondo la sua esperienza, il fatto che la S3 sia poco conosciuta tra gli attori più innovativi del paese non dovrebbe sorprendere, dal momento che la Strategia non è stata comunicata in modo adeguato né dall'UE né dai rappresentanti nazionali, rendendo la

-

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Aggiornate al 09/02/22.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/eu-enlargement

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc119971.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>In dettaglio: "Belgrade: computer programming and ICT, R&D and technical consultancy, creative economy, and monetary intermediation; Vojvodina: automotive industry, agricultural economy (including processing industries), petrochemical industry, plastics industry; Šumadija and Western Serbia: agri-/horti-/silvicultural economy (including processing industries), automotive industry, textile industry, plastics industry, metal industry; Southern and Eastern Serbia: agri-/horticultural economy (including processing industries), textile industry, rubber industry, electrical engineering", <a href="https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en-US/web/guest/serbia">https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en-US/web/guest/serbia</a>

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en-US/web/guest/montenegro

comprensione del concetto di specializzazione intelligente da parte degli attori locali piuttosto difficile:

"Nel nostro paese questo concetto non si è ancora consolidato. Quello che la gente fa più fatica a capire è che non si può avere una specializzazione intelligente in ogni settore, ma è necessario focalizzarsi su alcune priorità strategiche e cercare di ottenere un effetto domino, permettendo anche ad altri settori di risentire in modo positivo dell'attuazione della strategia".

Nell'opinione della nostra interlocutrice, da questo punto di vista i negoziati di adesione all'UE, aperti ufficialmente nell'estate del 2022, potrebbero rappresentare un punto di svolta, contribuendo a dare maggiore visibilità e importanza al processo di specializzazione intelligente.

In aggiunta alle indicazioni legate alla *Smart Specialization Strategy*, è utile sottolineare che a dicembre 2021 la Commissione Europea ha illustrato una nuova visione e strategia per governare le trasformazioni in corso verso un'industria sostenibile e capace di rispondere agli obbietti di sviluppo, alla neutralità climatica nel 2050 (zero emissioni) e ai principi del *Green New deal*, definendola "industry 5.0"<sup>57</sup>. Diversamente dalla "industry 4.0" e a seguito dell'esperienza del Covid-19, questo nuovo modello intende combinare competitività e sostenibilità, proponendo modi alternativi di sviluppo sostenibile basati sulla tecnologia e la digitalizzazione, evidenziando cammini di transizione e coinvolgendo la responsabilità delle grandi imprese lungo tutta la catena di valore, introducendo nuovi e più adatti indicatori per tutti gli ecosistemi industriali.

# 5. Gli strumenti e le iniziative esistenti per frenare il brain drain e supportare l'innovazione nella regione

In questo capitolo sono illustrati alcuni strumenti e programmi che rispondono all'obbiettivo – diretto o indiretto – di frenare la fuga di cervelli dai Balcani occidentali e di rilanciarne le condizioni di sviluppo innovativo.

L'Unione Europea risulta comunque il principale attore nello sforzo di sostenere lo sviluppo dei Balcani occidentali, contribuendo al rafforzamento delle economie dei paesi in una prospettiva di possibile allargamento e adeguamento agli standard dell'UE come anche nella creazione di condizioni e opportunità di mercato più interessanti e favorevoli. In questo senso, le risorse dedicate dall'UE ai temi della ricerca, innovazione e tecnologia come priorità per rafforzare la crescita economica e competitività nei Balcani occidentali è dimostrata dai fondi trasferiti nel periodo 2014-2020.

Informazioni sui paesi dei Balcani occidentali e supporto dall'Unione Europea

			EU			
	Population (2016)	GDP per capita (2016) EUR	<b>Total</b> million EUR	Innovat competi	EU	
	million			million EUR	% of support	status
Albania	2.88	3,718	649	44	7 %	candidate
Bosnia and Herzegovina <sup>a</sup>	3.52	4,494	167	34	20 %	potential candidate
Kosovo*	1.82	3,304	645	135	21 %	potential candidate
Former Yugoslav Republic of Macedonia	2.08	4,691	664	73	11 %	candidate
Montenegro	0.62	6,355	270	21	8 %	candidate
Serbia	7.06	4,904	1.508	105	7 %	candidate

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> https://ec.europa.eu/info/news/industry-50-transformative-vision-europe-2022-jan-13 en

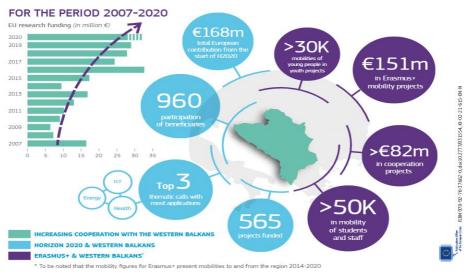
Fonte: Table 1. General information about Western Balkan economies, JRC compilation based on Eurostat and DG NEAR data, (Matusiak e Kleibrink, 2018, p. 9).

#### a. Capitale umano, ricerca e sviluppo e innovazione

Nell'ottobre 2021 è stata ufficialmente lanciata la Western Balkans Agenda on Innovation, Research, Education, Culture, Youth and Sport<sup>58</sup> che rappresenta una **strategia di lungo periodo di cooperazione con la regione**. L'agenda comprende tre capitoli di intervento: politica (indirizzata in particolare alle realizzazione di riforme nel cammino verso l'integrazione europea), tematica (di allineamento alle priorità dell'UE in termini di cambiamenti climatici, trasformazione digital e ecosistemi innovativi), regionale (insistendo su investimenti per lo sviluppo di capitale umano e per la trasformazione digitale, migliorando la qualità dei sistemi di istruzione e formativi e rafforzando la cooperazione regionale).

Il principale strumento di finanziamento per supportare lo scambio tra ricerca, innovazione e istruzione rimane comunque il programma Horizon Europe con un budget di  $\in$ 95,5 milioni per il periodo 2021-2027, che prosegue la dotazione del procedente settennato (Horizon 2014-20, di  $\in$ 80 milioni) che ha rappresentato la principale fonte di finanziamento per la digitalizzazione delle imprese balcaniche e, a cascata, per lo sviluppo dei DIH (Digital Innovation Hubs) <sup>59</sup>.

Distribuzione dei finanziamenti dell'UE nei Balcani occidentali in materia di innovazione, ricerca e sviluppo, mobilità e istruzione



Fonte: <a href="https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/22b8829d-b786-11eb-8aca-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-233221374">https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/22b8829d-b786-11eb-8aca-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-233221374</a>

Un aspetto di interesse per questo studio riguarda una delle componenti di *Horizon Europe* (che finanzia progetti che possono vedere il coinvolgimento di università, ricercatori e imprese innovative in Europa, ma anche dai Balcani occidentali) rivolta alla creazione/rafforzamento di "innovation ecosystems" le cui azioni si dispiegano attraverso alcuni strumenti<sup>60</sup>. Connect, un programma volto a rafforzare ecosistemi innovativi esistenti (soprattutto in ambito green, digital,

 $^{60}\ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021-2022/wp-10-european-innovation-ecosystems\_horizon-2021-2022\_en.pdf$ 

 $<sup>^{58}</sup> https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/22b8829d-b786-11eb-8aca-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-233221374$ 

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Soprattutto tramite iniziative di *mentorship*, *trainings*, creazione di reti tra DIH.

and social transitions); *Scaleup*, un programma rivolto a rinforzare la connettività e rete tra ecosistemi innovativi (includendo una attenzione di genere tramite la WomenTechEU initiative); *Innovsmes*, per la creazione di partenariati tra PMI innovative per migliorare la capacità di ricerca e sviluppo e *Innosup legacy programme* per testare nuovi approcci di innovazione.



Tra i programmi più interessanti dell'Unione Europea per supportare PMI e DIH (Digital Innovation Hubs) – largamente finanziati da Horizon e aperti anche ai paesi dei Balcani occidentali, evidenziamo:

- **I4MS EU** *Initiative to digitalise the manufacturing industry ICT Innovation for Manufacturing SMEs*, progetti per migliorare l'utilizzo di tecnologie IT nel manufatturiero, supportando anche fornitori di servizi (come i DIH) nella capacità di offrire soluzioni tecnologiche e accrescere il proprio network.
- **Public Private Partnerships** prevedono la collaborazione tra enti pubblici e provati e sono previste per settori target (*Cybersecurity, Photonics, High Performance Computing, Robotics, Future internet, Factories of the Future* e ECSEL) con schemi di finanziamento dedicati.
- InnovFin EU Finance for Innovators (strumento di finanziamento della European Investment Bank per sostenere grandi progetti di ricerca e innovazione coinvolgendo il settore pubblico e le università.
- The Digital Europe Programme (DIGITAL), strumento di finanziamento indirizzato a sviluppare tecnologie digitali in cinque aree target (*supercomputing*, *artificial intelligence*, *cybersecurity*, *advanced digital skills*, e Digital Innovation Hubs).

A questi, aggiungiamo altri programmi finanziati dall'Unione Europea e rivolti alle imprese in UE e nei Balcani occidentali, che tuttavia non sono direttamente o necessariamente indirizzati alla dimensione innovativa:

- **COSME** (Competitiveness Of Small and Medium Enterprises), un programma gestito da EASME (Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises) di supporto alla piccola e media imprese
- Creative Europe programme (2021-27) supporta i settori culturali e audio-visuali con un budget complessivo di € 2.44 milioni sulla base di tre assi (culture, media, cross-sectoral).
- **EaSI** (Employment and Social Innovation Programme) (che dal 2021-21 sarà sotto l'European Social Fund +), promuove il miglioramento delle condizioni di impiego dei lavoratori.

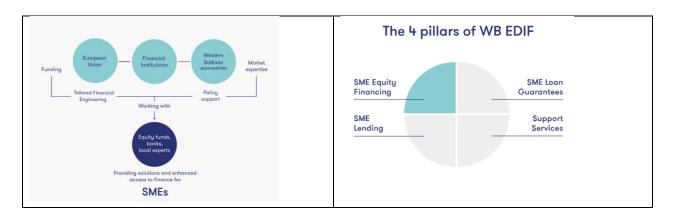
Un interessante esempio disponibile sulla WBC Information Platform on Research Technology and Innovation è "YDEAS II project: young developers and entrepreneurs to advance start-ups.

Unlocking the potential of digital economy in the Western Balkans"<sup>61</sup> (2022) che in Albania intende creare una piattaforma per migliorare la cooperazione tra autorità locali, settore pubblico e private per supportare la nascita di un ecosistema regionale per *startupper*, promuovendo il networking e la formazione.

#### b. Gli strumenti europei di finanziamento allo sviluppo economico

L'Unione Europea ha previsto una strategia di sostegno allo sviluppo economico nel Balcani occidentali tramite **l'***EU Economic and Investment Plan for the Western Balkans*, un piano di 29 milioni di investimenti per lo sviluppo di *business* e l'accesso a finanziamenti negli ambiti delle infrastrutture sostenibili, l'energia e la transizione digitale<sup>62</sup>.

Le opportunità di supporto allo sviluppo economico dei Balcani occidentali in particolare si appoggiano al Western Balkans Investment Framework (WBIF) e alla sua sotto-componente del Western Balkans Enterprise Development And Innovation Facilitiy (WB EDIF). Il WBIF è un'iniziativa finanziata attraverso lo strumento di sostegno al processo di annessione e all'UE - Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA) a cui si aggiungono 20 donatori bilaterali oltre a prestiti da parte di istituzioni finanziarie partner (come ad esempio la European Investment Bank, la European Bank for Reconstruction and Development, la Council of Europe Development Bank, World Bank e altri attori nazionali/regionali). Normalmente sono previsti due bandi all'anno per ottenere assistenza tecnica e uno bando per prestiti, sulla base dei criteri di eleggibilità fissati. Il WB EDIF è una piattaforma dedicata allo sviluppo del settore privato tramite strumenti finanziari diretti alle PMI dei sai paesi balcanici.



Tra le iniziative finanziate dall'Unione Europa e della Banca Mondiale, tramite la Western Balkans Enterprise Development and Innovation Facility (WB EDIF), citiamo il programma "PowerUP - Capacity Building for Early Stage Firms in the Western Balkans" concluso di recente (Novembre 2020 - Febbraio 2021) e implementato tramite il supporto di Deloitte. Il programma è stato disegnato per rafforzare start-up e PMI per rispondere con resilienza agli impatti della pandemia per Covid-19. Delle 400 imprese che hanno aderito, 250 sono state selezionate per le proprie idee innovative e il potenziale di crescita per ricevere supporto in termini di rafforzamento, tutoraggio e mentoring (37 dall'Albania, 79 da Bosnia ed Erzegovina, 23 dal Kosovo, 21 dal Montenegro, 31 dalla Macedonia del Nord e 58 dalla Serbia).

<sup>61</sup> https://wbc-rti.info/object/event/22367

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Alessandra Viezzer, Deputy Head of Unit, DG NEAR – Western Balkans Regional Cooperation and Programs from the European Commission, <a href="http://www.wbedif.eu/pressrelease/grand-finale-of-the-powerup-support-program-for-western-balkan-companies/">http://www.wbedif.eu/pressrelease/grand-finale-of-the-powerup-support-program-for-western-balkan-companies/</a>

#### c. Opportunità di finanziamento nazionale

Le economie dei Balcani occidentali hanno avviato i propri processi di innovazione, scienza e ricerca anche al di là dei finanziamenti previsti dall'UE e altri fondi multilaterali.

Albania, Montenegro, Macedonia del Nord, Kosovo e Serbia hanno avviato dei propri fondi per l'innovazione coinvolgendo istituti finanziari e stakeholder pubblici<sup>63</sup>. La Bosnia ed Erzegovina è invece ancora piuttosto in ritardo in questo percorso.

#### d. Programma svizzero per startup nei Balcani occidentali

Citiamo infine un programma svizzero - *the SWISS* - *Western Balkans Investment Readiness program*<sup>64</sup> - rivolto al rafforzamento delle capacità e del contesto delle startup dei Balcani occidentali offrendo:

- Western Balkans Angel Academy, per il rafforzamento delle competenze tramite mentori/investitori
- Regional Investment Readiness Program for Female Founders, con un taglio rivolto alle donne-imprenditrici
- Sales ScaleUp program, per migliorare le vendite per le startup
- Content Marketing Program: Content as Force for Good, offrendo programmi di marketing per startup
- Next level Demos, per l'uso di demo nei processi di vendita

# 6. Alcune iniziative da segnalare tra i progetti di cooperazione territoriale finanziati

Sulla base dell'analisi dei progetti finanziati negli anni e in corso di finanziamento (Interreg, IPA, Adriatic IPA, South East Europe) evidenziamo delle **macro tendenze** e famiglie di iniziative di natura diversa in relazione ai progetti di innovazione con la partecipazione di paesi dei Balcani occidentali.

A livello metodologico, l'analisi è stata condotta sui **progetti finanziati dai vari programmi dell'Unione Europea** presenti sul sito Keep.eu, che coinvolgono i sei paesi dei Balcani occidentali (Serbia, Montenegro, Kosovo, Albania, Macedonia del Nord e Bosnia-Erzegovina) selezionando quelli che rispondono alle parole chiave "brain drain" e "innovation" (sono stati estrapolati rispettivamente 16 e 333 progetti<sup>65</sup>).

Restringendo il campo ai singoli paesi, per quanto riguarda i progetti caratterizzati dalla parola chiave "brain drain", si rileva la totale assenza di iniziative in Montenegro e Kosovo; in Serbia

-

 $<sup>^{63}\,</sup>https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/innovfin/index.htm$  38 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activ

<sup>64</sup> https://swissep.org/

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> I dati sono aggiornati al 07/04/2022

sono stati finanziati cinque progetti<sup>66</sup>, sette in Albania<sup>67</sup>, due in Bosnia ed Erzegovina<sup>68</sup> e cinque in Macedonia del Nord<sup>69</sup>. In nessun progetto l'ente capofila appartiene ad uno dei sei paesi dei Balcani occidentali. La maggior parte dei progetti finanziati sono finalizzati **all'implementazione di reti innovative multi-attore** (sia a livello locale che transnazionale) che prevedono la collaborazione tra enti di ricerca, università, imprese, istituzioni, sistemi educativi ed enti formativi con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo economico e sociale del territorio tramite incubatori di idee per sostenere start up<sup>70</sup> ed imprese esistenti rafforzando le capacità di crescita e il potenziale occupazionale delle PMI attraverso lo sviluppo e l'adattamento di nuove tecnologie, processi, prodotti o servizi.

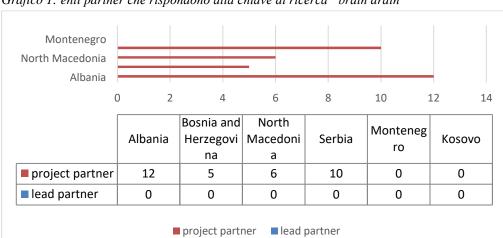
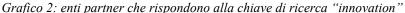
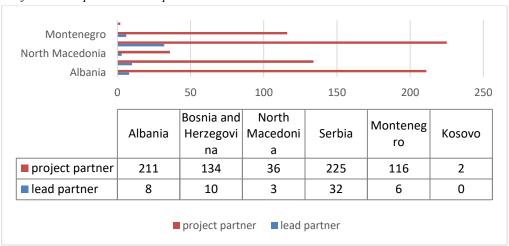


Grafico 1: enti partner che rispondono alla chiave di ricerca "brain drain"





https://keep.eu/projects/21013/Virtual-Enterprises-EN/; https://keep.eu/projects/25326/Improved-Institutional-Capa-EN/; https://keep.eu/projects/18425/Unlocking-the-potentials-fo-EN/; https://keep.eu/projects/18491/New-Danubian-Governance-in--EN/; https://keep.eu/projects/25304/DA-SPACE-Open-Innovation-to-EN/;

https://keep.eu/projects/24081/Building-communities-of-kno-EN/;

https://keep.eu/projects/24267/Emerging-cultural-tourism-b-EN/; https://keep.eu/projects/19532/Corporate-Acceleration-for--EN/; https://keep.eu/projects/18421/Balkan-Mediterranean-Centre-EN/; https://keep.eu/projects/19497/Establishment-of-Business-C-EN/; https://keep.eu/projects/19012/Generating-SME-product-and--EN/; https://keep.eu/projects/24258/Support-stakeholders-tackle-EN/;

https://keep.eu/projects/18491/New-Danubian-Governance-in--EN/; https://keep.eu/projects/25326/Improved-Institutional-Capa-EN/;

https://keep.eu/projects/18421/Balkan-Mediterranean-Centre-EN/; https://keep.eu/projects/19012/Generating-SME-product-and--EN/; https://keep.eu/projects/21113/Integration-of-European-hea-EN/; https://keep.eu/projects/19019/A-knowledge-Alliance-in-Eco-EN/; https://keep.eu/projects/21086/Enhancing-Youth-Entrepreneu-EN/;

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Start up Academy in Macedonia: <a href="https://keep.eu/projects/21086/Enhancing-Youth-Entrepreneu-EN/">https://keep.eu/projects/21086/Enhancing-Youth-Entrepreneu-EN/</a>

Come si nota nel grafico 2, le organizzazioni serbe ed albanesi riescono maggiormente ad accedere ai fondi comunitari sia come capofila di progetti che come partner. Questa tendenza potrebbe sottendere una migliore capacità progettazione e la presenza di reti/partenariati consolidati, sia nel pubblico (istituzioni locali, università, centri di ricerca) che nel privato (imprese).

Un ulteriore elemento che emerge dall'esplorazione dei progetti riguarda la composizione della rete dei partenariati transnazionali: la Serbia tende a collaborare prevalentemente con partner dell'Ungheria mentre Albania e Macedonia tendono a collaborare con partner di Grecia e Bulgaria.

Considerando la natura dei progetti innovativi finanziati possiamo illustrare le **principali famiglie tematiche** che sono state individuate nell'analisi.

- Progetti rivolti alla creazione di reti innovative in cui coinvolgere e attivare diversi stakeholders, rafforzando capacità dei diversi attori (come pubbliche amministrazioni in Montenegro, Bosnia ed Erzegovina, Serbia ed Albania<sup>71</sup>), identificando strategie di azione (come *local branding* e creazione di cluster in Albania<sup>72</sup>, e in Bosnia ed Erzegovina e Serbia<sup>73</sup>);
- Promozione di **centri di eccellenza per la ricerca scientifica**, per lo più in Serbia, nel campo dell'industria metallurgica<sup>74</sup> e della bioenergia, bio-raffinazione e della bioeconomia<sup>75</sup>, con l'obiettivo di promuovere la competitività delle PME del settore attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie. Ad attrarre questi fondi sono principalmente le maggiori università della Serbia: Belgrado e Novi Sad;
- Energie **rinnovabili e sostenibilità**: tra i progetti finanziati di particolare interesse è SWAN<sup>76</sup>, una piattaforma digitale per la valutazione delle opportunità basate sul riutilizzo dei rifiuti solidi industriali (applicata ad oggi in quattro paesi: Grecia, Bulgaria, Albania e Cipro);
- Piattaforme o **policy tematiche** (ad esempio nella creazione di *innovation labs* in Albania e Serbia<sup>77</sup>, o di **reti** capaci di attivare soluzioni biotecnologiche in relazione alle risorse marine in Montenegro<sup>78</sup>);
- Progetti rivolti a **settori tradizionali e poco innovativi**, come ad esempio il turismo e l'agricoltura (in Bosnia ed Erzegovina, Montenegro e Albania)<sup>79</sup> o l'alimentare/pescato (in Bosnia e Serbia<sup>80</sup>), rafforzando al loro interno competenze e **avviando incubatori virtuali**, rafforzando la competitività delle imprese aiutandole ad affacciarsi ad altri mercati (in Serbia e Albania)<sup>81</sup>.
- Il **settore turistico** è tra quelli che hanno maggiormente beneficiato di finanziamenti. Si evidenziano iniziative che promuovono il turismo accessibile e sostenibile<sup>82</sup>, dove poter sperimentare prodotti, tecnologie e servizi innovativi ad esempio tramite app informative sui

danube.eu/uploads/media/approved project output/0001/37/48d265d8c141250e4da212d8222737513521d4bc.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> https://keep.eu/projects/25078/BLUE-GROWTH-SMART-ADRIATIC--EN/

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> https://keep.eu/projects/5657/Promote-Indigenous-developme-EN/

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> https://keep.eu/projects/9845/CLusters-Orientation-towards-EN/

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> https://keep.eu/projects/20324/Innovation-and-Technology-C-EN/

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> https://keep.eu/projects/17485/Western-Balkans-Excellence--EN/

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> <u>Project - a digital Solid Waste reuse plAtform for BalkaN (keep.eu);</u> https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0734242X21989413

<sup>77</sup>https://www.interreg-

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> https://keep.eu/projects/25082/Building-the-blue-biotechno-EN/

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> https://keep.eu/projects/4826/ADRIAtic-FOOd-and-TOURism-IN-EN/

<sup>80</sup> https://keep.eu/projects/5963/Improving-the-enabling-envir-EN/

<sup>81</sup> https://keep.eu/projects/9862/Establishement-and-promotion-EN/

<sup>82</sup> https://keep.eu/projects/23705/QUAD-Accessible-Eco-Tourism-EN/

percorsi escursionistici, sentieri<sup>83</sup> e siti di interesse. Queste iniziative intendono sostenere il settore turistico, dell'industria creativa e dell'ICT scambiando buone pratiche e di beneficiando di una migliore sinergia tra ambiti e territori diversi aumentandone fruibilità e attrattività per nuovi mercati<sup>84</sup>.

- **Studi e analisi** dei **trend di innovazione** (ad esempio cercando buone pratiche nell'industria dell'*automotive* in Serbia<sup>85</sup>).

Tra i progetti esplorati, molto raramente si fa riferimento alla questione di **genere**; solamente un progetto promuove e supporta l'imprenditoria femminile in Macedonia<sup>86</sup>

83 https://keep.eu/projects/24267/Emerging-cultural-tourism-b-EN/

<sup>84</sup> https://keep.eu/projects/5626/Tourism-Promotion-to-New-Mar-EN/

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> https://keep.eu/projects/536/The-international-cooperative-EN/

<sup>86</sup> https://keep.eu/projects/10880/Women-In-Network-for-Innova-EN/

#### **SEZIONE II**

### 1. Realtà innovative in Albania, Kosovo e Serbia: mappatura e analisi

#### 1.1 Obiettivo e metodologia della mappatura

La seconda sezione di questa ricerca è stata dedicata alla mappatura di casi esemplari di realtà innovative capaci di arginare la fuga di talenti e fornire al tempo stesso una diversa visione della regione, lontana da stereotipi di arretratezza o immobilità.

Durante la fase di ricerca sul campo ci siamo concentrati su tre casi studio: Albania, Kosovo e Serbia. Per ognuno di questi paesi abbiamo identificato le principali realtà innovative e abbiamo condotto in totale **14 interviste in profondità** con **attori-chiave dell'ecosistema dell'innovazione**: 5 relative al caso albanese, 5 a quello serbo e 4 a quello kosovaro.

Per avere una prospettiva il più ampia possibile sul panorama innovativo dei tre paesi, abbiamo coinvolto diverse tipologie di soggetti, tra cui giovani *startupper*, rappresentanti di incubatori di impresa, organizzazioni di categoria, organizzazioni no-profit, organismi finanziari internazionali ed esponenti del mondo accademico (Tabella 1).

Con ognuna delle realtà individuate abbiamo condotto un'intervista qualitativa via video teleconferenza (VTC) della durata di circa un'ora, volta ad analizzare diversi aspetti del loro lavoro, tra cui le condizioni e le motivazioni alla base del loro successo, il potenziale innovativo, la capacità di coinvolgere e trattenere forza lavoro giovane e qualificata, l'impatto della fuga di cervelli sul loro lavoro e settore di competenza, così come sulla possibilità di trovare personale qualificato e possibili soluzioni o strategie individuate per arginare questo fenomeno.

Abbiamo inoltre indagato la percezione dei soggetti intervistati circa l'adeguatezza del contesto politico e normativo a supporto dell'innovazione e l'impatto di politiche europee nella regione, tra cui la strategia di specializzazione intelligente (*Smart Specialization Strategy* - S3) <sup>87</sup>.

Tabella 1. Attori-chiave intervistati

Nome	Tipologia e settore	Informazioni generali	Paese
<u>Ofiçina</u>	Incubatore d'impresa e digital innovation hub	Nato nel 2016 grazie ad investimenti statunitensi. Dal 2018 opera come incubatore d'impresa e Digital Innovation Hub a supporto di start-up in diverse fasi di sviluppo (dalla fase pre-seed alla growth). I servizi si concentrano in 5 aree:  • assistenza tecnica • strategia del go-to-market • modelli di business • diritti di proprietà intellettuale • ricerca finanziamenti	Albania
Nome	Tipologia e	Informazioni generali	Paese

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> In relazione alla Smart Specialization Strategy si veda anche la sezione 1, paragrafo 4.

33

	settore		
Rubicon	Start-up nel settore fin-tech	Fondata nel 2020 ideatrice del sistema per pagamenti digitali PAGO. Dal gennaio 2022 ha ottenuto la licenza di istituto di moneta elettronica dalla Banca Nazionale d'Albania. Tra gli obiettivi di medio termine della start-up, la richiesta per ottenere la licenza di <i>Electronic Money Institution</i> (EMI licence) dell'UE per estendere la propria attività al mercato europeo.	Albania
ConsciESG	Start-up nel settore della sostenibilità aziendale	Start up registrata a marzo 2022 sia negli Stati Uniti che in Albania che offre servizi alle aziende e imprese per incorporare nel proprio lavoro il concetto di rating di sostenibilità (meglio conosciuto con l'acronimo inglese ESG - Environmental, Social and Governance).	Albania
Università di Tirana	Accademia	Attraverso numerosi corsi di marketing, imprenditorialità e management, la facoltà contribuisce alla formazione di giovani imprenditori, avvicinandoli al mondo del lavoro e fornendo tutti gli strumenti utili per l'avvio della propria attività.	Albania
Pi Innovative solutions	Start-up nel settore IT	Start-up fondata nel 2019 grazie ad un finanziamento della Gesellschaft für internazionale Zusammenarbeit (GIZ) tedesca e dell'Ambasciata svedese, specializzata nello sviluppo di software. I due prodotti SAS (Statistical Analysis System) principal sono:  • sistema informativo di gestione per scuole elementari e medie private  • software di gestione per enti del settore della ristorazione (bar, ristoranti, hotel)	Albania
Innovation Centre Kosovo	Organizzazione no- profit	Organizzazione no-profit fondata nel 2012 volta a favorire la cultura dell'innovazione in Kosovo supportando imprenditori, aziende e start-up.  Le attività si dividono nei filoni:  • incubatore d'impresa  • programmi di formazione  • eventi pubblici	Kosovo
Te Pema	Start-up nel settore della sostenibilità	Azienda che offre soluzioni per spazi abitativi dal design sostenibile volte a migliorare la qualità dell'aria e la consapevolezza dell'inquinamento atmosferico in Kosovo.	Kosovo
DYVO	Start-up nel settore della sostenibilità	Impresa sociale che ha l'obiettivo di contribuire alla riduzione dei rifiuti in plastica supportando soluzioni innovative per la gestione e il riuso dei rifiuti e contribuendo ad aumentare la consapevolezza pubblica su questioni relative alla sostenibilità ambientale.	Kosovo
Banca Europea per la ricostruzione lo sviluppo (EBRD)	Organismo finanziario internazionale	Con il programma Star Venture, la EBRD sostiene lo sviluppo dell'ecosistema innovativo nella regione dei Balcani Occidentali, fornendo sostegno a imprese, incubatori e start-up giovani dall'elevato potenziale innovativo.	Kosovo

Nome	Tipologia settore	Informazioni generali	Paese
Serbian Gaming Association (SGA)	Organizzazione non governativa, associazione d categoria	2018 dall'iniziativa di alcune aziende del settore del	Serbia
Two Desperados	Studio per le sviluppo d videogiochi		Serbia
Foxy Voxel	Studio per le sviluppo d videogiochi	1	Serbia
Crater training centre	Centro d formazione pe videogiochi grafica digitale	per la creazione di effetti visivi e post-produzione, il	Serbia
Università delle arti di Belgrado (Facoltà di Arti Drammatiche)	Accademia	La Facoltà di Arti Drammatiche dell'Università delle Arti di Belgrado ha lanciato quest'anno un nuovo dipartimento, dedicato agli Effetti visivi, alle animazioni e ai videogame. I nuovi corsi sono stati creati in stretta collaborazione con i rappresentanti dell'industria del gaming in Serbia, ed hanno l'obiettivo di formare professionisti preparati e colmare almeno in parte il gap tra l'accademia e le esigenze di un settore in rapida espansione.	Serbia

### 2. Protagonisti dell'innovazione

#### 2.1 Imprese innovative e start-up

Le start-up sono tra gli attori centrali quando si tratta di innovazione e sviluppo, sempre di più anche nell'area dei Balcani occidentali. E' interessante notare fin da subito come dalle interviste siano emersi diversi elementi che accomunano la crescita del settore delle start-up nei tre paesi analizzati: Albania, Kosovo e Serbia.

Allo stesso tempo esistono però alcuni fattori che ne influenzano le potenzialità di sviluppo e crescita a seconda del paese: tra quelli che risultano essere decisivi, ci sono la dimensione del mercato, la capacità di attrarre investimenti esterni e il supporto finanziario al settore.

Considerando questi elementi, l'ecosistema delle start-up nella regione balcanica appare piuttosto disomogeneo con paesi in cui le condizioni sono più favorevoli - prima tra tutti la Serbia, dove le start-up possono contare su diversi programmi a sostegno del proprio lavoro - e paesi che fanno ancora fatica ad esprimere e sfruttare appieno il proprio potenziale innovativo.

Non è facile il compito di delineare un ritratto in grado di cogliere le caratteristiche peculiari delle imprese innovative nei Balcani occidentali, sia per i punti di forza che per quelli di fragilità. Nelle parole del rappresentante della Banca Europea per la ricostruzione e lo sviluppo:

"Le conoscenze tecniche dei fondatori di startup nella regione sono indiscutibili: le persone che avviano nuove imprese nei Balcani occidentali sanno sicuramente quello che fanno. La visione di come creare un determinato prodotto o servizio è sicuramente qualcosa di comune a tutte le startup locali. Dall'altro lato, le cose sono meno chiare quando si tratta di trovare un mercato per i loro prodotti. Chi comprerà il prodotto? Chi lo pagherà e lo trasformerà in un business? Spesso queste domande rimangono senza risposta"88.

Inoltre, le imprese innovative dei Balcani occidentali affrontano spesso la sfida e la difficoltà di creare gruppi di lavoro all'altezza della necessità di crescere e riuscire a livello internazionale, visto che, come evidenzia l'intervistato: "restare a quello locale è spesso sinonimo di probabile fallimento imprenditoriale"<sup>89</sup>.

In particolare, si coglie fin da subito l'impatto della perdita di capitale umano per la crescita dei settori innovativi: "Spesso le startup hanno difficoltà a trovare un buon sviluppatore di business o un manager delle risorse umane capace di aiutare a espandersi oltre le capacità del fondatore o dei fondatori iniziali" <sup>90</sup>.

Ciononostante vi sono segnali di speranza in tutta la regione: "Fortunatamente ci sono ancora molti esempi di imprese che superano questa "malattia infantile" e vanno avanti: riescono a trovare partner e supporto, gestiscono i rischi legati alla crescita e alla fine hanno successo" <sup>91</sup>.

### 2.2 Albania e Kosovo, due ecosistemi giovani ma vitali

L'ecosistema delle start-up in **Albania** è un settore relativamente giovane che ha iniziato a svilupparsi soltanto nell'ultimo decennio. Ciononostante, esistono diversi esempi di organizzazioni che mettono in luce il potenziale innovativo del settore, soprattutto nel campo informatico e digitale.

<sup>88</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD

<sup>90</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD

Durante il lavoro di mappatura e analisi del contesto, abbiamo intervistato alcune start-up che lavorano in tre diversi settori: fintech, tecnologia dell'informazione (*information technology* - IT) e rating di sostenibilità delle aziende.

Una delle principali realtà nel settore fintech è Rubicon, start-up con sede a Tirana che ha sviluppato il sistema di pagamenti digitali PAGO, che offre servizi per transazioni finanziarie di diverso tipo - tra privati, tra privati e imprese, e tra imprese. In un paese in cui le transazioni finanziarie digitali sono relativamente poco diffuse, Rubicon offre ai suoi clienti un'esperienza del tutto innovativa rispetto ai servizi bancari:

"In pochi minuti si può aprire un conto bancario in lek albanese o euro senza alcun tipo di spesa" 92.

Tra gli altri servizi offerti dalla start-up, la possibilità di avere carte di debito digitali - Rubicon è da poco entrata nel circuito MasterCard -, l'opzione di pagamenti P2P, l'utilizzo gratuito dei bancomat e l'accesso a percorsi di consulenza sulla gestione delle finanze<sup>93</sup>. A gennaio del 2022 la startup ha ottenuto inoltre la licenza di istituto di moneta elettronica dalla Banca Nazionale d'Albania ed è ora intenzionata ad espandere la propria attività al mercato europeo candidandosi per ottenere anche la licenza dell'Unione Europea:

"In questo modo cerchiamo di entrare nel mercato europeo. Pensiamo di partire dai tanti connazionali albanesi che vivono in Europa, dal momento che la comunità di emigrati albanesi è molto grande, soprattutto in Italia e in Grecia" <sup>94</sup>.

Nel campo IT, abbiamo intervistato il fondatore di Pi Innovative Solutions, una start-up specializzata nello sviluppo di software di gestione per scuole e enti del settore della ristorazione. Pi Innovative Solutions ripensa servizi e prodotti già esistenti sul mercato e li rende più accessibili ai suoi utenti:

"La nostra azienda può essere definita innovativa non perché cerca soluzioni nuove, ma perché apporta miglioramenti alle soluzioni già esistenti, rendendo tutto più personalizzato (...). Il nostro approccio è innovativo in quanto user-centred, ovvero totalmente focalizzato sugli utenti" <sup>95</sup>.

ConsciESG è invece una startup specializzata nel rating di sostenibilità per le aziende, meglio conosciuto con l'acronimo inglese ESG - *Environmental, Social and Governance*. Partendo dalla constatazione che il rating di sostenibilità è quasi del tutto inesistente nella cultura imprenditoriale non solo albanese, ma di tutta la regione dei Balcani occidentali, ConsciESG è nata proprio per avvicinare aziende e imprese dell'area al concetto di ESG, offrendo servizi di ricerca e rating:

"Vogliamo rendere il lavoro delle imprese più attento e responsabile. Stiamo cercando di dimostrare agli imprenditori che possono fare profitti rispettando le persone e l'ambiente. Promuoviamo il concetto delle 3P, ovvero 'persone, pianeta e profitto'".

Tra le sfide che interessano l'ecosistema albanese delle start-up, la scarsità del capitale è senza dubbio uno degli ostacoli principali: il supporto ancora piuttosto debole da parte delle istituzioni, accompagnato dalla mancanza di una rete consolidata di investitori privati - tra cui *venture capitalists* o investitori informali - indebolisce infatti la crescita delle start-up, molte delle quali fanno fatica a sopravvivere nel medio periodo<sup>97</sup>.

<sup>92</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania

<sup>93</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania

<sup>94</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania

<sup>95</sup> Intervista a Albi Saraci, rappresentante Pi Innovative Solutions, Albania

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Intervista a Briseida Gjoza, rappresentante ConsciESG, Albania

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Inside the startup ecosystem of Albania: trends, main actors and next steps, The Recursive, Marzo 2021 https://therecursive.com/inside-the-startup-ecosystem-of-albania-trends-main-actors-and-next-steps/

L'ecosistema risente inoltre dell'impatto negativo della fuga di capitale umano, con diverse start-up che faticano a far fronte alla competizione di aziende e/o compagnie straniere in grado di offrire migliori condizioni lavorative e salariali<sup>98</sup>.

In un contesto complesso e non facile, quello delle start-up resta un settore trainato principalmente da giovani imprenditori: dalle interviste condotte emerge infatti che l'età media degli impiegati nelle realtà analizzate è di circa 35 anni.

I giovani che si affacciano al mondo delle start-up hanno background diversi, anche se prevalgono coloro con una formazione economica o in qualche settore dell'IT. Come ha evidenziato una nostra interlocutrice, spesso profili altamente specializzati si combinano con profili meno tecnici ma con ottime capacità manageriali e senso di leadership, una combinazione essenziale per garantire il successo di qualsiasi business<sup>99</sup>. Inoltre, a testimonianza del cosiddetto skills shortage - ovvero la mancanza di alcune figure professionali specializzate - nei casi in cui le risorse umane interne non abbiano tutte le competenze necessarie o non siano sufficienti per rispondere ai bisogni dei clienti, le start-up tendono a fare affidamento su risorse esterne, tra cui consulenti ed esperti sia locali che stranieri a seconda della competenza ricercata<sup>100</sup>.

Anche nel caso del **Kosovo** l'ecosistema delle start-up ha iniziato a svilupparsi sono negli ultimi anni e questo in parte spiega perché, come ha sottolineato un nostro interlocutore, il sistema fatica a sfruttare appieno le potenzialità innovative delle start-up nazionali<sup>101</sup>. Come nel caso albanese, la mancanza di risorse finanziarie adeguate e la difficoltà nel trovare investitori privati sono i fattori principali che indeboliscono lo sviluppo del settore.

Se da un lato non esistono delle vere e proprie barriere in ingresso - dal momento che per avviare una nuova impresa non è richiesto nessun capitale - dall'altro, la scarsità di risorse finanziarie non solo rende difficile per le start-up riuscire a sopravvivere nel medio periodo (5-7 anni), ma ne impedisce anche l'espansione verso altri mercati al di là di quello nazionale<sup>102</sup>.

Secondo una recente ricerca condotta dall'*Innovation Centre Kosovo* (ICK), dei 105 rappresentanti di start-up oggetto di studio, circa 1'80% ha dichiarato di aver avuto esperienze fallimentari con start-up lanciate in passato; oltre alla mancanza di supporto economico, la seconda tra le ragioni addotte per spiegare il fallimento riguarda l'assenza di personale qualificato (ICK 2020: 11).

Se per molto tempo la pubblica amministrazione è stata il settore più ambito dai giovani kosovari, negli ultimi anni le start-up hanno iniziato ad affermarsi come una più che valida alternativa in grado di offrire posti di lavoro di qualità e opportunità di crescita professionale<sup>103</sup>. L'ecosistema è trainato principalmente da giovani: come emerge dallo studio sopracitato, la maggior parte degli imprenditori, soprattutto nel settore delle tecnologie dell'informazione ha tra 25 e i 34 anni (ICK 2020: 8).

Anche in Kosovo, il campo più promettente è quello delle tecnologie dell'informazione - dove sempre più giovani decidono di specializzarsi - seguito dai settori del commercio elettronico, del marketing e dello sviluppo di software gestionali (ICK 2020: 14). Sebbene il settore informatico-digitale sia ancora a prevalenza maschile, dalle interviste emerge una certa sensibilità rispetto alla parità di genere. Ad esempio:

38

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Ecosystems: Albania, Start-up Europe Networks, <a href="https://startupeurope.network/ecosystems/al">https://startupeurope.network/ecosystems/al</a> e intervista a rappresentante Rubicon, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> Intervista a prof. Jolta Kacani, professoressa università di Tirana, Albania

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Intervista a Arjan Ymeri, rappresentante Ofiçina e a Briseida Gjoza, rappresentante ConsciESG, Albania

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentante di ICK, Kosovo

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> Intervista Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Intervista a Uranik Begu rappresentante di ICK, Kosovo

"Riguardo al genere, c'è ancora una predominanza maschile, circa un 60-40 %, ma andiamo verso un 50-50. Abbiamo anche programmi ben strutturati che hanno il fine di avvicinare donne e ragazze alla tecnologia. Uno dei programmi è chiamato "sviluppatore", abbiamo donato oltre mezzo milione di euro in borse di studio per incoraggiare le donne alla programmazione informatica. Abbiamo seguito 61 donne e ragazze: tutte sono state assunte ora e questa è una delle nostre attività di cui andiamo più orgogliosi" <sup>104</sup>.

Tra le start-up intervistate, DYVO lavora nel settore della sostenibilità e si occupa nello specifico di gestione e riuso dei rifiuti in plastica. L'attività è stata avviata per la prima volta nel 2006, ma la start-up si è registrata presso l'Agenzia per la registrazione delle imprese kosovara solo nel 2018. "In quanto impresa sociale il nostro obiettivo non è solo vendere i nostri prodotti. Prima del profitto, per noi è importante educare le persone a ridurre i rifiuti di plastica" <sup>105</sup>.

#### Le attività di DYVO si dividono in tre filoni:

- il programma creative common space offre uno spazio in cui gruppi multidisciplinari possono lavorare insieme su diversi aspetti - problem solving, creazione di nuovi prodotti, catene di approvvigionamento - e creare sinergie;
- il programma creative activism dedicato a giovani studenti dell'industria creativa
- il programma di advocacy volto tanto a denunciare le lacune normative in tema di gestione dei rifiuti, quanto a sensibilizzare la cittadinanza su questi temi.

### 2.3 Gaming in Serbia, un cluster ricco di potenzialità

In Serbia, le prime aziende e studi dedicati ad una produzione significativa di videogames sono apparsi nel primo decennio degli anni 2000<sup>106</sup>. In questa prima fase, il settore si è sviluppato attraverso iniziative imprenditoriali isolate una dall'altra, utilizzando però al meglio alcune caratteristiche peculiari del mercato del lavoro in Serbia: un alto livello di istruzione soprattutto nel campo tecnico - ma anche artistico - in particolare nella capitale Belgrado e nel capoluogo della Vojvodina Novi Sad, un buon livello di conoscenza dell'inglese, familiarità con le tecnologie digitali ma anche una passione diffusa e radicata per il gaming o video giochi nel paese.

Nel corso degli anni, il settore è cresciuto in tempi rapidi, sia in termini di aziende attive che di occupati, ma anche nel numero e nella varietà di prodotti presentati sul mercato<sup>107</sup>, tanto che alla vigilia della pandemia di Covid-19, veniva già considerato come "qualcosa di più di un nuovo settore in crescita dell'industria dell'intrattenimento" 108. A inizio 2018, i tempi erano maturi per la creazione di un'associazione di categoria, la Serbian Gaming Association (SGA): fondata da otto aziende pioniere con l'intento di creare una piattaforma comune per condividere e discutere le necessità del settore, la SGA riunisce oggi più di 110 membri.

Alcuni numeri aiutano a comprendere meglio le attuali potenzialità dell'industria del gaming in Serbia, che si sta imponendo come uno dei cluster innovativi più interessanti non solo nel paese, ma nell'intera area dei Balcani occidentali. Gli ultimi dati disponibili dal rapporto annuale della SGA, relativi al 2021, riportano circa 130 aziende o team attualmente impegnate nella creazione di

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentate ICK, Kosovo

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Intervista a Nikki Murseli, rappresentante DYVO, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> Intervista a Kristina Janković-Obućina, rappresentante Serbian Gaming Association (SGA)

Serbian Gaming Association, 2022, Serbian Gaming Industry report, http://sga.rs/wpcontent/uploads/REPORT 2022.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> G. Pitić, M. Kržić, A. Vuković, M. Ilić "Gaming industry in Serbia: a chance for a new industrial policy, 2020 https://www.ses.org.rs/uploads/goran pitic, milos krzic, aleksandra vukovic and marija ilic 200319 114717 440.p

videogiochi, con più di 2200 dipendenti a livello nazionale e ricavi stimati intorno ai 125 milioni di dollari.

Contrariamente a quanto avvenuto in molte aree economiche - sia a livello locale che globale - per il mondo dei videogames la lunga parentesi della pandemia da Covid-19 non ha rappresentato una battuta d'arresto, anzi le necessità dovute allo sforzo di limitare il contagio hanno creato nuove opportunità che l'industria di settore è riuscita in buona parte a cogliere, anche in Serbia. La necessità di trovare lavoratori ha spinto le imprese fuori dalle principali città e soprattutto è aumentata esponenzialmente la domanda:

"Innanzitutto si sono andate a cercare risorse umane su tutto il territorio nazionale, e non più solo nei bacini tradizionali [Belgrado e Novi Sad]. Con il lockdown è stato poi registrato un forte aumento della richiesta di nuovi videogiochi a livello globale: tutti i nostri associati hanno visto aumentare il numero di download e il numero di copie di videogiochi acquistate. Sono aumentate anche le opportunità di seguire eventi online [...] e di fare rete, e anche le aziende più grandi hanno capito che andare in ufficio tutti i giorni potrebbe non essere poi così necessario. Il modello di organizzazione del lavoro ne è uscito profondamente cambiato." 109

L'industria del gaming in Serbia non si caratterizza solo per la capacità di creare opportunità di lavoro in un settore innovativo e relativamente ben retribuito, ma anche per quella di attirare lavoratori giovani e distribuire tali opportunità anche tra i generi. Pur senza una raccolta precisa dei dati su questo particolare indicatore, secondo il rapporto 2019 della *European Games Developer Association* la stragrande maggioranza del personale impiegato nel cluster dei videogiochi ha tra i 25 e i 40 anni, mentre la percentuale di donne si aggira intorno al 30%, la percentuale più alta registrata a livello europeo in questo settore<sup>110</sup>.

"Tutte le aziende del gaming in Serbia sono 'giovani' e buona parte dei professionisti nel settore ha tra i 24 e i 30 anni. Nella nostra azienda, abbiamo calcolato che l'età mediana è 34 anni [...] Al momento abbiamo circa il 30% di dipendenti donne. [...] Allo stesso tempo, le donne sono il 40% del nostro personale che ha funzioni direttive. Credo questo sia un dato molto importante". 111

Dal punto di vista delle dimensioni aziendali, il cluster delle compagnie e degli studi impegnati nella produzione di videogames è variegato. Le aziende più grandi, affermatesi nel corso degli ultimi anni, contano oggi decine se non centinaia di dipendenti. Tra queste ad esempio, c'è lo studio "Two Desperados", che rimane oggi il più grande studio indipendente attivo in Serbia con circa 80 dipendenti. Nato nel 2010, "Two Desperados" si è specializzato nella creazione di giochi "marble shooting" - basati sul lancio di biglie virtuali - specificatamente per il mercato dei telefoni cellulari. Con due giochi di grande successo, "Woka Woka" e "Victoria's Quest", l'azienda controlla oggi l'80% dei ricavi a livello mondiale in questa nicchia specifica.

"A garantire il nostro successo è stata soprattutto la nostra capacità di cogliere l'attimo giusto [...] Nella nostra nicchia esistevano giochi precedenti ai nostri, ma di scarsa qualità. Noi per primi abbiamo proposto videogames ben realizzati, e continuiamo a svilupparli. Ecco spiegato l'80% di ricavi [a livello globale]".

In un momento in cui molti degli studi serbi più grandi sono stati acquisiti da grandi compagnie internazionali - l'esempio più importante è stato l'acquisto dell'affermata "Nordeus" da parte del gigante americano "Take Two Interactive" "Two Desperados" ha deciso di conservare la propria indipendenza come precisa scelta strategica, anche con l'obiettivo di portare avanti un proprio

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Intervista Kristina Janković-Obućina, rappresentante Serbian Gaming Association (SGA)

Rapporto 2019 della European Games Developer Association (EGDA) https://www.egdf.eu/wp-content/uploads/2021/08/EGDF\_report2021.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> Intervista rappresentante "Two Desperados"

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup>Fiorisce in Serbia l'industria dei videogiochi", OBCT, 09.02.2022 https://www.balcanicaucaso.org/aree/Serbia/Fiorisce-in-Serbia-l-industria-dei-videogiochi-215600

programma di ricerca nel campo dell'intelligenza artificiale, in grado di andare oltre le applicazioni pratiche nella produzione di videogiochi.

"Usando i modelli dell'intelligenza artificiale, saremo in grado di personalizzare i prodotti digitali per i videogames che stiamo realizzando. Questa è stata l'idea iniziale. Poi però il progetto si è trasformato, e alla fine è nato il progetto di creare un gruppo di ricerca indipendente, e cercare nuovi sbocchi teorici in questo settore". 113

La maggior parte degli studi attivi in Serbia, però, è di dimensioni medio-piccole, e di certo non in grado di finanziare un proprio programma di innovazione. Un buon esempio è fornito dalla Foxy Voxel di Novi Sad. Foxy Voxel è nata nel 2019, quando dopo un'acquisizione aziendale, un gruppo di lavoro ristretto ha deciso di provare a sviluppare autonomamente un progetto già iniziato e che avrebbe poi dato vita a "Going Medieval", il videogioco per PC che rappresenta il cuore dell'attività dello studio.

Come molti studi delle stesse dimensioni, "Foxy Voxel" si basa sulla collaborazione tra un gruppo ristretto di professionisti in grado di mettere a frutto l'esperienza maturata precedentemente. Per realtà di questo tipo, innovare non è un processo facile né scontato, eppure gli sforzi in questa direzione non mancano:

"Non credo che siamo in grado di innovare in termini di prodotti nuovi sul mercato. La nostra innovazione si basa più sull'organizzazione interna, nel lavorare con una struttura orizzontale più che verticale [...] Il prodotto, a prima vista non è davvero innovativo. Però se prendiamo in considerazione come i vari elementi che lo compongono sono stati accostati [...] il risultato finale è qualcosa che sul mercato finora non c'era. Anche per questo abbiamo avuto successo". 114

## 2.4 Incubatori d'impresa, organizzazioni no-profit e organizzazioni di settore

Negli ultimi anni, gli incubatori di impresa hanno svolto un ruolo sempre più prominente nel promuovere nuove idee, concrete opportunità d'impresa e spirito imprenditoriale nella regione dei Balcani occidentali. Gli incubatori d'impresa sono oggi attori fondamentali perché forniscono, spesso gratuitamente, servizi indispensabili per favorire la nascita e la crescita delle start-up. Tuttavia i paesi della regione si sono mossi in ritardo rispetto ad altre aree del mondo e sostanzialmente su spinta dei donatori internazionali.

"Direi che l'entusiasmo di chi ha fondato questi acceleratori è ciò che ha fatto nascere l'intero ecosistema [dell'innovazione]. Prima di allora, non c'era modo di comparare la nostra regione con aree come il sud-est del Mediterraneo, paesi come l'Egitto, la Giordania, la Tunisia, dove la cultura dell'investimento in startup risale ad almeno 30 anni fa. Qui nei Balcani occidentali, non è più vecchia di sette o otto anni, e il ruolo più importante per questo - come ho detto - è stato svolto dagli incubatori." 115

Tra i soggetti con cui abbiamo interagito per questa ricerca, Ofiçina è uno tra gli incubatori e *Digital Innovation Hub* più grandi dell'**Albania**, nato nel 2016 a Tirana grazie a finanziamenti statunitensi. Durante i primi due anni di vita (2016-2017) l'obiettivo principale di Ofiçina è stato quello di mettere a disposizione di potenziali giovani imprenditori uno spazio - fisico e di opportunità - per sviluppare in modo quasi pionieristico idee e prototipi di start-up.

Dal 2018 Ofiçina è diventato un vero e proprio incubatore d'impresa e oggi lavora con start-up in diverse fasi di sviluppo, dalla fase di ideazione, a quella di pre-registrazione, di crescita o, in alcuni casi, di internazionalizzazione. Le start-up che si rivolgono ad Ofiçina ricevono gratuitamente

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Intervista a Jovana Tomić, rappresentante "Two Desperados"

<sup>114</sup> Intervista a Nino Rajačić, rappresentante "Foxy Voxel"

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD

consulenza e supporto in base al proprio livello di sviluppo. I percorsi, la cui durata varia da quattro a cinque mesi, si concentrano su cinque aree diverse:

- 1. sviluppo tecnologico: assistenza tecnica ad esempio nel settore della blockchain technology
- 2. strategie del go-to-market
- 3. modelli di business e analisi dei mercati
- 4. diritti di proprietà intellettuale
- 5. ricerca di finanziamenti (fundraising)

Tutte le start-up possono rivolgersi agli esperti di Ofiçina, indipendentemente dal settore in cui lavorano. Ovviamente, però, non tutti i settori presentano lo stesso potenziale innovativo. Dalle interviste condotte nel corso dell'attuale ricerca, emerge che in Albania, ad esempio, i settori più promettenti sono quello dell'ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) e del fintech (finance technology). Questi coincidono con i settori in cui sempre più giovani albanesi decidono di specializzarsi: come ha evidenziato un nostro interlocutore, quella dei giovani è infatti una generazione "IT-focused". Per questo, l'unica condizione posta da Ofiçina è che le start-up abbiano una forte componente tecnologica:

"Non abbiamo un focus specifico perché in Albania il numero di start-up è piuttosto ridotto, quindi non possiamo essere troppo selettivi da questo punto di vista. L'unica condizione è che abbiano una componente di sviluppo tecnologico importante. Ad esempio ci sono start-up che lavorano nell'e-commerce, nella tecnologia blockchain, nel fintech, nella tecnologia educativa [education technology], etc..." 116.

Nel panorama dell'innovazione **kosovaro**, l'Innovation Centre Kosovo (ICK), organizzazione noprofit fondata nel 2012, è un attore centrale per favorire lo sviluppo e la crescita economica attraverso investimenti in start-up innovative: nelle parole di un nostro interlocutore "supportare la creatività e lo spirito innovativo dei giovani kosovari permettendogli di dimostrare il proprio potenziale è la strategia giusta per creare nuove opportunità di crescita per le nostre comunità"<sup>117</sup>. Il lavoro dell'ICK si articola in tre aree:

- aiuto tecnico alle start-up nella fase di ideazione e di raccolta fondi e supporto economico attraverso un *Innovation Fund* per le piccole e medie imprese che avviano il processo di digitalizzazione al fine di rimanere competitive;
- programmi di formazione per giovani per facilitarne l'ingresso nel mondo del lavoro (in quanto lavoratori dipendenti o autonomi, imprenditori o *freelancer*)
- programma di eventi pubblici volti ad attirare giovani talenti e collaborazioni internazionali nel paese.

L'ICK non lavora solo con soggetti locali, bensì opera "in tutti i Balcani attraverso varie collaborazioni, ad esempio ci sono diverse start-up dalla Macedonia del Nord e dall'Albania. Inoltre anche start-up internazionali da Francia e Germania vengono qui per lavorare con noi" 118.

Nel caso della **Serbia**, e più nello specifico nel settore del gaming analizzato in questa ricerca, un ruolo importante viene giocato da una vera e propria organizzazione di categoria, la *Serbian Gaming Association* (SGA) che oggi rappresenta l'elemento intorno a cui si aggregano le richieste e i bisogni dell'industria dei videogiochi nel paese: il suo primo obiettivo è quindi proprio quello di mettere in rete tutti i principali attori del settore. Fornisce poi opportunità di formazione, mentorship, workshop, sessioni di marketing. Col tempo la SGA ha poi puntato a rafforzare le

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> Intervista a Arjan Ymeri, rappresentante Ofiçina, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Intervista Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Intervista Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo.

connessioni con altri attori dell'ecosistema economico di cui il gaming fa parte, stringendo ad esempio collaborazioni con istituti di formazione e con aziende che offrono servizi fiscali o legali. Nel corso degli anni il sito della SGA è diventato una vera e propria piattaforma dove, tra le altre opportunità fornite, è oggi possibile visionare tutte le posizioni lavorative correntemente aperte nell'industria dei videogiochi serba. In linea con il concetto adottato per questo studio di "innovative ecosystem", l'importanza della partecipazione sistemica di diversi stakeholders risulta quindi in questo caso confermata nella capacità di creare e favorire reti e relazioni in un'ottica noncompetitiva, ma di "distretto".

Un ulteriore contributo importante fornito dalla SGA è la raccolta di dati affidabili e aggiornati sullo stato del settore dei videogiochi in Serbia, che si concretizza in un rapporto annuale compilato attraverso un dettagliato questionario inviato alle aziende che fanno parte dell'associazione. Dati importanti per elaborare strategie anche nei confronti degli altri portatori di interesse del sistema economico serbo, ma anche le dinamiche all'interno dell'industria stessa

Negli ultimi anni la SGA si è mossa sempre più attivamente per ritagliare nuove opportunità specifiche per il settore, costruendo partnership con altri attori del sistema produttivo ed economico con sensibilità ed interessi affini. Uno degli esempi riguarda il progetto "Serbia Innovates", finanziato da USAID per promuovere i cosiddetti "supercluster" innovativi in Serbia, e in cui l'associazione ha fatto tandem con l'omologa entità che rappresenta l'industria cinematografica nel paese.

"[Iniziative di questo tipo] ci aiutano a negoziare meglio, essendo ora sotto un ombrello comune [...] negoziare meglio nei confronti del governo e degli altri stakeholder e forse aprire porte che fino ad oggi sono rimaste chiuse per noi. Potrebbe essere un'occasione per cambiare davvero le cose."

## 2.5 Istruzione, accademia, pensiero innovativo

Molti degli attori chiave intervistati all'interno della presente ricerca, concordano sul fatto che investire nell'istruzione è oggi una necessità essenziale per arginare la fuga di capitale umano dalla regione dei Balcani occidentali. Scuole, università e centri di ricerca sono infatti importanti centri di innovazione e sviluppo essenziali per la crescita del paese, dell'economia e dell'intera società.

Una prospettiva che, per portare a buoni frutti, deve permeare i sistemi di istruzione dell'area nella propria globalità, ed evitare la perdita di capitale umano e capacità anche tra il personale docente:

"Nelle scuole superiori, ad esempio, si insegnano un sacco di materie, ma credo che i metodi d'insegnamento debbano essere aggiornati, e stimolare molto di più gli studenti. E' questo che manca veramente, insieme a un pizzico in più di organizzazione [...] Sono convinto poi che un trattamento economico migliore per gli insegnanti delle superiori sia fondamentale, per convincerli a restare [...]. Noi lavoriamo già con adulti, ma loro formano le menti" 119.

Non mancano esempi di sistemi di istruzione, o parti di questi, in grado di dare un contributo importante allo sforzo di innovazione. La facoltà di economia dell'Università di Tirana, per citarne uno, è attualmente uno dei principali poli dell'ecosistema dell'innovazione albanese.

Nell'aprile del 2022, la Facoltà ha inaugurato il *Marketing and Tourism Centre for Innovation and Entrepreneurship* dedicato nello specifico all'industria del turismo, il cui obiettivo è quello di mettere in contatto gli studenti con gruppi di imprese e facilitare la ricerca di finanziamenti per le idee più innovative<sup>120</sup>.

<sup>120</sup> Intervista a prof. Jolta Kacani, professoressa Università di Tirana, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Intervista prof. Darko Subotin, Università delle Arti di Belgrado

Per quanto sia ancora troppo presto per poter valutare questa iniziativa in termini di successo e risultati ottenuti, l'esperienza dell'Università di Tirana dimostra la necessità percepita da più parti di supportare migliori forme di collaborazione e sinergie tra attori diversi - in questo caso accademia e imprese - per la promozione e la crescita del sistema innovativo del paese. Come ha evidenziato una professoressa dell'Università di Tirana - specializzata in processi di fiscalizzazione e digitalizzazione delle imprese - intervistata per questa ricerca, la creazione di cluster d'innovazione che coinvolgono diversi portatori d'interesse, tra cui autorità pubbliche, settore privato e mondo accademico è essenziale per ottenere risultati migliori e promuovere lo sviluppo locale.

In Serbia, e in stretta relazione con il cluster dell'industria dei videogiochi, le spinte del settore hanno trovato terreno fertile all'Università delle Arti di Belgrado, che nel 2022 ha lanciato un nuovo dipartimento dedicato agli effetti visivi, alle animazioni e ai videogame. I nuovi corsi sono stati creati in stretta collaborazione con i rappresentanti dell'industria del gaming in Serbia, ed hanno l'obiettivo di formare professionisti preparati e colmare almeno in parte il gap tra l'accademia e le esigenze di un settore in rapida espansione.

Uno sforzo che deve affrontare non poche sfide, sia nel superare l'inerzia dell'intero sistema al cambiamento, sia nel dover risolvere alcune questioni specifiche, come ad esempio la mancanza di insegnanti in grado di presentare titoli ufficiali per poter insegnare, in un settore in cui anche i migliori si sono (auto) formati principalmente in modo autonomo ed informale.

"Stiamo provando a coinvolgere [come insegnanti del nuovo dipartimento] professionisti dell'industria dei videogiochi. Il principale ostacolo, però, è che in pochi hanno un'istruzione formale in questo campo. E naturalmente, per diventare docente bisogna avere laurea, dottorato ecc...Al momento ci concentriamo quindi su chi ha già un qualche grado di istruzione, oppure spingiamo professionisti ad iniziare un percorso accademico, per poter diventare ufficialmente insegnanti magari tra cinque o sei anni". 121

C'è chi evidenzia il fondamentale contributo del mondo dell'impresa, soprattutto dell'impresa innovativa, per creare le condizioni di un rinnovamento e di un ripensamento di metodologie e obiettivi del sistema dell'istruzione, in particolare in un momento in cui essere al passo con i tempi costituisce un elemento chiave per il successo:

"Nel mondo dell'accademia ci sono persone eccezionali, che si rendono conto della necessità di rinnovare e muoversi in fretta. Ma perché siano in grado di spingere verso l'innovazione nei confronti delle istituzioni, c'è bisogno del contributo del mondo produttivo [...] Se guardiamo al nostro settore, quello del gaming, le cose si muovono così in fretta che gli strumenti necessari cambiano ogni sei mesi. E l'innovazione nel sistema di istruzione deve seguire idealmente i tempi dell'industria". 122

Su una questione profonda e non di immediata lettura, come la capacità dei sistemi di istruzione locali di promuovere forme di pensiero critico ed aperto all'innovazione e al cambiamento nei giovani che forma, i pareri raccolti sono variegati, ma in generale piuttosto negativi:

"Onestamente, credo che il sistema attualmente stia facendo proprio l'opposto. Ho due figli a scuola e non vedo il pensiero critico come una parte fondante del processo educativo. Anzi, temo che il pensiero critico e innovativo venga visto con una certa dose di sospetto". 123

"I percorsi educativi non sono competitivi e non supportano a sufficienza lo spirito d'innovazione e imprenditorialità. E' ancora una comunicazione a senso unico. Le classi sono numerose, gli insegnanti sono ancora gli unici conduttori. Anche se parliamo di nuove metodologie, i libri non

44

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Intervista prof. Darko Subotin, Università delle Arti di Belgrado

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Intervista Kristina Janković-Obućina, rappresentante SGA

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> Intervista Nino Rajačić, rappresentante Foxy Voxel

sono all'altezza. La scuola dovrebbe ripensarsi e ridefinirsi da sola, non solo in Kosovo. E abbiamo bisogno di collaborazioni più strette tra pubblico e privato". <sup>124</sup>

#### 2.6 Istruzione privata

Rispetto ai sistemi educativi pubblici, i quali sembrano fare più fatica a stare al passo con le esigenze del mercato del lavoro, le accademie e gli istituti privati sono diventati poli sempre più centrali per la formazione di figure professionali qualificate, soprattutto in campo informatico e tecnologico. Come spiega uno dei nostri interlocutori in Albania:

"molte delle persone che abbiamo assunto di recente vengono da istituti privati perché questi di solito danno più spazio ad approcci innovativi" 125.

Il fenomeno riguarda però non solo l'Albania, ma più in generale l'intero panorama dei Balcani occidentali. Una visione d'insieme, fornita dal rappresentante del programma *Star Venture* della Banca europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo, dedicata al sostenere lo sviluppo di imprese giovani e innovative nella regione, mette fianco a fianco l'indubbia capacità di parte dell'istruzione privata di rispondere con più prontezza alle richieste e sfide del nuovo contesto d'impresa, ma anche le lacune del sistema pubblico, che resta però fondamentale per creare le basi di conoscenza necessarie a sviluppare idee e innovazione.

"Negli ultimi due anni, il numero di esperti informatici è cresciuto rapidamente nei nostri paesi. E non si tratta di un successo del sistema educativo nazionale, ma di un successo delle iniziative private, poiché la maggior parte di questi giovani esperti viene creata attraverso accademie private che hanno riconosciuto le esigenze del mercato in crescita e stanno creando nuova forza lavoro in questo settore" 126.

Nel campo del gaming in Serbia, lo sviluppo veloce del settore, con l'apertura di numerose opportunità lavorative e d'impresa, ha stimolato la nascita di centri di formazione specificamente dedicati al creare figure professionali pronte ad inserirsi in questo ambito lavorativo.

Uno dei nostri interlocutori all'interno della presente ricerca rappresenta una di queste scuole, il *Crater Training Centre*. Nato nel 2020 da una costola dello studio di produzione *Crater*, leader in Serbia per la creazione di effetti visivi e post-produzione, il *Crater training centre* offre oggi un'ampia varietà di corsi, eventi e programmi di formazione nel campo degli effetti visivi, della produzione di videogiochi e della grafica digitale. Attraverso un'interessante evoluzione, il centropensato all'inizio per formare solo i quadri dell'azienda madre - si è poi aperto all'intero ecosistema dell'industria dei videogiochi.

"Oggi abbiamo corsi per perfetti principianti che vogliono entrare nell'industria [del gaming]. Di solito si tratta di studenti provenienti da varie università, ma che non hanno ancora sviluppato competenze specifiche. Quindi vengono da noi per acquisire le basi del mestiere. Ma sosteniamo anche sviluppatori e artisti senior, abbiamo corsi dedicati anche a chi è già del mestiere e vuole padroneggiare nuovi strumenti." 127

Un aspetto interessante che emerge è il rapporto vitale e produttivo, che può emergere tra realtà private come il *Crater Training Centre* e settori del sistema educativo pubblico, che possono essere collaborativi e non necessariamente di tipo concorrenziale, contribuendo così alla creazione di un contesto favorevole alla contaminazione e all'innovazione.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Intervista Uranik Begu, rappresentante ICK

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> Intervista Dejan Tonić, rappresentante EBRD, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> Intervista a Bojana Simić, rappresentante Crater Training Center.

"Probabilmente per le università è più difficile cambiare, soprattutto nei confronti dei tempi rapidi di un'industria come quella del gaming. Ma nonostante tutto, le università continuano a sfornare ottimi specialisti. Non solo, ma qui al Crater Training Center abbiamo formato quasi 50 professori universitari da tutta la Serbia sull'uso di Unreal Engine [motore per la creazione di grafiche digitali tridimensionali] e su come inserirlo nel curriculum di facoltà". 128

#### 2.7 Dimensione cluster

All'interno del sistema economico serbo, per molti versi più sviluppato e diversificato rispetto alle realtà degli altri paesi analizzati e dei Balcani occidentali in genere, l'industria dei videogiochi rappresenta un esempio interessante di vero e proprio cluster innovativo. Arrivato oggi ad una fase relativamente avanzata di maturazione, il cluster delle aziende attive nella produzione di videogiochi è probabilmente in grado di proporre nuove prospettive, modelli di sviluppo e riflessioni sugli effetti di una tale organizzazione sia sulle realtà che ne fanno parte che sui rapporti e le relazioni nei confronti dell'ecosistema circostante, sia in Serbia che nel panorama più ampio dei Balcani occidentali.

"[La dimensione del cluster] ci aiuta a crescere. Più siamo meglio è, anche perché non ci facciamo vera concorrenza, ed ognuno, a livello globale, ha trovato un suo spazio da esplorare [...] Al tempo stesso, però, questa dimensione facilità la circolazione di conoscenza e di idee innovative. Impariamo gli uni dagli altri: su questioni strettamente "business", sullo sviluppo di prodotti e loro realizzazione. Su tutto, insomma". 129

Un aspetto particolarmente interessante riguarda la dicotomia concorrenza/collaborazione tra aziende che condividono in buona parte lo stesso spazio economico e - almeno potenzialmente - stesse nicchie di realizzazione dei propri prodotti.

Nelle riflessioni dei soggetti intervistati, è la natura stessa dei prodotti e del mercato a definire da questo punto di vista i rapporti tra le compagnie che fanno parte del cluster.

"L'aspetto fondamentale è che le aziende che operano nel nostro settore in Serbia fanno tutte riferimento al mercato globale. Questo significa che se ad esempio cinque studi stanno lavorando a cinque giochi simili, verranno comunque fuori prodotti abbastanza diversificati da poter trovare un loro spazio. Quindi, in termini di prodotti, non c'è nessuna vera concorrenza. La concorrenza interna, se ce n'è, è tutta sul riuscire ad accaparrarsi i migliori talenti e le migliori capacità". 130

In un ambiente definito da rapporti di questo tipo la "dimensione cluster" (o meglio "distretto", vista la distribuzione geografica delle aziende coinvolte, che non afferiscono necessariamente alla stessa area, ma sono presenti sull'intero territorio nazionale) si rivela essere una delle principali condizioni di crescita non solo delle singole aziende, ma anche dell'intera industria nel suo complesso, dando vita a forme di collaborazione difficilmente applicabili ad altri settori economici tradizionali.

"Faccio un esempio: tre aziende serbe, le principali impegnate nella produzione di "casual games" (i giochi dedicati al pubblico di massa) si sono accordate e si incontrano regolarmente in meetups (incontri virtuali). Sembra una cosa totalmente controintuitiva: si battono e sono in concorrenza per attrarre talenti, ma al tempo stesso si sono messi insieme per scambiare informazioni, presentare proprie idee ecc. Alla fine, lasciando liberi i professionisti di decidere con chi vogliono lavorare".

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> Intervista Bojana Simić, rappresentante Crater Training Center.

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Intervista a Nino Rajačić, rappresentante Foxy Voxel.

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup> Intervista a Kristina Janković-Obućina rappresentante SGA.

## 3. Contesto politico e normativo

Seppur con un certo ritardo rispetto alla nascita e al consolidamento di nuove realtà imprenditoriali, in buona parte votate a diverse forme di innovazione, i governi e le istruzioni dei Balcani occidentali in generale - e dei paesi investiti dalla presente ricerca in particolare - hanno iniziato a muovere passi per la promozione e lo sviluppo di nuovi settori ed attori economici.

#### 3.1 Albania

All'inizio del 2022, ad esempio, il governo **albanese** ha adottato la prima legge dedicata specificatamente al supporto e promozione delle start-up<sup>132</sup> con l'obiettivo di introdurre un quadro normativo più favorevole per lo sviluppo dell'ecosistema. La legge prevede una serie di misure a supporto delle nuove attività imprenditoriali, tra cui assistenza legale, supporto nella fase di registrazione, promozione di eventi informativi e di incontro tra nuove start-up, accesso a diversi strumenti di aiuto finanziario, tra cui sovvenzioni pubbliche, donazioni internazionali e altri investimenti privati.

La nuova normativa non solo rappresenta un passo avanti importante verso la promozione dell'ecosistema innovativo, ma anche un tentativo di trattenere giovani talenti all'interno del mercato nazionale.

In generale, però, l'insieme delle misure adottate dai paesi e dalle amministrazioni dei Balcani occidentali sembra faticare ancora ad avere effetti concreti e significativi sul quadro economico in relazione alla promozione di aziende innovative. In particolare, non si è stati capaci di passare dalla definizione di strategie di sviluppo alla loro realizzazione concreta:

"In questi anni sono state messe in moto molte strategie, ma non c'è messa a terra delle misure proposte. Si può creare la migliore strategia del mondo, ma se non si fa un buon piano d'azione e non si lavora giorno per giorno, mese per mese, anno per anno, per cambiare davvero il sistema complessivo - che va dall'istruzione, alle qualifiche, alla tassazione - si è destinati a fallire [...] I governi e le istituzioni dei Balcani occidentali hanno poca o nessuna idea di quante nuove imprese innovative ci siano e di cosa fare con loro. E questo è un problema significativo per tutti gli attori che cercano di sviluppare l'ecosistema". 133

Date le premesse, non stupisce il fatto che la maggior parte degli attori chiave intervistati nel corso della ricerca abbia espresso una percezione del **contesto politico e normativo come ancora poco favorevole allo sviluppo di attività innovative**. Più di un interlocutore ha lamentato la mancanza di una chiara strategia nazionale per promuovere un ecosistema dinamico e sostenibile mentre l'impegno delle istituzioni a favore delle start-up, ad esempio, si ferma spesso allo stanziamento di fondi per lo più insufficienti per garantire stabilità e sostenibilità al settore.

-

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Intervista a Kristina Janković-Obućina rappresentante SGA.

Legge 25/2022 per il supporto e lo sviluppo delle star-up, https://albaniatech.org/wp-content/uploads/2022/01/Startup-Law-in-Albania-AlbaniaTech.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD.

#### 3.2 Serbia

In **Serbia**, nel 2019, il governo ha introdotto un pacchetto di stimoli e agevolazioni fiscali dedicato soprattutto alle aziende concentrate nel settore delle tecnologie dell'informazione (I.T.), che comprendono la produzione dei videogiochi. Le misure, però, sono state accolte con una certa cautela dagli attori dell'industria del gaming che le considerano ancora lontane dalle reali necessità<sup>134</sup>. L'azione dell'esecutivo viene considerata anche dagli intervistati come troppo timida e poco efficace nell'affrontare i principali ostacoli che affliggono le aziende attive nella produzione di videogames.

"La principale difficoltà per noi è la doppia tassazione con gli Stati Uniti, visto che la maggior parte dei nostri clienti si trova negli USA. Questo è dovuto alla mancanza di un accordo bilaterale sulla questione, che continua a rimanere inevasa [...] Al tempo stesso, credo che potrebbero introdurre agevolazioni più efficaci, soprattutto per le startup del settore: magari un periodo di esenzioni per i primi anni [...] Misure del genere potrebbero davvero sostenere la crescita dell'ecosistema". 135

"Direi che al momento il governo e le istituzioni serbe mostrano attenzione in particolare verso quelle forme di business da cui sono convinti di poter trarre qualche tipo di vantaggio [...] In generale, direi che nel paese non è ancora presente un approccio strategico su come sostenere e far crescere imprese innovative, come è il caso del settore del gaming". <sup>136</sup>

Un fattore determinante, precondizione per qualsiasi strategia politica a lungo termine, è la mancanza di dati in grado di fornire un quadro completo del panorama dell'innovazione nel paese: mancano ad esempio informazioni precise sulle linee di finanziamento, su chi sono gli investitori informali (*angel investor*), su quali e quante sono le start-up<sup>137</sup>. Ecco perché ogni sforzo di mappatura dei vari ecosistemi, come quella portata avanti dalla *Serbian Gaming Association* attraverso il suo rapporto annuale, nel contesto dei Balcani occidentali assume un'importanza particolare.

In aggiunta ad un contesto poco favorevole, bisogna registrare l'opposizione - non sempre esplicita, ma comunque percepibile - di alcuni attori che vedono nelle start-up un potenziale competitore, opposizione che contribuisce ad ostacolare il lavoro e la crescita di imprese potenziali portatrici di innovazione.

Nel caso del settore bancario, ad esempio, la normativa albanese - che è in linea con la direttiva europea sui servizi di pagamento (nota come PSD 2 - Payment Services Directive<sup>138</sup>) dedicata ai sistemi di pagamento elettronici - dovrebbe tutelare e favorire l'attività di una start-up come Rubicon che si è orientata verso l'offerta di servizi bancari digitali. Il rappresentante di Rubicon da noi intervistato sembra però avere un'opinione meno ottimista:

"Anche se la legge è molto chiara nel dire che le banche dovranno conformarsi alla direttiva europea, non credo che questo succederà. Si inventeranno qualcosa, cercheranno di allungare i tempi dicendo di non essere pronti per fornire i servizi di open banking. Le banche ormai ci vedono come un competitore, non gli piacciamo molto perché ci considerano un elemento di disturbo dell'intero settore" 139.

In questo caso, dunque, nonostante il contesto normativo favorevole, il freno imposto da banche e istituti finanziari rischia di impedire alla start-up di svilupparsi secondo il proprio potenziale.

-

<sup>134</sup> Rapporto 2021 SGA http://sga.rs/wp-content/uploads/REPORT\_2022.pdf

<sup>135</sup> Intervista a Nino Rajačić, rappresentante Foxy Voxel

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> Intervista a Jovana Tomić, rappresentante Two Desperados, Serbia

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> Intervista a Briseida Gjoza, rappresentante ConsciESG, Albania.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L2366&from=IT

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania.

Al di là degli ostacoli legati al contesto politico e giuridico, una delle difficoltà maggiori sembrerebbe essere quella di far nascere un nuovo approccio al mondo del lavoro e una nuova cultura imprenditoriale che valorizzi i progetti innovativi e le start-up: come ha sottolineato un nostro interlocutore, "cercare di cambiare la mentalità della gente è la parte più importante e difficile del nostro lavoro"<sup>140</sup>.

#### 3.3 Kosovo

Per quanto riguarda il **Kosovo**, le esperienze dei nostri intervistati sembrano suggerire che il contesto generale sia ancora poco favorevole per chi nel paese vuole promuovere innovazione e sviluppo: "ci sono molti giovani con idee creative, il problema è che non ci sono spazi, luoghi, incubatori dove queste persone possono ricevere aiuto o dove possono formare e sviluppare le competenze necessarie per portare avanti le loro idee e creare innovazione"<sup>141</sup>.

La costruzione di un ecosistema funzionale per imprese e start-up richiede politiche in grado di abbracciare diversi aspetti, dal ruolo dell'istruzione, ai finanziamenti, alla tassazione etc. Tuttavia, come per il caso albanese, anche per il Kosovo emerge la sostanziale lacuna di misure in grado di supportare il potenziale innovativo delle diverse realtà nazionali.

"Nel corso degli anni il governo ha fallito nel settore tecnologico. Nonostante tutto resta un settore in crescita, che si finanzia però da solo, grazie alle opportunità fornite dalla crescente domanda per i servizi digitali a livello globale." <sup>142</sup>

Alcuni tra i nostri interlocutori hanno ricondotto la mancanza di una efficace strategia politica alla mentalità di molti decisori politici, i quali ancora faticano a riconoscere l'innovazione come risorsa essenziale per migliorare la qualità dei servizi offerti ai cittadini e il loro benessere: "creare le condizioni favorevoli per lo sviluppo dell'ecosistema permetterebbe di riportare in Kosovo talenti che lavorano per aziende straniere, università o governi esteri, e che potrebbero aiutare a risolvere alcune questioni cruciali per il paese, dalla salute pubblica alla giustizia, all'amministrazione e all'educazione (...) Le collaborazioni con attori esterni sono importanti, ma abbiamo bisogno anche del nostro governo per fare sostanziali passi avanti" 143.

Nel 2017 il governo kosovaro ha istituito il Ministero per l'Innovazione e l'Imprenditorialità <sup>144</sup> e un Fondo per l'innovazione e l'imprenditorialità per supportare la crescita non solo di piccole e medie imprese, ma anche di start-up in diverse fasi di sviluppo - dall'incubazione alla fase di crescita iniziale - soprattutto nel campo delle tecnologie dell'informazione (IT)<sup>145</sup>.

Come in altri paesi, anche in Kosovo il settore IT è senza dubbio tra i più promettenti in termini di innovazione. Tuttavia, come ha sottolineato un nostro interlocutore, il potenziale innovativo del paese non si risolve nel campo informatico, e il focus (quasi) esclusivo su questo settore rischia di mettere in ombra le potenzialità di realtà attive in altri ambiti.

L'industria creativa, come ha riferito il rappresentante della DYVO descritta sopra, è un settore che gode ancora di poca visibilità, sia in termini di supporto istituzionale, sia in termini di attenzione pubblica:

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> Intervista a Nikki Murseli, rappresentante DYVO, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentante ICK Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> Nell'attuale governo le politiche legate all'innovazione sono passate al Ministero per l'Educazione, la Scienza, la Tecnologia e l'Innovazione.

 $<sup>^{145}</sup> https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/files/2019-08/ipa\_2018\_041246.07\_eu\_support\_to\_start-ups.pdf$ 

"Sia le istituzioni che gli altri cittadini non comprendono il potenziale di questa industria per lo sviluppo economico del paese. I temi di cui ci occupiamo (sostenibilità) non sono mai prioritari, per questo molte delle misure di supporto vengono destinate altrove" <sup>146</sup>.

Per aziende che non lavorano direttamente nel settore IT, sembra dunque esserci una sorta di barriera in entrata che ne ostacola lo sviluppo e ne diminuisce le possibilità di successo.

#### 4. Investire nell'innovazione

Ad un'analisi approfondita, il fattore più critico che oggi frena le spinte innovative e indebolisce l'ecosistema dell'innovazione nei Balcani occidentali sembra essere la mancanza di investimenti e di opportunità di finanziamento adeguati.

Per quanto riguarda l'Albania, ad esempio, l'ultimo dato disponibile<sup>147</sup>, mostra che meno dell'1% del PIL è destinato alle attività di ricerca e sviluppo (R&D), una percentuale irrisoria che impedisce al settore di realizzare tutto il suo potenziale<sup>148</sup>.

Come riferiscono diversi intervistati, anche i fondi pubblici dedicati alle start-up sono spesso ridotti e insufficienti per sostenere e garantire lo sviluppo del settore:

"Non abbiamo mai lavorato con fondi pubblici del nostro governo semplicemente perché non ce ne sono. (...) Ci sono idee innovative di molti giovani che vogliono mettersi alla prova, ma la mancanza di finanziamenti pubblici è sicuramente uno dei motivi per cui non possono farlo<sup>149</sup>".

"Al momento, in Serbia non ci sono fondi specifici per le startup nel settore gaming. Quando tali fondi sono stati istituiti, in paesi come Germania ed Italia, il numero dei prodotti lanciati sul mercato è cresciuto esponenzialmente, quindi non ci sono dubbi sulla loro utilità. C'è qualche incentivo per l'industria cinematografica, che fa sempre parte del settore creativo. Gli studi che producono videogames, però, non possono accedervi" <sup>150</sup>

L'esperienza dei nostri intervistati riflette i risultati del rapporto Balkanbarometer 2022, Business Opinion condotto dal Regional Cooperation Council: alla domanda "Nel corso degli ultimi tre anni (2019-2021), la vostra impresa ha ricevuto sostegno finanziario per attività innovative da parte del governo centrale (comprese agenzie o ministeri)?", 1'88% delle aziende coinvolte nella ricerca in Albania ha infatti dichiarato di non aver ricevuto alcun tipo di aiuto finanziario da parte delle autorità nazionali <sup>151</sup>.

Alla mancanza di fondi pubblici si aggiunge la difficoltà di ottenere finanziamenti dalle istituzioni finanziarie - banche o istituti di credito - le cui soluzioni risultano difficilmente accessibili alle start-

 $^{147}$  The World Bank, Research and development expenditure (% of GDP) - Albania  $\frac{\text{https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=AL}}{\text{https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=AL}}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup> Intervista a Nikki Murseli, rappresentante DYVO, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> Intervista a prof. Jolta Kacani, professoressa Università di Tirana, Albania. Nel 2019 la media della quota di PIL investita in ricerca e innovazione nei paesi Ocse è stata pari allo 2,5%, mentre la media UE si è attestata al 2,1%. Nel contesto europeo i paesi in testa a questa graduatoria sono la Svezia con il 3,4% del Pil, Austria e Germania con il 3,2% e la Danimarca a quota 3%. L'Italia, con l'1,4% del PIL investito è tra i paesi UE che finanziano meno la ricerca scientifica. https://www.lastampa.it/tuttoscienze/2022/03/02/news/ricerca-2865047/

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup> Intervista a Kristina Janković-Obućina rappresentante SGA, Serbia.

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> Balkanbarometer 2022, Business Opinion, p. 131 <a href="https://www.rcc.int/pubs/140/balkan-barometer-business-opinion-2022">https://www.rcc.int/pubs/140/balkan-barometer-business-opinion-2022</a>

up: nella maggior parte dei casi vengono messe a disposizione piccole somme, con condizioni molto severe per l'accesso e tassi di interesse piuttosto alti<sup>152</sup>.

"Ottenere finanziamenti è molto difficile. E io direi che la sfida principale viene proprio dall'approccio conservatore delle banche della regione, seppur con qualche positiva eccezione [...] Spesso start-up innovative presentano tutti i criteri per poter avere successo, ma vengono percepite come investimenti comunque troppo rischiosi [...]. Questo è particolarmente vero per le aziende medio-piccole, che dalla loro possono presentare alle banche 'solo' una grande idea e grande potenziale di crescita". [153]

Anche il settore privato non offre significative opportunità di finanziamento; come hanno lamentato diversi intervistati in Albania mancano infatti network di investitori informali (meglio conosciuti con il termine inglese *angel investors*) o fondi di *venture capital*, i quali potrebbero dare una spinta significativa al settore innovativo. Per questi motivi, molte start-up ricorrono alla cosiddetta finanza mista (*blended finance*), ricercando diverse linee di finanziamento, tra soggetti internazionali (agenzie per lo sviluppo di diversi paesi europei o internazionali, organizzazioni internazionali e agenzie delle Nazioni Unite), finanziamenti europei su singoli progetti, finanziamenti da investitori privati formali (*venture capitalist*) o informali (*angel investors*).

Il programma *Star Venture*<sup>154</sup> della Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo è un esempio di programma europeo a sostegno dell'innovazione nei Balcani occidentali. Il programma intende favorire lo sviluppo dell'intero ecosistema innovativo nei paesi dei Balcani occidentali, offrendo supporto tanto a imprese quanto a incubatori: "*Forniamo consulenti che aiutano le giovani imprese a migliorare la loro pianificazione, la raccolta di fondi, la formazione al marketing per i loro dipendenti e persino a garantire l'assistenza tecnica per l'adattamento dei loro prodotti"<sup>155</sup>.* 

Tanto in Albania quanto in Kosovo, la fatica nel garantirsi fondi adeguati costringe molte start-up a fare spesso affidamento esclusivamente sulle proprie risorse<sup>156</sup>, ma questo rappresenta una chiara barriera che impedisce loro di espandere la propria attività ad altri mercati oltre a quello locale, spesso piuttosto limitato:

"Con così pochi finanziamenti non ci possono essere molte start-up: poche realtà riescono ad andare avanti solo con risorse proprie, mentre chi non ce la fa è costretto ad uscire dal mercato" 157.

Oltre alla disponibilità finanziaria, altri fattori contribuiscono ad ostacolare l'espansione del lavoro di imprese e start-up: alcune volte si tratta di barriere linguistiche, altre volte di problemi legati alla valuta<sup>158</sup>, oppure, nel caso del Kosovo, a barriere fisiche difficili da superare: "a causa della mancata liberalizzazione dei visti, per noi creare un network fuori dal Kosovo è molto difficile"<sup>159</sup>.

Dalle interviste emerge dunque in maniera molto chiara la necessità di introdurre strumenti adeguati per finanziare l'innovazione nel paese, considerando anche l'idea di creare partnership pubblico-private per incentivare gli investimenti nei settori innovativi e attrarre un maggior numero di investitori privati e *venture capitalist*.

<sup>&</sup>lt;sup>152</sup> Intervista a Arjan Ymeri, rappresentante Ofiçina e Albi Saraci, rappresentante di Pi Innovative Solutions, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>153</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD.

<sup>154</sup> https://www.ebrd.com/starventure/overview

<sup>&</sup>lt;sup>155</sup> Intervista a Dejan Tonić, rappresentante EBRD, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Intervista a Albi Saraci, rappresentante Pi Innovative Solutions, Albania e intervista a Dion Deva, rappresentante di Te Pema, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup> Intervista a Arjan Ymeri, rappresentante Ofiçina, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>158</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>159</sup> Intervista a Nikki Murseli, rappresentante DYVO, Kosovo.

## 5. Brain drain: fuga di capitale umano dalla regione

La questione della fuga di capitale umano (*brain drain*) è un problema che si protrae ormai da più decenni, in forma più o meno accentuata, in tutti i paesi della regione dei Balcani occidentali. Il fenomeno interessa soprattutto la fascia più giovane della popolazione, con molti giovani lavoratori o neo-laureati che scelgono di trasferirsi all'estero, soprattutto in paesi membri dell'Unione Europea, alla ricerca di migliori qualità di vita e condizioni lavorative.

Come ha evidenziato un nostro interlocutore<sup>160</sup>, per molti giovani qualificati, soprattutto nel settore dell'informatica e delle tecnologie dell'informazione, è diventato infatti sempre più semplice trovare un impiego in paesi europei a condizioni migliori rispetto a quelle offerte dal mercato del lavoro locale.

Dalle interviste effettuate nel contesto dell'attuale ricerca, emerge chiaramente che, nonostante una parte di coloro che decidono di emigrare lo fa per la curiosità di esplorare nuove culture e diversi contesti lavorativi<sup>161</sup>, la cosiddetta fuga di cervelli è legata principalmente ai bassi livelli di retribuzione offerti dal mercato del lavoro locale, il quale non è in grado di reggere il confronto con altri paesi, così come alla qualità della vita in senso più ampio che nei paesi balcanici occidentali è decisamente inferiore al quella dei paesi UE.

La maggior parte degli intervistati concorda sul fatto che la strategia migliore per arginare la fuga di cervelli è quella di **agire a livello del sistema-paese,** creando un contesto favorevole affinché i giovani imprenditori possano aprire la propria attività in loco, garantendo soprattutto **incentivi e stimoli fiscali**. Un compito che spetta in primo luogo agli attori istituzionali. In realtà tutti gli attori dell'ecosistema innovazione, non solo le istituzioni, dovrebbero fare la propria parte e adottare strategie utili a trattenere i giovani lavoratori nel paese.

Secondo quanto riporta un nostro interlocutore<sup>162</sup> in Albania, le aziende più grandi a livello nazionale, ad esempio, stanno cercando di trattenere personale qualificato nel paese offrendo stipendi più alti. Non tutte le aziende sono però in grado di farlo, soprattutto se si considera che nell'ecosistema delle start-up mancano fondi strutturali adeguati. Centrale nella mobilità degli highly skilled è quindi la differenza salariale, rispetto alla co-causalità di altri fattori. Al di là delle migliori possibilità di guadagno, la mancanza di standard lavorativi adeguati nei paesi balcanici è un'altra ragione che spinge molti giovani professionisti ad emigrare. Come ha spiegato la fondatrice di una start-up che abbiamo intervistato:

"Non tutte le aziende rispettano gli standard lavorativi di base, come il rispetto delle ore di lavoro, l'uguaglianza di genere, la puntualità dei pagamenti. Naturalmente le imprese e le aziende incolpano sempre il governo [per la fuga di cervelli], ma anche loro svolgono un ruolo importante: [i giovani] scelgono di lavorare per aziende che garantiscono gli standard lavorativi di base, un buon ambiente di lavoro, uno stipendio decente senza bisogno di fare straordinari, un minimo di assistenza sanitaria, ecc..."<sup>163</sup>.

La pandemia di Covid-19 ha avuto un impatto significativo sul mondo del lavoro anche nei Balcani occidentali. La diffusione del lavoro da remoto ha contribuito, seppur in parte, ad arginare la fuga di cervelli verso l'estero, permettendo a molti giovani impiegati da aziende o compagnie straniere di continuare a vivere nel proprio paese:

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup> Intervista a Albi Saraci, rappresentante Pi Innovative Solutions, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>161</sup> Intervista a Arjan Ymeri, rappresentante Ofiçina, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>162</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> Intervista a Briseida Gjoza, rappresentante ConsciESG, Albania.

"Molti sono impiegati negli Stati Uniti o in diversi paesi europei, ma continuano a vivere qui perché il costo della vita è più basso, sono vicini alla famiglia, hanno una casa propria e non devono vivere in affitto. Vivono qui tutto l'anno e viaggiano magari una o due volte al mese" <sup>164</sup>.

"La fuga di cervelli che abbiamo sperimentato non dipende tanto dalla migrazione, quanto piuttosto dal fatto che sempre più personale qualificato lavora per compagnie straniere in grado di offrire migliori condizioni salariali rispetto a quelle che possiamo offrire noi"<sup>165</sup>.

Si potrebbe pensare che il fatto che sempre più giovani decidano di restare nel proprio paese di origine pur lavorando per realtà estere sia comunque un vantaggio per lo sviluppo del paese. Tuttavia, diversi interlocutori hanno evidenziato come questa **nuova forma di** *brain drain* da lavoro da remoto potrebbe indebolire ancor di più il settore innovativo locale, sottraendo giovani talenti alle imprese autoctone che non sono in grado di far fronte alla competizione di molte aziende straniere e impiegando le loro competenze su questioni che spesso non hanno una ricaduta diretta sulle comunità locali in cui vivono<sup>166</sup>.

Una considerazione importante, che porta alla necessità di un approccio più complesso alla questione del "brain-drain": oggi non esiste più solo l'emigrazione fisica di risorse umane verso mercati più ricchi e sviluppati. Grazie alle possibilità tecniche, sempre più competenze all'interno di un paese si realizzano in realtà all'interno di un altro sistema economico (outsourcing).

"La fuga di cervelli non ha molto a che fare con la presenza fisica, o dove si vive. Ma in come e a favore di chi vengono utilizzate le proprie competenze. Ad esempio attualmente molte persone che vivono in Kosovo in realtà sono coinvolte nell' "outsourcing" e difatti stanno lavorando per aziende straniere e risolvendo problemi che non sono della comunità del Kosovo. Quindi si, siamo esposti alla fuga dei cervelli, non tanto per quanto riguarda persone che lasciano il Kosovo, ma piuttosto per come e a favore di chi utilizzano il proprio cervello". 167

In questo contesto piuttosto difficile, anche le start-up stanno adottando strategie diverse per attrarre nuovi talenti. La strategia della start-up albanese Pi Innovative Solutions, ad esempio, è di offrire una quota della società a tutti i dipendenti. Come ha spiegato il nostro interlocutore:

"Non è di certo una pratica nuova, molte start-up e aziende in tutto il mondo fanno la stessa cosa per acquisire know-how e personale qualificato, anche se ammetto che per le realtà medio-piccole è un impegno piuttosto gravoso" <sup>168</sup>.

Altre realtà invece, non potendo offrire condizioni economiche particolarmente vantaggiose rispetto alla concorrenza, hanno deciso di puntare sull'offerta di una cultura del lavoro sana che garantisca il giusto bilanciamento tra vita privata e vita lavorativa e un ambiente di lavoro tranquillo e stimolante. Questo è quello che cerca di fare ad esempio la start-up albanese Rubicon: attirare nuovi talenti offrendo quella che è stata definita una "*employee-focused culture*" 169, una cultura basata sui dipendenti, ovvero un approccio che mette il benessere dei lavoratori al centro del proprio lavoro.

In un contesto generale piuttosto complicato, bisogna però registrare il fatto estremamente positivo che - nei Balcani occidentali - sono proprio le aziende con un significativo tasso di innovazione le realtà che oggi offrono ai giovani qualificati le migliori occasioni di impiego, potendo scegliere di restare e realizzare le proprie potenzialità nei propri paesi di origine, magari adottando strategie "ibride" che superano la questione dei confini nazionali.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup> Intervista a prof. Jolta Kacani, professoressa Università di Tirana, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> Intervista a Dion Deva, rappresentante Te Pema, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo.

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup> Intervista a Uranik Begu, rappresentante ICK, Kosovo

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup> Intervista a Albi Saraci, rappresentante Pi Innovative Solutions, Albania.

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup> Intervista a Eno Kotmilo, rappresentante Rubicon, Albania.

"Credo che il concetto di 'fuga dei cervelli' sia meno applicabile all'ambito delle startup innovative, soprattutto quelle gestite da giovani". 170

Quanto più un settore economico innovativo è sviluppato e radicato, tanto più alta sembra essere la sua resilienza rispetto all'emorragia di forza lavoro e competenze.

"Certo, la fuga di cervelli sta avvenendo anche da noi. Sono però sicuro che se il nostro ecosistema fosse oggi più piccolo e limitato, il problema avrebbe dimensioni molto più marcate di quanto non sia oggi"<sup>171</sup>.

Da questo punto di vista il cluster dei videogiochi in Serbia sembra rappresentare una realtà di forte interesse, in grado di presentare possibili strade da perseguire ed esplorare per l'industria innovativa nel contesto dei Balcani occidentali.

"Nel nostro settore, direi che la fuga di cervelli non rappresenta oggi un problema particolare. Quello che le aziende nel gaming in Serbia riescono ad offrire in termini di retribuzione ed opportunità raccoglie un buon grado di soddisfazione tra i lavoratori. Anzi, la questione oggi è piuttosto riuscire ad attrarre senior e team leader di cui abbiamo bisogno per crescere [...] C'è poi un aspetto psicologico: da noi il gaming ha preso piede relativamente di recente, e c'è l'emozione e la sfida di costruire qualcosa da zero".

"Che cosa convince qualcuno a lavorare qui, in una compagnia come la nostra, piuttosto che trasferirsi all'estero? Una combinazione di cose: la possibilità di poter continuare a vivere nella propria città e nel proprio paese, ma di contribuire a creare prodotti che vengono fruiti a scala globale. Perché non produciamo solo per il mercato serbo, e pur restando qui, di fatto si è posizionati sul mercato internazionale". 172

In un contesto vitale e dinamico, dove sembrano esserci oggi più opportunità di quante la disponibilità di lavoratori qualificati sia in grado di coprire (secondo la *Serbian Gaming Association*, per il 2022 l'industria dei videogiochi serbi nel suo insieme ha espresso la necessità di impiegare 450 nuovi lavoratori, un volume che con tutta probabilità non riuscirà a realizzare pienamente)<sup>173</sup>, anche la dinamica della corsa al rialzo delle retribuzioni per accaparrarsi i talenti migliori dà vita ad un processo virtuoso - piuttosto che problematico - in grado di rafforzare la capacità di trattenere talento, conoscenze, capacità.

"La competizione [tra le aziende del gaming] ha effetti positivi proprio per trattenere i talenti. Le retribuzioni crescono di continuo. E non solo le retribuzioni, ma anche le condizioni generali di lavoro: tutto il 'pacchetto' per gli sviluppatori di videogames sta diventando più appetibile, e così le competenze restano nell'ecosistema. Così ora la palla è nel campo delle aziende, che devono alzare l'asticella per attrarre chi può aiutarle a crescere. E questo è un bene". 174

54

<sup>&</sup>lt;sup>170</sup> Intervista a Dejan Tonià, rappresentante EBDR

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup> Intervista a Nino Rajačić, rappresentante Foxy Voxel, Serbia

<sup>&</sup>lt;sup>172</sup> Intervista a Bojana Tomić, rappresentante Two Desperados, Serbia

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> Intervista a Kristina Janković-Obućina rappresentante SGA, Serbia

<sup>&</sup>lt;sup>174</sup> Intervista a Nino Rajačić, rappresentante Foxy Voxel, Serbia

## **SEZIONE III**

## Considerazioni conclusive

Il percorso di contestualizzazione di questa ricerca (Sezione I, che include una analisi della letteratura su innovazione e *brain drain* ed una rassegna dei principali elementi del contesto dei paesi dei Balcani occidentali) e il percorso sul campo di mappatura di alcuni casi studio (Sezione II) è stato presentato a Belgrado il 14 dicembre 2022 alla presenza di selezionati esperti e portatori di interesse, al fine di stimolare un confronto e una riflessione critica sui fattori abilitanti il rafforzamento di ecosistemi innovativi, in particolar modo nella loro capacità di ridurre i flussi migratori di giovani altamente qualificati e di sostenere stabilità e sviluppo economico nella regione. Riportiamo i punti principali emersi dalla tavola rotonda, che offrono interessanti indicazioni per possibili azioni future.

- 1. La ricerca ha confermato la relazione tra "brain drain" e possibile ruolo svolto dall'innovazione come mercato di occupazione di forza lavoro qualificata nei Balcani occidentali. Diversi operatori intervistati hanno evidenziato pratiche per trattenere i propri lavoratori qualificati tramite salari più alti e pacchetti aziendali più appetibili (stock options, lavoro agile, lavoro da remoto, etc). Allo stesso tempo, è emerso un aspetto di "skill shortage" (mancanza di profili) sia qualificati che non qualificati nei mercati del lavoro dei paesi dei Balcani occidentali a causa del fenomeno dell'emigrazione e della alta richiesta e nel settore da parte di imprese locali, multinazionali o come free lance.
  - 2. Il cluster del gaming in Serbia si è confermato un esempio di successo di "ecosistema innovativo" che è stato capace di svilupparsi, esprimendosi nella coesistenza di tre fattori chiave: 1) dialogo, coinvolgimento e contaminazione tra imprese e sistema educativo capace di rispondere ai bisogni formativi del settore privato del gaming; 2) le relazioni all'interno della comunità del gaming dimostrano che i vantaggi della cooperazione superano quelli della concorrenza; 3) il clima di business favorevole è accompagnato a una cultura dinamica dell'innovazione. Pur rappresentando ancora un settore relativamente piccolo in termini di fatturato e numero di personale impiegato, il gaming in Serbia rappresenta quindi un esempio di come le potenzialità di innovazione nei Balcani occidentali possono essere messe a frutto creando una ricaduta positiva in termini di occupazione e limitazione del "brain-drain".
  - 3. Dallo studio emerge la centralità del sistema di istruzione secondaria/universitaria nell'ecosistema innovativo, che solo talvolta si manifesta nella sua capacità di rispondere (ma non anticipare) i bisogni formativi del mercato e delle imprese. Le istituzioni preposte alla ricerca e all'innovazione sono da più parti riconosciute come obsolete e disallineate, anche se potenzialità e voglia di rinnovare la propria offerta formativa non mancano. Le debolezze dei sistemi di istruzione pubblica rispetto alle richieste del mercato e/o delle imprese lasciano uno spazio che spesso viene occupato da offerte formative private più agili e reattive. Allo stesso tempo, la solidità del sistema di istruzione pubblica viene riconosciuto come essenziale al fine di creare centri di formazione privati di alto livello. Nell'opinione di numerosi *stakeholder* è quindi possibile e necessario creare una fruttuosa dinamica tra istruzione pubblica e privata per stimolare nascita e sviluppo di settori innovativi.

- 4. Un fattore centrale da tenere in considerazione nello studio del legame tra innovazione e fuga di capitale umano riguarda la dimensione anagrafica dei suoi protagonisti. La presenza di un crescente gruppo di giovani addetti del settore ICT (Information and Communication Technology), collegata anche ad un migliorato trattamento salariale e a contesti lavorativi più dinamici e stimolanti, viene messa in relazione ad una più spiccata sensibilità al tema della sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e a crescenti bisogni di welfare e tutela dei propri diritti in quanto lavoratori e cittadini.
- 5. Un approfondimento del legame tra innovazione e fuga di cervelli non può infine prescindere dal più ampio e spesso fragile e instabile contesto socio-culturale-politico nell'area dei Balcani occidentali; tuttavia, puntare lo sguardo su una dimensione economica incentrata sull'innovazione contribuisce a promuovere una narrazione più dinamica della regione e delle sue potenzialità di crescita.
- 6. La ricerca realizzata ha confermato la letteratura esistente, soprattutto in relazione agli ostacoli e alle difficoltà che gli operatori e *stakeholder* dell'innovazione incontrano nei casi studio analizzati. Ancora una volta emerge l'urgenza di una messa a terra e collaborazione reale tra attori e portatori di interesse che continuano a mantenere prospettive e soluzioni frammentate.

## **BIBLIOGRAFIA**

#### Sezione I

Andonova V., M. S. Nikolova, D. Dimitrov, *Entrepreneurial Ecosystems in Unexpected Places. Examining the Success Factors of Regional Entrepreneurship*, Palgrave Macmillan, Cham, 2019

Andonova V., Perez-Lopez J.A, Schmutzler J., "The role of diaspora in entrepreneurial ecosystems and national innovation systems", in *Entrepreneurial Ecosystems Meet Innovation Systems*, (a cura di) Tsvetkova A., Schmutzler J. e Pugh R., Elgar Publishing, 2020

Armin Konjalic, *How policy-makers can support the startup ecosystem in Western Balkans*, 2019, GIZ (https://www.slideshare.net/ArminKonjalic/how-policymakers-can-support-the-startup-ecosystem-in-western-balkans)

Asheim, B., Gertler, M.S. (2005), "The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems", in J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson, *The Oxford Handbook of Innovation*, New York: Oxford University Press.

Barnes, S., Oruc N., (2012) "Reversing Bosnian 'Brain Drain': Opportunities and Challenges", in Arandarenko e Bartlett (ed.) *Labour Market and Skills in the Western Balkans*, FREN, Belgrado.

Blätter-Mink, B., 2006, "Innovation und Kultur", in Blätter-Mink, *Kompendium Der Innovationsforschung*, Aufl., Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., p. 165-182.

Braczyk H. J., Cooke P. w Heidenreich M., (1998), "Regional Innovation Systems", UCL Press, London.

Chan Kim W. e Renée Mauborgne (Blue Ocean Strategy, How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant, Harvard Business Review Press, 2015).

Cooke P., Uranga M. e Extebarria G., (1997), "Regional Innovation Systems: institutional and organizational dimensions", Research Policy, Vol. 26, pp. 475-491.

Cooke, P. (2001), "Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy", in *Industrial & Corporate Change*, nr. 10.

Cooke, P., Complex Adaptive Innovation Systems: Relatedness and Transversality in the Evolving Region, Routledge, Abingdon/New York, 2012.

Edquist, C. (2005), "Systems of Innovation. Perspectives and Challenges", in *The Oxford Handbook of Innovation*, a cura di J. Fagerberg, D. C. Mowery e R. R. Nelson. Oxford, Oxford University Press

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), "The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations", in *Research Policy*, nr. 29 (2), pag. 109-123

European Commission (2018a), Addressing Brain Drain: The local and regional dimension, Commission for Social Policy, Education, Employment Research and Culture, <a href="https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf">https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf</a>

European Commission (ed.) (2018b), *Supporting an innovation agenda for the Western Balkans: Tools and methodologies*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission (2020), *Towards an innovation agenda for the Western Balkans*, 28.09.2020, https://ec.europa.eu/info/news/towards-innovation-agenda-western-balkans-2020-sep-28\_en

European Western Balkans (2020), WEF: Four Balkan Countries top global ranking with biggest brain drain, 03.02.2020, <a href="https://europeanwesternbalkans.com/2020/02/03/wef-four-balkan-countries-top-global-ranking-with-biggest-brain-drain/">https://europeanwesternbalkans.com/2020/02/03/wef-four-balkan-countries-top-global-ranking-with-biggest-brain-drain/</a>

Feldman, M. P., (2001) The entrepreneurial event revisited: firm formation in a regional context, Industrial and Corporate Change, 10: 861-891.

Firat Buyuk H. (2020), Balkan brain drain 'won't stop without economic, democratic progress', *Balkan Insight*, https://balkaninsight.com/2020/10/29/balkan-brain-drain-wont-stop-without-economic-democratic-progress/

Freeman, C., (2002), "Continental, National and Sub-National Innovation Systems", in *Research Policy* nr 31, 191-211

Garnsey, E., Heffernan, P (2005) Growth setbacks in new firms, Futures, 37, 675-697.

Isenberg, D. J. (2010), "How to start an entrepreneurial revolution", in *Harvard Business Review*, 88(6), 41–50

Isenberg, D.J. (2011), *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy:* principles for cultivating entrepreneurship, Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College, Babson Park: MA

ITU Innovation (2018), *Ecosystem Assessment Canvas - Enabling a conducive environment*, https://www.itu.int/en/ITUD/Innovation/Documents/Ecosystem%20assessment%20Canvas%20FACTSHEE Tv2.pdf

Janeska, V., Mojsovska, S. e Lozanoska, A. (2016). *Brain Drain from the Republic of Macedonia. Trends, Implications, Policies. Economic Development*, n.3, pp.23-37.

Kleibrink, A., Radovanovic, N., Kroll, H., Horvat, D., Kutlaca, D., Zivkovic, L. (2018), *The potential of ICT in Serbia: An emerging industry in the European context*, Luxembourg: Publications Office of the European Union

King R., Oruc N., Migration in the Western Balkans. What do we know? Routledge, 2021

Landesmann M., Mara I., *Massive Migration and its Effect on Human Capital and Growth: The Case of Western Balkan and Central and Eastern European Countries*, wiiw Balkan Observatory, Working Paper No. 124, Agosto 2016 (https://wiiw.ac.at/massive-migration-and-its-effect-on-human-capital-and-growth-the-case-of-western-balkan-and-central-and-eastern-european-countries-p-4073.html)

Leitner S. (2021), Net Migration and its Skill Composition in the Western Balkan Countries between 2010 and 2019: Results from a Cohort Approach Analysis, WIIW – The Vienna Institute for International Economic Studies, <a href="https://wiiw.ac.at/p-5695.html">https://wiiw.ac.at/p-5695.html</a>

**Leitner**, (Evidence of brain gain for some Western Balkan countries. A new study shows net inflows of young, educated people into Serbia, Montenegro and North Macedonia since 2010, S. Leitner, <a href="https://wiiw.ac.at/p-5695.html">https://wiiw.ac.at/p-5695.html</a>).

Lundvall B., (1992), National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning, Frances Pinter, Londra.

Mason C., Brown R., (2014), *Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship*, Background paper prepared for the workshop organised by the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic (https://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurial-ecosystems.pdf)

Mercan B., D. Göktaş, (2011), "Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study", in *International Research Journal of Finance and Economics*, nr. 76, p. 102-112

Matusiak M., Kleibrink A. (2018.), *Supporting an Innovation Agenda for the Western Balkans: Tools and Methodologies*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/48162, JRC111430.

Metcalfe, S., Ramlogan, R. ,2008. "Innovation Systems and the Competitive Process in Developing Economies", in *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 48, pp. 433-446.

Nelson R., (a cura di) (1993), National innovation systems: a comparative analysis, Oxford University Press, Oxford

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (ed.) (2019). *Unleashing the transformation potential for growth in the Western Balkans*. Paris

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2020), Covid-19 Crisis Response in South East European Economies, *Tackling Coronavirus* (*Covid-19*). *Contributing to a Global effort*, 15.04.2020, <a href="https://www.wb6cif.eu/wp-content/uploads/2020/05/Strategic-Response-to-Covid-19-in-SEE.pdf">https://www.wb6cif.eu/wp-content/uploads/2020/05/Strategic-Response-to-Covid-19-in-SEE.pdf</a>

OECD (2021), Competitiveness in South East Europe 2021: A Policy Outlook, Competitiveness and Private Sector Development, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/dcbc2ea9-en.

Oruc N., Santic D., *Highly-Skilled Return Migrants to the Western Balkans: Should we count (on) them?*, *Policy Brief*, Prague Process Secretariat International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), May 2019 (<a href="https://www.pragueprocess.eu/en/migration-observatory/publications/document?id=174">https://www.pragueprocess.eu/en/migration-observatory/publications/document?id=174</a>)

Oruc N., Santic D., *Highly-Skilled Return Migrants to the Western Balkans: Should we count (on) them?*, *Policy Brief*, Prague Process Secretariat International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), May 2019 (<a href="https://www.pragueprocess.eu/en/migration-observatory/publications/document?id=174">https://www.pragueprocess.eu/en/migration-observatory/publications/document?id=174</a>)

Pavlov T., (2013), *Brain gain policies and practices in the Western Balkans*, Group 484 - Center for Migration,, Balkan Trust for Democracy - German Marshall Fund of the United States (<a href="http://www.crpm.org.mk/wp-content/uploads/2014/02/From-Brain-Gain-Policies-to-Practices-.pdf">http://www.crpm.org.mk/wp-content/uploads/2014/02/From-Brain-Gain-Policies-to-Practices-.pdf</a>

Pehlivan H. (2021), The silent brain drain of the Balkans, *TRT WORLD*, 25.03.2021, <a href="https://www.trtworld.com/perspectives/the-silent-brain-drain-of-the-balkans-45309">https://www.trtworld.com/perspectives/the-silent-brain-drain-of-the-balkans-45309</a>

PwC – FH Münster (2019): A research study of 18 start-up hubs in Europe - PwC European Start-up Survey. PwC – FH Münster University of Applied Sciences. Link: <a href="https://www.pwc.com/gx/en/services/assets/pwc-european-start-up-survey.pdf">https://www.pwc.com/gx/en/services/assets/pwc-european-start-up-survey.pdf</a>

Radovanovic, N., Benner, M., Smart Specialisation and the Wider Innovation Policy Context in the Western Balkans, EUR 29918 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019

Regional Cooperation Council (2021), Study on Youth Employment in the Western Balkans, www.rcc.int

Rothaermel, F. T. (2015). Strategic management. 2nd edition, Georgia Institute of Technology, McGraw-Hill Education.

Sabharwal M., Varma R., *Grass Is Greener on the Other Side: Return Migration of Indian Engineers and Scientists in Academia*, Bulletin of Science, Technology & Society, Sage, Vol. 37(1) 34–44, 2017.

Sándor Nagy, *Startup ecosystem challenges in Western Balkans region and in Visegrad Group countries*, MeOut Group e Startup Szeged, <a href="https://meout.org/wp-content/uploads/2021/07/V4Western-Balkan\_Full.pdf">https://meout.org/wp-content/uploads/2021/07/V4Western-Balkan\_Full.pdf</a>

Sanguigni V., De Crescenzo E., *Il Foresight Tecnologico quale strumento di business intelligence a supporto della competitività delle imprese*, XXXIV Convegno annuale AIDEA - Aziende di servizi e servizi per le aziende, "La ricerca di un percorso di sviluppo sostenibile per superare la crisi", Perugia, ottobre 2011

Saxenian, A., (1994) Regional Competitive Advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128. Harvard University Press: Cambridge, MA.

Steigertahl L., Mauer R. (2018). *EU startup monitor – 2018 Report*, ESCP Europe Jean-Baptiste Say Institute for Entrepreneurship (<a href="http://startupmonitor.eu/EU-Startup-Monitor-2018-Report-WEB.pdf">http://startupmonitor.eu/EU-Startup-Monitor-2018-Report-WEB.pdf</a>)

World Bank, (2020), Fintech innovation in the Western Balkans: policy and regulatory implications & potential interventions, in collaborazione con University of Cambridge's Centre for Alternative Finance, 2020

World Bank, (2013), Western Balkans Regional R&D Strategy For Innovation - Overview of the Research and Innovation Sector in the Western Balkans, World Bank Technical Assistance Project (P123211), october (https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/Western-Balkans-Research&Innovation-Overview.pdf)

#### **Sezione II**

Dotto, Nicola, 09/02/2022, "Fiorisce in Serbia l'industria dei videogiochi", Osservatorio Balcani Caucaso - Transeuropa <a href="https://www.balcanicaucaso.org/aree/Serbia/Fiorisce-in-Serbia-l-industria-dei-videogiochi-215600">https://www.balcanicaucaso.org/aree/Serbia/Fiorisce-in-Serbia-l-industria-dei-videogiochi-215600</a>

European Game Developers Federation, 2019, European Video Games Industry Insights Report, <a href="https://www.egdf.eu/wp-content/uploads/2021/08/EGDF\_report2021.pdf">https://www.egdf.eu/wp-content/uploads/2021/08/EGDF\_report2021.pdf</a>

G. Pitić, M. Kržić, A. Vuković, M. Ilić, 2020, "Gaming industry in Serbia: a chance for a new industrial policy

https://www.ses.org.rs/uploads/goran pitic, milos krzic, aleksandra vukovic and marija ilic 200319 114 717\_440.pdf

Hack K., Trenkmann E., 2019. *Entrepreneurial & Innovation Ecosystem in Albania*, EU for Innovation, <a href="http://euforinnovation.al/wp-content/uploads/2020/03/e-publication-of-the-regional-gap-analysis.pdf">http://euforinnovation.al/wp-content/uploads/2020/03/e-publication-of-the-regional-gap-analysis.pdf</a>

Innovation Centre Kosovo, 2020. *Start-uu ecosystem Kosovo. Needs evaluation report*. <a href="https://ickosovo.com/images/uploads/files/1">https://ickosovo.com/images/uploads/files/1</a>. <a href="https://ickosovo.com/images/uploads/files/1">Start-uu ecosystem Kosovo</a>. <a href="https://ickosovo.com/images/uploads/files/1">Needs Evaluation Narrative Report - Final .pdf</a>

OECD, 2022. Labour migration in the Western Balkans: mapping patterns, addressing challenges and reaping benefits, <a href="https://www.oecd.org/south-east-europe/programme/Labour-Migration-report.pdf">https://www.oecd.org/south-east-europe/programme/Labour-Migration-report.pdf</a>

Serbian Gaming Association, 2022, Serbian Gaming Industry report, <a href="http://sga.rs/wp-content/uploads/REPORT\_2022.pdf">http://sga.rs/wp-content/uploads/REPORT\_2022.pdf</a>

# **Allegati**

# Numero di software developers per paese ogni 1 milione di abitanti

TalentUp, sul campione di 2 milioni di tech workers in Europa, ha analizzato il numero di sviluppatori di software developers per paese (con maggiore presenza in Finlandia e Irlanda). Fonte: Atomico Report 2021, https://2020.stateofeuropeantech.com/chapter/builders/article/ecosystems/, su dati elaborate da TalentUp.io https://talentup.io/.

Dati disponibili per paesi balcanici

occidentali Albania: 1.833 Serbia: 3.663

Macedonia: 3.698

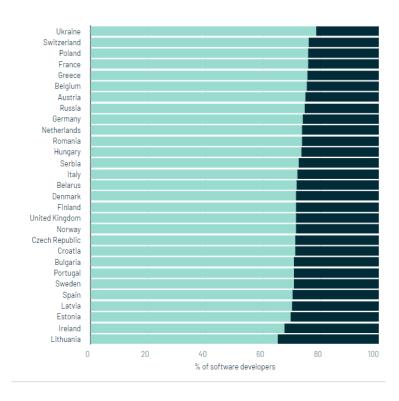
Bosnia ed Erzegovina: 2.276

\*Croazia: 3.701



# Quota di software developers per genere in Europa

TalentUp, ha analizzato un campione di 2 milioni di tech workers in Europa - includendo solo paesi con più di 8,000 software developers - considerando la composizione di genere di sviluppatori software. Fonte: Atomico Report 2021, https://2020.stateofeuropeantech.com/chapter/builders/article/ecosystems/, su dati elaborate da TalentUp.io https://talentup.io/.



# Progresso verso il raggiungimento degli Obbiettivi di Sviluppo sostenibile

Table 1.2. Progress towards achieving the SDGs p. 35

SDG	Albania	Bosnia and Herzegovina	North Macedonia	Montenegro	Serbia
1 – No Poverty	Challenges remain	SDG achieved	Challenges remain	Challenges remain	SDG achieved
2 – Zero Hunger	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Major challenges remain	Significant challenges remain
3 – Good Health and Well-Being	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
4 - Quality Education	SDG achieved	Information unavailable	Challenges remain	Challenges remain	SDG achieved
5 – Gender Equality	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
6 - Clean Water and Sanitation	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
7 - Affordable and Clean Energy	Challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Challenges remain	Challenges remain
8- Decent Work and Economic Growth	Major challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
9 - Industry, Innovation and Infrastructure	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
10 - Reduced Inequalities	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Major challenges remain	Major challenges remain	Significant challenges remain
11 - Sustainable Cities and Communities	Significant challenges remain	Major challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
12 - Responsible Consumption and Production	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Major challenges remain	Significant challenges remain
13 - Climate Action	SDG achieved	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Challenges remain
14 - Life Below Water	Major challenges remain	Challenges remain	Information unavailable	Major challenges remain	Information unavailable
15 - Life on Land	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Major challenges remain	Major challenges remain
16 - Peace, Justice and Strong Institutions	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain	Significant challenges remain
17 - Partnerships for the Goals	Significant challenges remain	Challenges remain	Challenges remain	Challenges remain	Challenges remain

Table 1.1. WB6: Main regional macroeconomic indicators (2020)

Indicator	Unit of measurement	Albania	Bosnia and Herzegovina	Kosovo	Montenegro	North Macedonia	Serbia	WB6
opp u.		-3.3	-4.5	-3.9	-15.2	-4.5	-1.0	-3.3
GDP growth <sup>1</sup>	% year-on-year							
GDP per capita <sup>2</sup>	Current international \$	13 818	15 612	11 368	20 567	16 927	19 231	17 093
Agriculture, forestry, and fishing, value added <sup>2</sup>	% of GDP	19.3	6.2	7.6	6.4	9.1	6.5	8.6
Industry (including construction), value added <sup>2</sup>	% of GDP	19.7	23.9	25.8	16.1	22.6	24.8	23.4
Services, value added <sup>2</sup>	% of GDP	48.4	55.7	44.2	58.7	57.0	51.5	52.2
Net FDI1	% of GDP	7.3	1.8	4.2	11.2	1.9	6.2	5.1
Exports of goods and services <sup>1</sup>	% of GDP	23.3	32.1	21.6	25.8	58.1	47.7	40.2
Imports of goods and services <sup>1</sup>	% of GDP	38.1	45.9	53.7	60.6	70.9	56.6	53.9
Current account balance <sup>1</sup>	% of GDP	-8.9	-3.1	-7.1	-26.0	-3.5	-4.3	-5.7
Unemployment <sup>1</sup>	%	12.2	18.0	25.7*	18.4	16.4	9.0	14.1
Youth unemployment*2	% of total labour force ages 15-24	27.0	34.0	49.5**	25.3	35.5	27.1	31.6
Inflation <sup>1</sup>	Consumer price index, annual % change)	1.6	-1.1	0.2	-0.8	1.2	1.6	0.5***
Public and publicly guaranteed debt <sup>3</sup>	(% GDP, estimate for 2020)	77.4	39.6	22.8	109.2	60.0	58.2	57.5
External debt*4	% of GDP	60.1	64.3	30.8	170.2	72.2	66.1	65.8
Exchange rate (if applicable local currency/euro) <sup>1</sup>	Value	123.77	1.96			61.67	117.58	
Remittance inflows <sup>2</sup>	% of GDP	9.9	9.2	18.9	12.6	3.4	7.3	8.5
Mean population exposure to PM2 5*5	Micrograms per cubic metre	18.5	30.3		22.3	32.7	25.5	

IN ALLEGATO - Lista di organizzazioni contattate dallo studio

8.2. LIST OF 91 ORGANISATIONS CONTACTED	
Pag 124 – inserire	
(file:///C:/Users/User/Downloads/Mapping%20of%20digital%20innovation%20hubs_final.pdf)	
Fonte: RCC, Mapping of Innovation Hubs, and identification of needs within Western Balkans and of prospective regional cooperation actions, 2021 (file:///C:/Users/User/Downloads/Mapping%20of%20digital%20innovation%20hubs_final.pdf) pag. 33-34	

Name of organi- sation	WB economy	Identified as DIH			of direct		Average nual # of clients		erage an- I turnover EUR	
CEED	Kosovo*	Don't know	Micro	Be	low 2	50	50 to 100 50		to 100k	
Coolab	Albania	Yes	Micro	2 t	to 5	Mo 100	re than )	50K	to 100k	
Oficina	Albania	Yes	Micro	2 t	to 5	Bel	ow 10	5k t	o 20k	
BioSense	Serbia	Yes	Medium	5 t	to 10	50	to 100	> 2	50k	
SEEU TechPark N. Macedo- nia		Yes	Small	mall 5 to 10		20 to 50		> 2	> 250k	
Digitalizuj.me	Montenegro	Yes	Micro	5 t	to 10	20	to 50	100	k to 250k	
Innvest	Albania	Yes	Micro	2 to 5		50	50 to 100 5k		o 20k	
MASIT	N. Macedo- nia	Yes	Micro	5 t	to 10	Mo 100	re than )	100	k to 250k	
UNDP Accelerator Lab	Bosnia and Herzegovina	Yes	Medium	10	to 20	Mo 100	re than	> 2	5 <b>0</b> k	
CIRKO	N. Macedo- nia	Yes	Small	10	to 20	20	to 50	50k	to 100k	
sation							annual i			
Name of organi- sation	WB econon									
Health Tech Lab	Serbia	Yes DIH	Size Micro		employe 2 to 5		client 20 to 50		EUR Below 5k	
Health Tech Lab Venture UP		.,			employe		client	S	EUR	
	Serbia Kosovo*	Yes	Micro		employe 2 to 5		client 20 to 50 More tha	S	EUR Below 5k	10k
Venture UP  Jakova Innovatio	Serbia Kosovo* Kosovo*	Yes Yes Yes	Micro Micro		employe 2 to 5 5 to 10		20 to 50 More tha 100	S	EUR Below 5k 50k to 10	10k 250k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc	Serbia Kosovo*  Kosovo*  N. Macedonia	Yes Yes Yes No	Micro Micro		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5		20 to 50 More tha 100 10 to 20	n	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2	10k 250k 250k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc bator Business Acceler	Serbia Kosovo*  N. Macedonia  N. Macedonia	Yes Yes Yes No Yes	Micro Micro Micro		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5 2 to 5		20 to 50 More tha 100 10 to 20	n	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2 100k to 2	00k 250k 250k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc bator Business Acceler ator UKIM X Factor Acceler-	Kosovo*  N. Macedonia  N. Macedonia  N. Macedonia	Yes Yes Yes No Yes Yes	Micro Micro Micro Micro Micro Micro		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5 2 to 5 2 to 5		20 to 50  More that 100  10 to 20  10 to 20  Below 10	n n	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2 100k to 2 50k to 10	: :50k :50k :50k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc bator Business Acceler ator UKIM X Factor Acceler- ator	Serbia  Kosovo*  Kosovo*  N. Macedo nia  N. Macedo nia  N. Macedo nia  Bosnia and Herzegovin	Yes Yes Yes No Yes Yes	Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5 2 to 5 2 to 5 2 to 5		client 20 to 50 More tha 100 10 to 20 10 to 20 Below 10 20 to 50	n )	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2 100k to 2 50k to 10 50k to 10 50k to 10	: :00k :50k :50k :00k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc bator Business Acceler ator UKIM X Factor Accelerator Networks INT	Serbia  Kosovo*  Kosovo*  N. Macedo nia  N. Macedo nia  N. Macedo nia  Bosnia and Herzegovin	Yes Yes Yes No Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5		20 to 50 More that 100 10 to 20 10 to 20 Below 10 20 to 50 50 to 100	) )	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2 100k to 2 50k to 10 50k to 10 Below 5k	250k 250k 250k 250k 250k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc bator Business Acceler ator UKIM X Factor Acceler ator Networks INT ETF Robotics Lat	Serbia  Kosovo*  N. Macedo nia  N. Macedo nia  N. Macedo nia  Bosnia and Herzegovin  Serbia	Yes Yes Yes No Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Small		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5		Client 20 to 50 More that 100 10 to 20 10 to 20 Below 10 20 to 50 50 to 100 More that	) )	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2 100k to 2 50k to 10 50k to 10 Below 5k 100k to 2	250k 250k 250k 250k 250k
Venture UP Jakova Innovatio Centre Yes Business Inc bator Business Acceler ator UKIM X Factor Acceler- ator Networks INT ETF Robotics Lat Razlivaliste	Serbia  Kosovo*  N. Macedonia  N. Macedonia  N. Macedonia  Serbia  Serbia	Yes Yes Yes Yes No Yes Yes Yes Yes Yes No	Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Micro Small Micro		employe 2 to 5 5 to 10 2 to 5 Below 2		20 to 50 More than 100 10 to 20 10 to 20 Below 10 20 to 50 50 to 100 Below 10 More than 100	) ) ) )	EUR Below 5k 50k to 10 100k to 2 100k to 2 50k to 10 Below 5k 100k to 2 5k to 20k	250k 250k 250k 250k 250k

Fonte: RCC, Mapping of Innovation Hubs, and identification of needs within Western Balkans and of prospective regional cooperation actions, 2021

(file:///C:/Users/User/Downloads/Mapping%20of%20digital%20innovation%20hubs\_final.pdf) pag. 33-34

Elenco di ambiti di buone pratiche di Knolwedge and Technology transfer (KTT), nel quadro del progetto WEBInno/Western Balkans Regional University Innovation Platform



Fonte: Table 1: Effectiveness vs workloads for different modes of KTT [7], http://www.wbc-inno.kg.ac.rs/pub/download/13947917541282\_wbc\_inno\_university\_innovation\_platform.pdf

## Lista delle persone intervistate

Dejan Tonić, programma Star Venture, EBRD, Balcani occidentali

Eno Kotmilo, Rubicon, Albania

Albi Saraci, Pi Innovative Solutions, Albania

Briseida Gjoza, ConsciESG, Albania

Jolta Kacani, università di Tirana, Albania

Arjan Ymeri, Ofiçina, Albania

Uranik Begu, Innovation Center Kosovo, Kosovo

Kristina Janković-Obućina, Serbian Gaming Association, Serbia

Jovana Tomić, Two Desperados, Serbia

Nino Rajačić, Foxy Voxel, Serbia

Darko Subotin, Università delle Arti di Belgrado, Serbia

Bojana Simić, Crater Training Centre, Serbia

Nikki Murseli, Dyvo, Kosovo

Dion Deva, Te Pema, Kosovo