



**FONDAZIONE
ARISTIDE MERLONI**



**UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE**

Global Entrepreneurship Monitor Italia - 2018

Ancona, maggio 2018

Indice

1. Introduzione	1
2. L'attivazione imprenditoriale in Italia	3
3. Attivazione imprenditoriale e formazione	11
4. Dall'intenzione imprenditoriale all'effettiva attivazione	14
5. Il gap di genere	18
6. L'indagine ai soggetti chiave	22
Appendice	27
Il progetto <i>Global Entrepreneurship Monitor</i>	27
Il panel degli esperti dell'indagine NES	30
Gli autori.....	31

Indice delle figure

Figura 1 - TEA: attivazione imprenditoriale per opportunità e per necessità.....	3
Figura 2 – L’attivazione imprenditoriale nei paesi innovation-driven	4
Figura 3 - Attivazione imprenditoriale per classi di età.....	5
Figura 4 - Attivazione imprenditoriale per occupazione	6
Figura 5 - Attivazione imprenditoriale per reddito.....	7
Figura 6 – L’attivazione imprenditoriale per settore industriale	8
Figura 7 – L’attivazione imprenditoriale nei settori ad alta tecnologia	9
Figura 8 – Attivazione imprenditoriale e crescita occupazionale.....	9
Figura 9 – Attivazione imprenditoriale, attività consolidate e cessazioni	10
Figura 10 – Imprenditorialità e livelli di formazione	11
Figura 11 – Formazione imprenditoriale	12
Figura 12 – Attività dei genitori e propensione imprenditoriale.....	13
Figura 13 – Intenzione e propensione imprenditoriale.	14
Figura 14 – Fattori determinanti l’intenzione imprenditoriale.	15
Figura 15 – Opportunità, capacità percepite e paura di fallire.	16
Figura 16 - Opportunità, capacità e paura di fallire: le percezioni individuali	17
Figura 17 – TEA per genere	18
Figura 18 – Imprenditorialità per genere: necessità e opportunità	19
Figura 19 – Imprenditorialità per genere: età e istruzione	20
Figura 20 - Opportunità, capacità e paura di fallire: le percezioni per genere	21
Figura 21 – Analisi dei fattori abilitanti dell’ecosistema italiano	24
Figura 22 – Posizione dell’Italia rispetto agli altri Paesi.....	26
Figura 23 – Confronto tra Italia e media Europea sulle aree di fattori abilitanti	26
Figura 24 – Paesi GEM suddivisi per aree geografiche e sviluppo economico	28

1. Introduzione

In questo rapporto vengono presentati i risultati dell'indagine GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) relativi all'Italia. L'indagine GEM costituisce la più estesa rilevazione internazionale con oggetto l'attività imprenditoriale; avviata nel 1999 essa ha coinvolto sino ad ora oltre 200 paesi nel mondo. In Italia l'indagine è stata condotta sin dal primo anno; è possibile quindi avere una panoramica unica delle caratteristiche e della dinamica dell'attività imprenditoriale nel nostro paese. Le analisi presentate nel presente rapporto fanno riferimento al periodo 2007-2017.

L'indagine GEM è svolta con una metodologia stabile nel tempo e comune a tutti i paesi. Ciò consente di esaminare i risultati sia considerando l'andamento nel tempo, sia attraverso il confronto con altri paesi o specifiche aree geografiche.

Il GEM si compone di due diverse indagini. La prima è condotta su un campione rappresentativo della popolazione adulta ed è volta a quantificare il livello di attività imprenditoriale e le sue caratteristiche. La seconda rileva informazioni attraverso interviste ad un panel di esperti in diversi ambiti relativi allo studio, alla promozione ed al sostegno dell'imprenditorialità.

L'indagine sulla popolazione adulta rileva l'attività imprenditoriale delle persone indipendentemente dal loro stato occupazionale. Coinvolge quindi sia persone che stanno avviando un'attività in proprio sia dipendenti che stanno sviluppando una nuova attività imprenditoriale per conto dell'organizzazione nella quale lavorano. L'indagine consente pertanto di ottenere una raffigurazione completa dell'attività imprenditoriale presente in un paese.

Tale attività è fondamentale per l'economia e la società. L'entrata di nuove imprese esercita una pressione competitiva sulle imprese esistenti stimolandone l'efficienza. In alcuni casi, le nuove imprese sono veicoli per sviluppare ed introdurre innovazione tecnologica e di prodotto. In generale esse consentono alle persone coinvolte di sperimentare le proprie capacità favorendo l'emersione dei talenti imprenditoriali. Di fondamentale importanza risultano quindi la numerosità e la qualità delle nuove iniziative. Purtroppo, da molti anni il nostro paese è agli ultimi posti della graduatoria per vivacità imprenditoriale della popolazione adulta. Ciò vale sia in generale sia rispetto ai paesi avanzati, cioè con un livello di sviluppo paragonabile a quello dell'Italia. Il basso livello di attivazione imprenditoriale nel nostro paese è ancora più rilevante per le donne. I risultati dell'indagine GEM ribaltano quindi la percezione diffusa dell'Italia come paese ad elevata vivacità imprenditoriale. Questa percezione è indotta dall'elevata presenza di piccole e medie imprese ma non trova corrispondenza in dati oggettivi: il tasso di attivazione imprenditoriale nel nostro paese è strutturalmente basso.

Aumentare la propensione imprenditoriale è fondamentale per alimentare lo sviluppo, favorire l'innovazione e affrontare le crescenti sfide in ambito sociale e

ambientale. Questo obiettivo richiede azioni strutturali e di lungo periodo che interessano diversi ambiti della nostra società, primo fra tutti quello della formazione. Le informazioni e le analisi contenute in questo rapporto forniscono un quadro della situazione, aiutano ad individuare le cause del fenomeno e a individuare possibili azioni di policy. L'indagine prende in considerazione i diversi aspetti che possono influire sulla propensione imprenditoriale quali per esempio l'età, il livello di formazione, il reddito. Specifica attenzione è prestata al tema della formazione e del divario di genere. Sono inoltre approfondite le cause che contribuiscono a spiegare la notevole discrepanza osservata nel nostro paese fra l'intenzione imprenditoriale, cioè l'interesse per una carriera imprenditoriale, e l'effettiva attivazione in questo senso.

Oltre all'evidenza prodotta dall'indagine sulla popolazione adulta, il rapporto presenta i risultati dell'analisi condotta intervistando un panel di esperti. Le loro opinioni aiutano a delineare i punti di forza e di debolezza dell'ecosistema imprenditoriale italiano fornendo indicazioni sugli interventi di policy considerati maggiormente efficaci.

L'indagine GEM Italia è stata resa possibile grazie al sostegno della Fondazione Aristide Merloni, che ha tra i suoi obiettivi la promozione e la diffusione della cultura imprenditoriale.

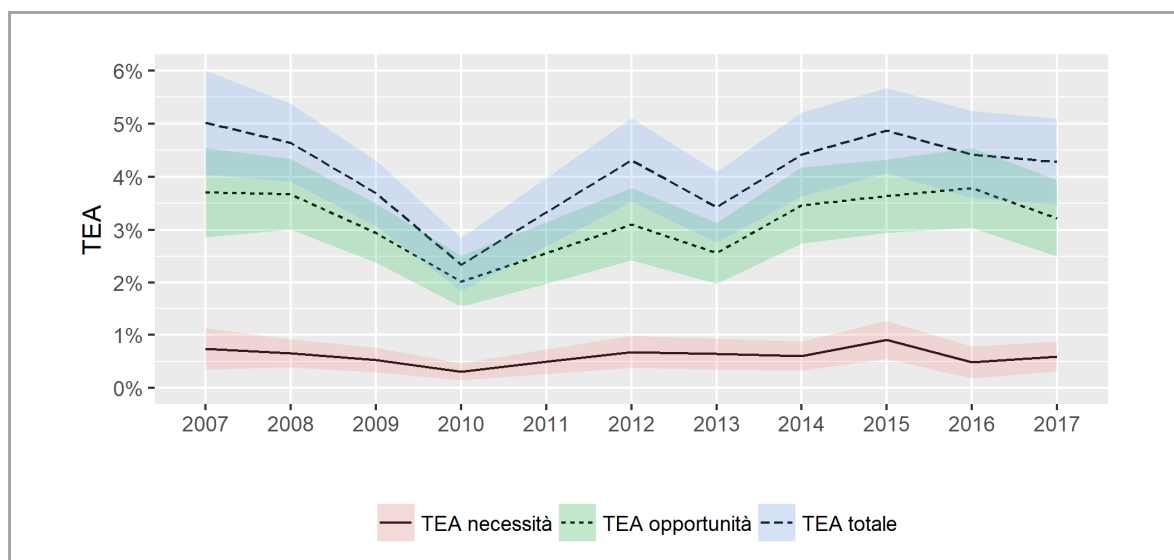
L'indagine presso la popolazione adulta è stata realizzata dalla società DOXA. Il coordinamento dell'indagine e la redazione del presente rapporto sono stati curati dal team GEM Italia composto da: Donato Iacobucci (coordinatore), Diego D'Adda, Alessandra Micozzi e Francesca Micozzi.

2. L'attivazione imprenditoriale in Italia

Il principale indicatore di attivazione imprenditoriale considerato dall'indagine GEM è il *Total early-stage Entrepreneurship Activity* (TEA), che misura il livello di attività imprenditoriale nella popolazione adulta considerando l'imprenditorialità nascente e le imprese costituite da meno di 42 mesi¹.

L'Italia ha partecipato fin dall'inizio all'indagine GEM², e questo consente di analizzare l'andamento temporale dell'attivazione imprenditoriale in Italia nell'ultimo decennio. In Figura 1 è riportato l'andamento del TEA (totale), distinguendo se l'attivazione imprenditoriale è motivata dal desiderio dell'imprenditore di cogliere un'opportunità piuttosto che da motivazioni legate a necessità.³ Nel grafico, è evidenziato anche il "range di variazione" degli indicatori di attivazione stimati dal campione di popolazione intervistato.⁴

Figura 1 - TEA: attivazione imprenditoriale per opportunità e per necessità



¹ Per maggiori dettagli sulla definizione e costruzione dell'indicatore si veda l'Appendice.

² Fa eccezione il 2011 in cui non è stata fatta la rilevazione. Per questa ragione, il dato relativo al 2011 riportato nelle successive elaborazioni è stato ottenuto per interpolazione.

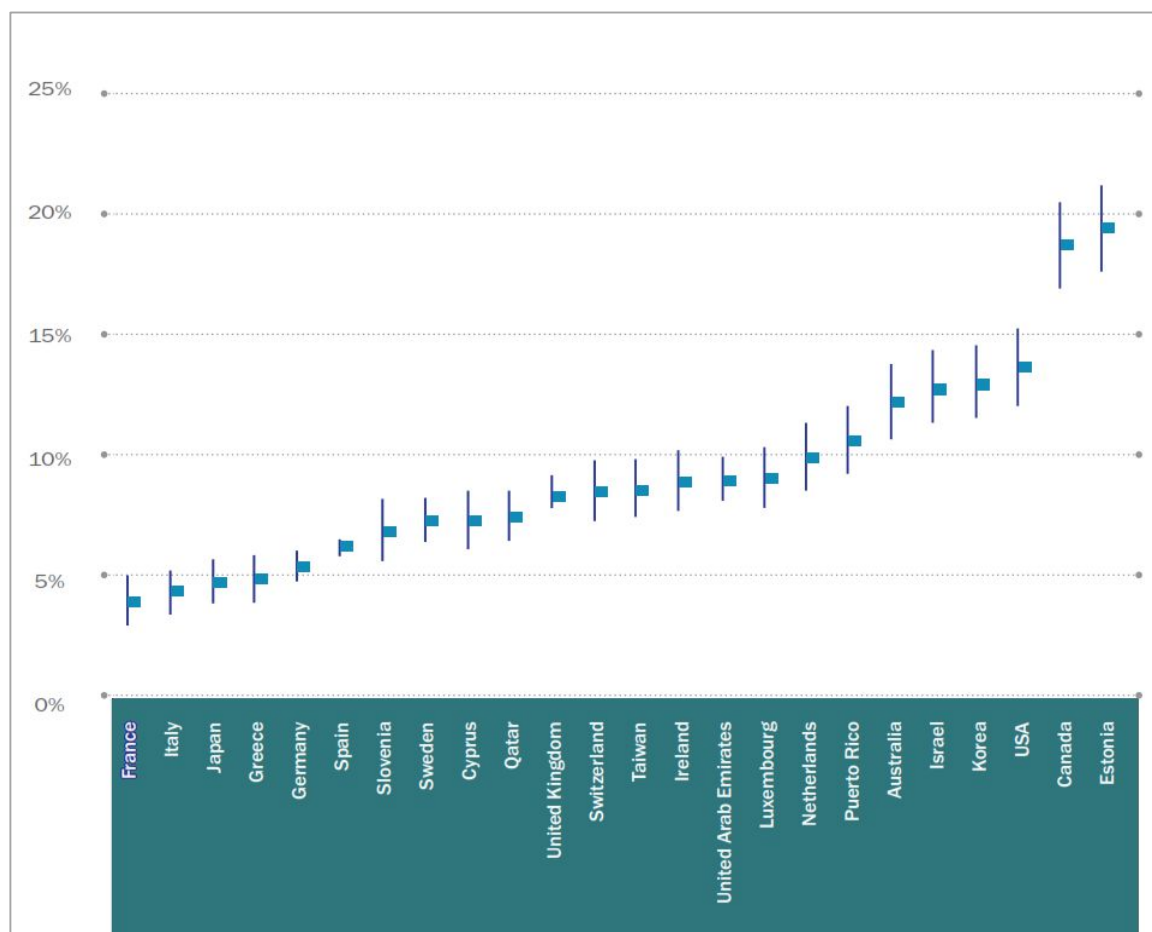
³ Nella rilevazione dell'attività imprenditoriale il GEM opera una distinzione fra l'imprenditorialità per necessità, quando l'attivazione imprenditoriale è indotta dall'assenza di alternative occupazionali, e l'imprenditorialità per opportunità, quando l'attivazione imprenditoriale è associata all'incremento o mantenimento del proprio reddito o ad un desiderio di indipendenza.

⁴ Più precisamente, l'area colorata intorno alla linea che riporta la stima puntuale dell'indicatore non è altro che un intervallo di confidenza al 90%, calcolato tenendo conto del numero effettivo di interviste e del loro peso campionario rispetto alla popolazione.

Dal 2007 l'attivazione totale ha subito un deciso calo fino ad un minimo toccato nel 2010 (TEA pari al 2,3%), seguito poi da una graduale ripresa con assestamento su valori che si collocano tra il 4% e il 5% nel periodo 2014-2017. L'ultima stima, relativa all'anno 2017, ci dice che il 4,3% degli italiani adulti è impegnato in un'attività imprenditoriale nascente o l'ha avvita da meno di 42 mesi. Possiamo anche notare che in Italia, al pari degli altri paesi avanzati (detti "*innovation driven*"), la componente di imprenditorialità per opportunità è strutturalmente quella più rilevante rispetto a quella per necessità. Quest'ultima risulta essere sostanzialmente stabile con oscillazioni contenute tra 0,5% e 1%, mentre la principale responsabilità delle fluttuazioni nella TEA totale è da attribuire alla componente per opportunità, che si attesta nel 2017 ad un valore pari al 3,2%.

La Figura 2 riporta l'indicatore TEA per i paesi *innovation-driven*⁵.

Figura 2 – L'attivazione imprenditoriale nei paesi *innovation-driven*



Fonte: GEM Global Report 2017-2018.

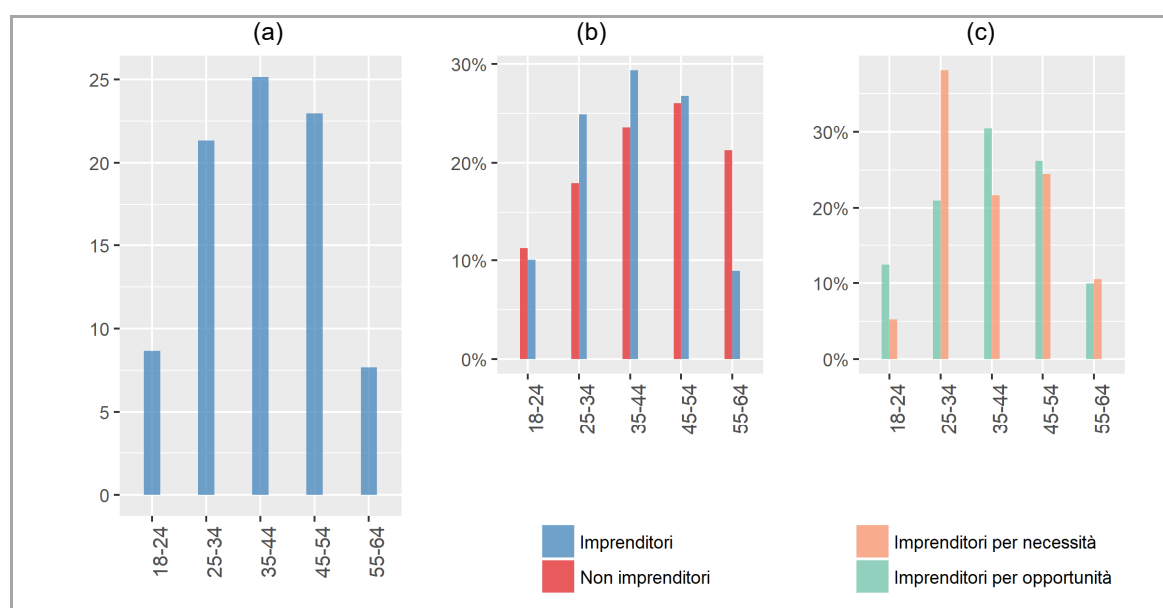
⁵ La distinzione in paesi *factor-driven*, *efficiency-driven* e *innovation-driven* deriva da una classificazione delle economie per stadio di sviluppo stilata dal World Economic Forum (fare riferimento e.g. al Global Competitiveness Report).

L'Italia si colloca in penultima posizione, con un TEA appena superiore a quello della Francia (3,9%) e sotto al 5% come Giappone (4,7%) e Grecia (4,8%). Su valori decisamente superiori a quelli osservati nei paesi europei si collocano paesi come Israele, Corea del Sud, USA e Canada. L'unico paese della UE noto per la vivacità imprenditoriale è l'Estonia, molto attivo in particolare nell'ambito delle ICT.

L'attivazione imprenditoriale per classi di età

Nella **Errore. L'autoriferimento non è valido per un segnalibro.** è riportata la distribuzione dell'attivazione imprenditoriale dividendo la popolazione tra i 18 e i 64 anni in 5 fasce d'età. In particolare, nella figura (a) le barre rappresentano il numero di persone che si sono attivate. Nella figura (b), le barre rappresentano le percentuali di persone che hanno attivato iniziative imprenditoriali in ciascuna fascia d'età (colore blu) rispetto alle percentuali nelle diverse fasce di chi non si è attivato (colore rosso). Infine, la figura (c) rappresenta le percentuali di imprenditori attivatisi rispettivamente per necessità e opportunità.

Figura 3 - Attivazione imprenditoriale per classi di età



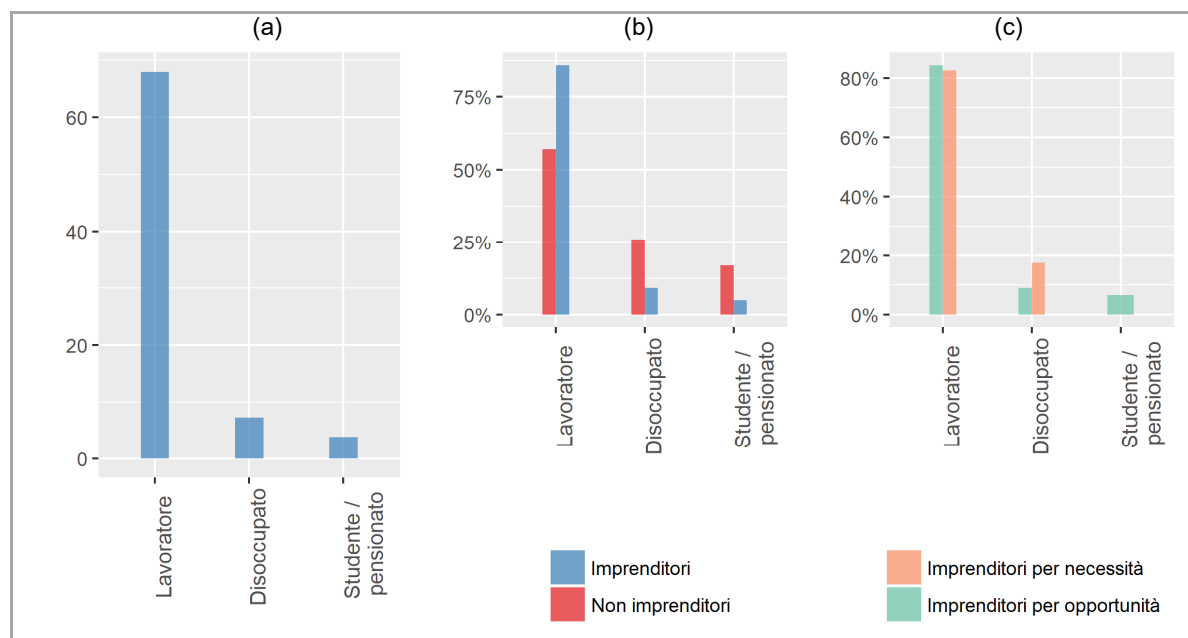
Il numero più elevato di imprenditori è concentrato nella fascia 35-44, seguono le fasce 45-54 e 25-34. Nella figura (b) è possibile fare un confronto tenendo conto del peso relativo delle diverse fasce nella popolazione italiana. Confrontando le due barre è possibile quindi comprendere il peso della rispettiva fascia d'età nel campione di imprenditori e di non imprenditori. Si nota che gli imprenditori sono più concentrati nelle fasce 25-34 e 35-44, rispetto al resto della popolazione. Al contrario, il peso della fascia tra i 55 ed i 64 anni per gli imprenditori è sostanzialmente inferiore rispetto al resto della popolazione. In altre parole, mentre nelle fasce 25-34 e 35-44 la propensione imprenditoriale è più alta, nella fascia 55-64 è sostanzialmente più bassa.

Dal grafico (c) si evince anche che il tipo di imprenditorialità dipende dall'età: in particolare, nelle fasce 35-44 e 18-24 prevale l'imprenditorialità per opportunità mentre nella fascia 25-34 sembra essere più rilevante l'imprenditorialità per necessità. Quest'ultima evidenza è probabilmente legata alle crescenti difficoltà occupazionali che hanno caratterizzato questa fascia di popolazione negli ultimi anni.

L'attivazione imprenditoriale per condizione occupazionale

La Figura 1Figura 4 riporta la distribuzione dell'attivazione imprenditoriale per stato occupazionale dividendo la popolazione in lavoratori, disoccupati e studenti/pensionati.

Figura 4 - Attivazione imprenditoriale per occupazione

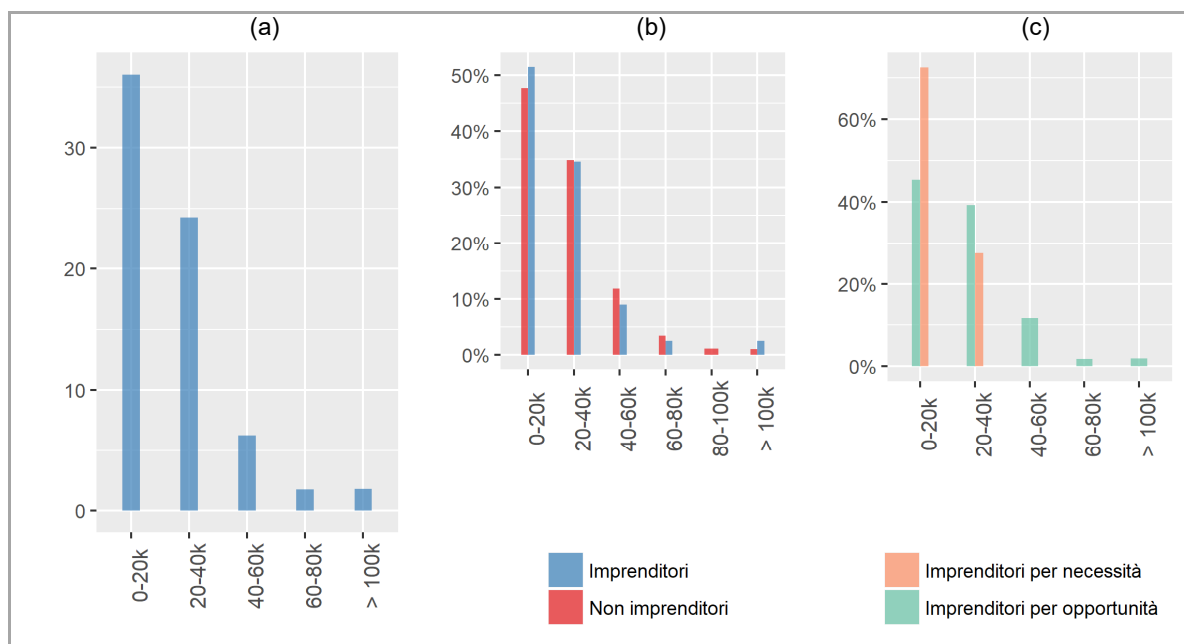


Come si può notare dalla figura (a) la maggioranza assoluta di imprenditori al momento dell'attivazione era impegnata in un'attività lavorativa. Analoga evidenza proviene dalla figura (b), che documenta come il tasso di imprenditorialità sia più alto tra i lavoratori rispetto alle altre due categorie. Dalla figura (c) si nota che, sebbene i numeri siano limitati, tra i disoccupati che iniziano un'attività imprenditoriale prevale una motivazione legata alla necessità, al contrario i pochi studenti/pensionati che diventano imprenditori tendono a farlo per opportunità.

Attivazione imprenditoriale e reddito

In Figura 5 viene analizzata l'attivazione imprenditoriale rispetto alla situazione reddituale del campione.

Figura 5 - Attivazione imprenditoriale per reddito

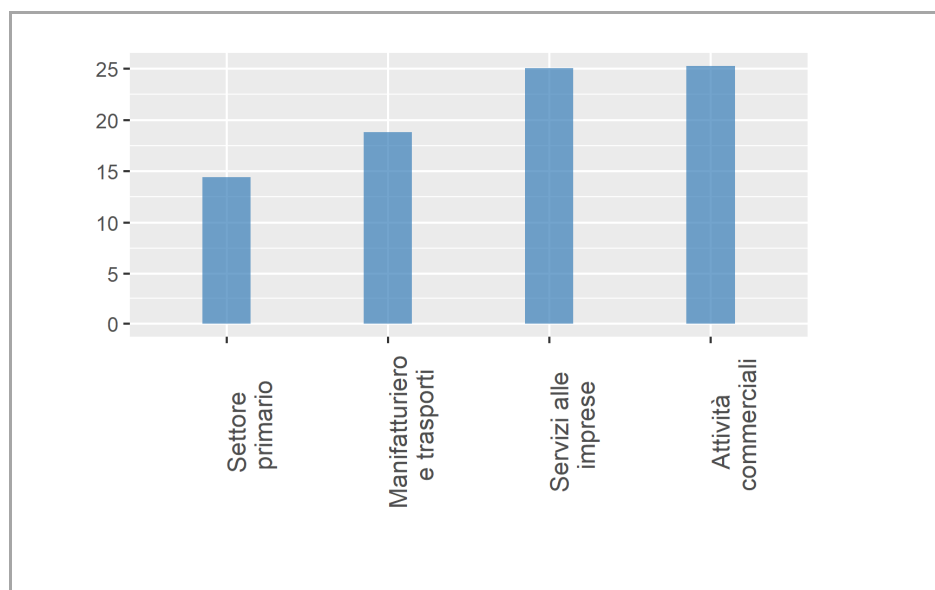


Dalla figura (a) si può notare che la maggior parte degli imprenditori dichiara un reddito basso. La figura (b) chiarisce tuttavia che la distribuzione del reddito tra imprenditori e non imprenditori è sostanzialmente simile, e quindi la propensione all'attivazione imprenditoriale non sembra dipendere dal livello di reddito. La Figura (c) evidenzia che nel gruppo con reddito basso troviamo, come prevedibile, una percentuale superiore di imprenditori per necessità rispetto a quelli per opportunità. Inoltre, non ci sono nel campione imprenditori per necessità nel gruppo con reddito superiore ai 40.000 €.

Tipologia di attività e prospettive di crescita

La Figura 6 riporta il numero di attività imprenditoriali *early-stage* nel 2017 distinguendole per settore. Rispetto agli altri paesi *innovation-driven*, in Italia sembra essere inferiore il peso relativo di attività nel settore dei servizi alle imprese (ICT, finanza, servizi professionali ed altri servizi).

Figura 6 – L'attivazione imprenditoriale per settore industriale



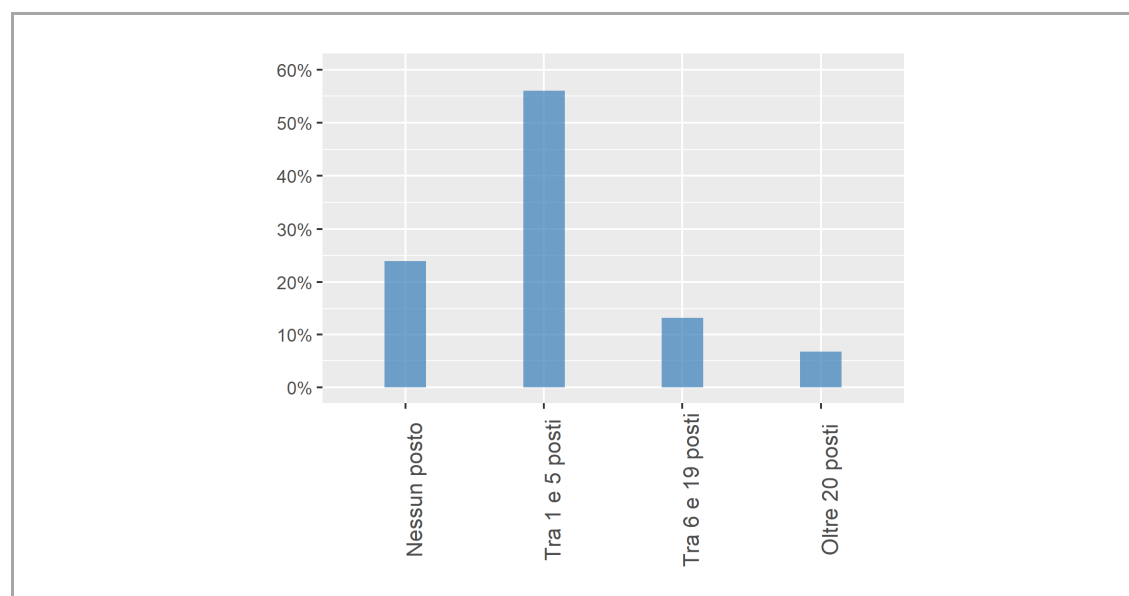
In Figura 7 viene raffigurato l'andamento temporale della percentuale di attivazione imprenditoriale in settori a medio/alto contenuto tecnologico. Nel 2017 quest'ultima è risultata pari allo 0,36%. I punti più bassi nell'ultimo decennio corrispondono al 2009 (0,06%), in anticipo di un anno rispetto al punto più basso della TEA totale, e al 2013 (0,12%).

Nella Figura 8 vengono riportate le aspettative degli imprenditori in termini di crescita del numero di addetti impiegati nell'attività nei prossimi 5 anni. Per la maggior parte delle nuove attività, gli imprenditori intervistati si aspettano una crescita compresa tra 1 e 5 nuovi posti di lavoro. Questo non è in linea rispetto agli altri paesi *innovation-driven*, che hanno una prevalenza di aspettative di crescita più limitate (il 45% degli imprenditori nascenti si aspetta 0 nuovi posti creati) oppure più elevate (il 32% si aspetta la creazione di più di 6 nuovi posti di lavoro).

Figura 7 – L'attivazione imprenditoriale nei settori ad alta tecnologia



Figura 8 – Attivazione imprenditoriale e crescita occupazionale

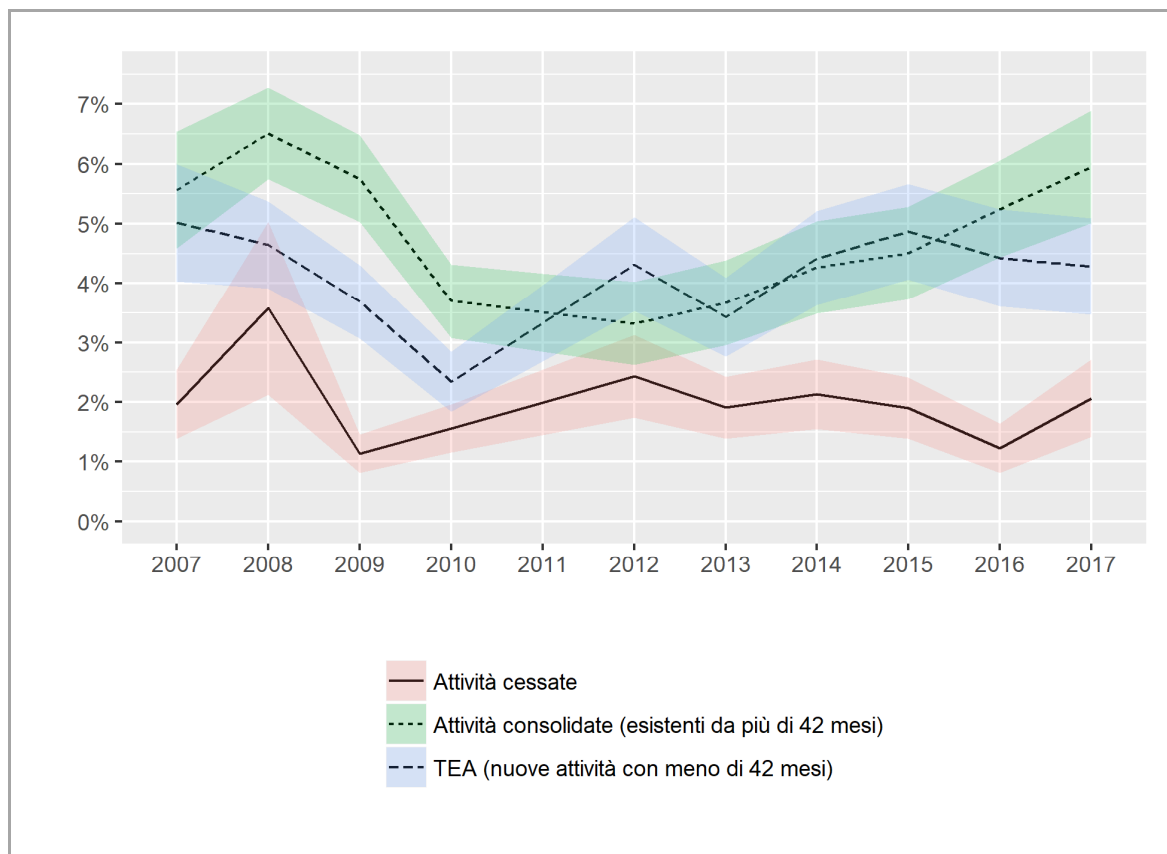


Nuove attività e cessazioni

Al fine di comprendere le dinamiche imprenditoriali di un sistema economico non è sufficiente guardare all'attivazione imprenditoriale (tasso di entrata) ma è necessario anche considerare le cessazioni (tasso di uscita) e il numero di imprese esistenti (una sorta di "livello" o stock di imprenditorialità). La dinamica dell'attivazione imprenditoriale viene riportata in

Figura 9 per permetterne il confronto con il tasso di cessazione e il numero di attività consolidate, cioè esistenti da più di 42 mesi. Guardandone la dinamica nel tempo, si nota come ci sia un picco di cessazioni nel 2008 (3,6%), verosimilmente collegato al ripido declino di attività consolidate che passa dal 5,8% del 2009 al 3,7% del 2010, tornando a crescere solo a partire dal 2012. Nel 2017, il 5,9% degli intervistati si dichiara impegnato in un'attività imprenditoriale consolidata, a differenza del 6,8% medio nei paesi *innovation-driven*. Per quanto riguarda le cessazioni, nel 2017 in Italia si assestano al 2,1%, a differenza dei paesi *innovation-driven* al 3,6%. In definitiva, l'Italia ha un livello di attività imprenditoriale "consolidata" non troppo lontana da quello dei paesi confrontabili (Italia: 5,9%, *innovation-driven*: 6,8%). Questo sembra essere legato ad un tasso di cessazione più limitato (Italia: 2,1%, *innovation-driven*: 3,6%), nonostante l'attivazione sia sostanzialmente inferiore (Italia: 4,3%, *innovation-driven*: 9,2%).

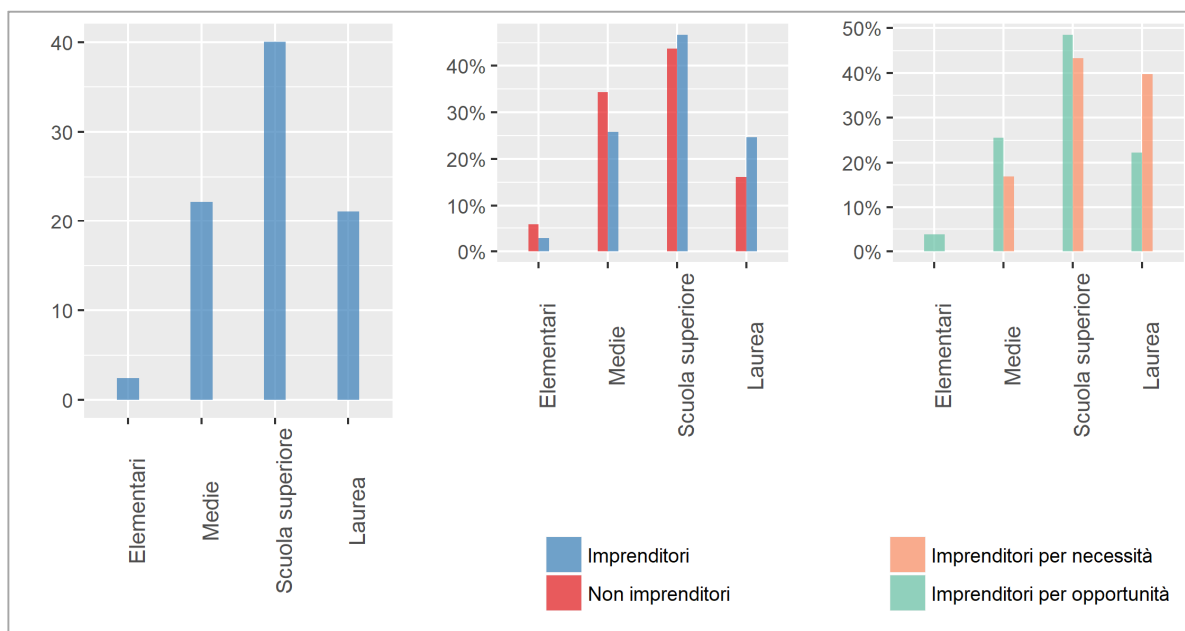
Figura 9 – Attivazione imprenditoriale, attività consolidate e cessazioni



3. Attivazione imprenditoriale e formazione

L'indagine GEM raccoglie informazioni anche sul livello di istruzione del campione intervistato. Analizzando questo aspetto si nota come solo il 20% degli imprenditori nascenti abbia una laurea (Figura 10), ma questo dato è in linea con la percentuale di italiani che possiede una laurea, di poco superiore al 15%. Il dato sorprendente è che il 40% degli imprenditori che possiede una laurea dichiara di attivarsi per necessità. Questo fatto sembra essere in contrasto con le attese: l'evidenza empirica mostra che l'imprenditorialità *knowledge-based* che interesse prevalentemente i laureati ha la sua origine prevalentemente nell'individuazione di opportunità di mercato, spesso legate all'introduzione di innovazioni. Questo non sembra essere il caso per l'Italia, caratterizzata da un limitato tasso di attivazione nei settori high-tech. È invece elevata la percentuale di laureati disoccupati o con una situazione occupazionale inferiore alle loro aspettative.

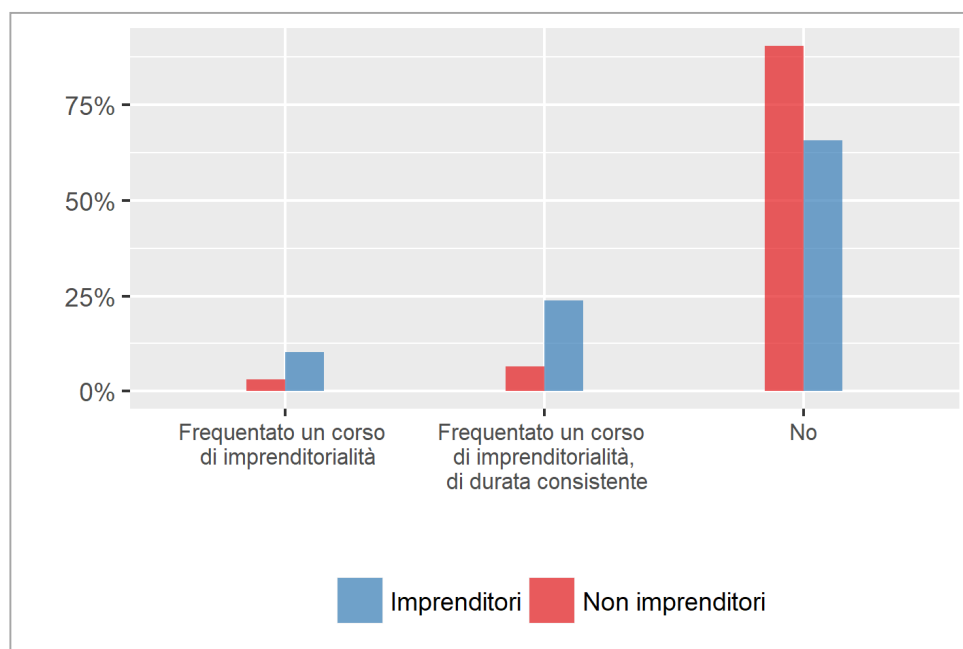
Figura 10 – Imprenditorialità e livelli di formazione



Nel questionario GEM viene domandando all'intervistato anche se ha frequentato un corso generico sull'imprenditorialità o un corso sull'imprenditorialità di durata rilevante. Circa il 30% degli imprenditori nascenti ha frequentato un corso sull'imprenditorialità; di questi la maggioranza dichiara di aver frequentato un corso dalla durata consistente (vedi Figura 11). Il fatto che la frequenza di un corso specifico sull'imprenditorialità sia più frequente fra le persone che hanno avviato un'attività imprenditoriale non può considerarsi come prova della bontà di questi corsi nell'elevare la propensione imprenditoriale. Potrebbe infatti esserci un effetto di auto-selezione a monte: le persone con l'intenzione di avviare un'attività imprenditoriale potrebbero avere frequentato il corso proprio per questo motivo. Inoltre, l'elevata

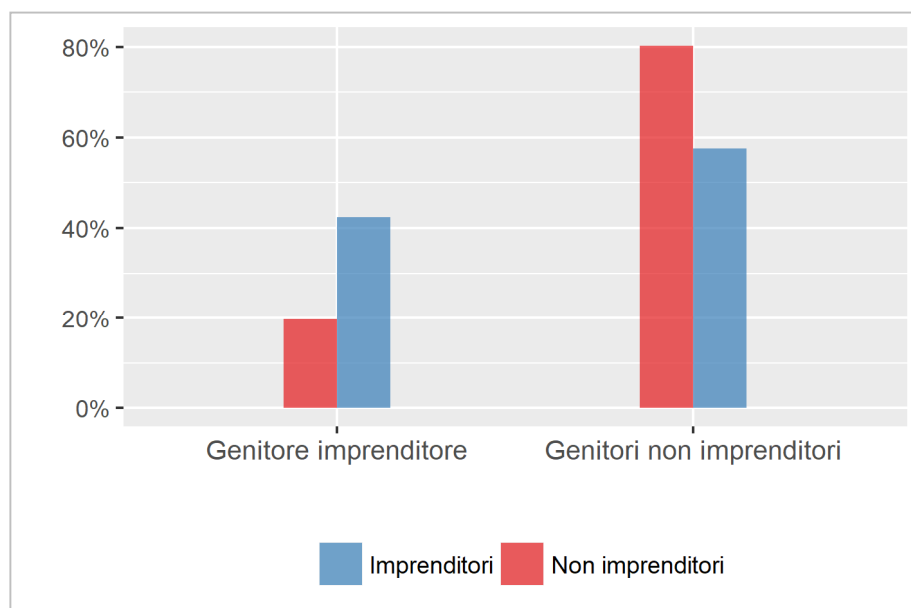
percentuale di persone che ha frequentato un corso di questo tipo (circa il 30% degli intervistati) rivela la presenza di una diffusa offerta di corsi sull'imprenditorialità nel nostro paese.

Figura 11 – Formazione imprenditoriale



L'analisi fornisce un'evidenza molto forte del ruolo dei genitori nello stimolare l'attivazione imprenditoriale. In particolare, la propensione a svolgere un'attività imprenditoriale è significativamente superiore nelle persone che hanno un genitore imprenditore (vedi Figura 12): nel 40% dei casi gli imprenditori del campione hanno almeno un genitore imprenditore. Questa maggiore propensione potrebbe essere spiegata dall'effetto "*role model*"; in altre parole il genitore potrebbe essere preso ad esempio, spingendo quindi i figli ad imitarne i comportamenti, e quindi anche la professione. Un'altra spiegazione potrebbe essere legata alla riduzione, effettiva o percepita, degli ostacoli nell'avviare una nuova impresa. Una famiglia all'interno della quale sono presenti imprenditori potrebbe per esempio ridurre i problemi di reperimento dei capitali e delle informazioni necessarie ad avviare una nuova iniziativa imprenditoriale.

Figura 12 – Attività dei genitori e propensione imprenditoriale

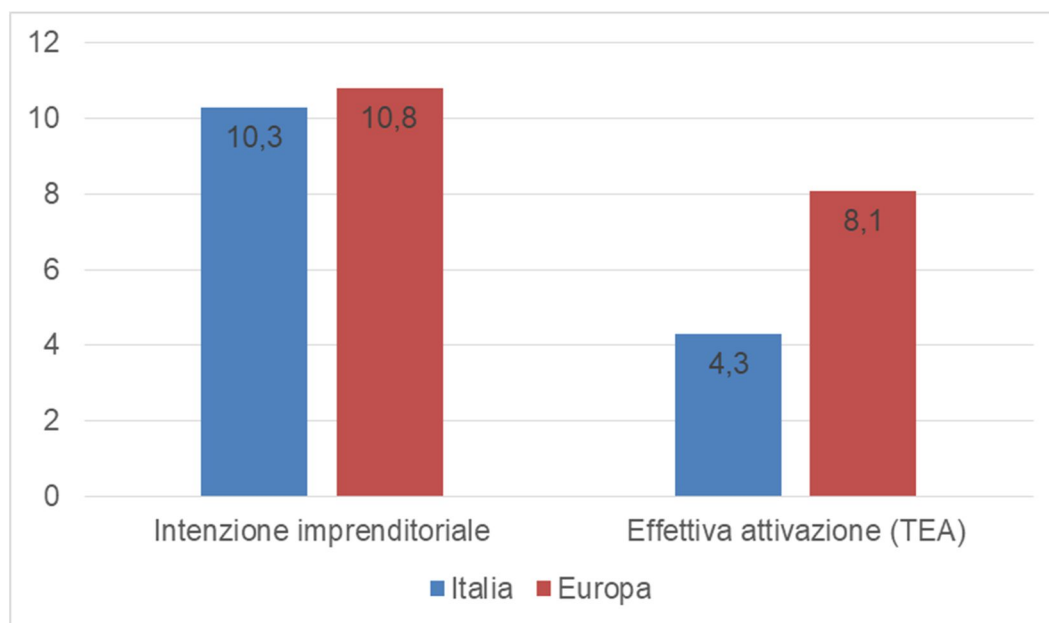


4. Dall'intenzione imprenditoriale all'effettiva attivazione

L'Italia è caratterizzata da un'elevata discrepanza fra l'intenzione imprenditoriale (cioè l'interesse verso l'attività imprenditoriale) e la propensione imprenditoriale (cioè l'effettiva messa in atto di tale intenzione).

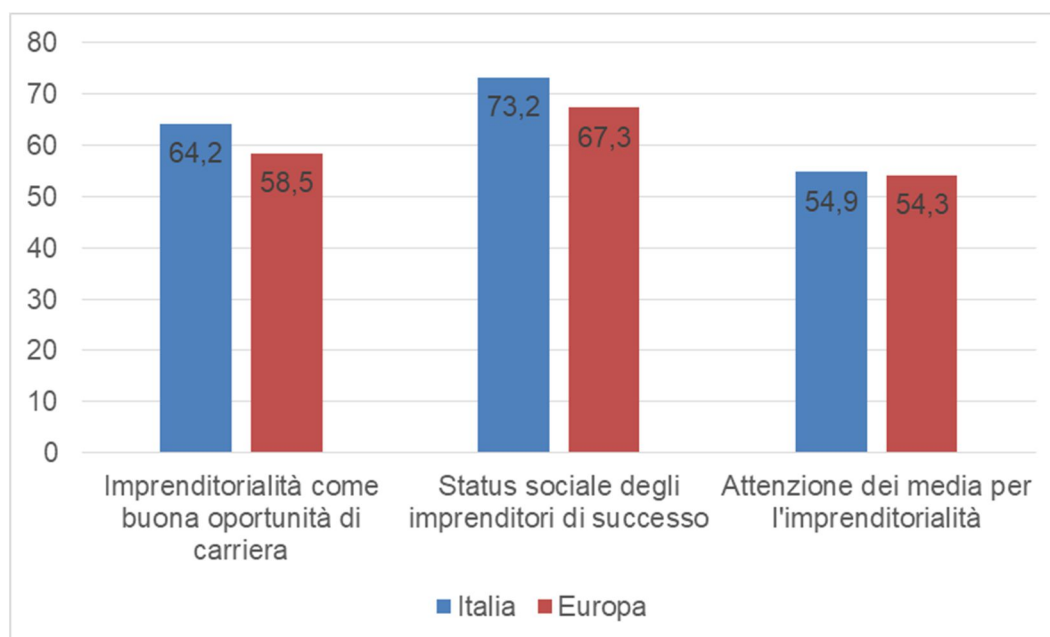
Se consideriamo i dati relativi al 2017 (non dissimili da quelli degli anni precedenti) emerge come nel caso dell'intenzione imprenditoriale non vi siano differenze significative fra Italia e la media europea, mentre nel caso dell'effettiva attivazione il valore italiano è poco oltre la metà di quello medio europeo (vedi Figura 13).

Figura 13 – Intenzione e propensione imprenditoriale.



Il livello di intenzione imprenditoriale è importante poiché manifesta il buon grado di accettazione da parte della popolazione dell'attività imprenditoriale. In effetti, gli indicatori che misurano il valore sociale dell'imprenditorialità risultano per il nostro paese in linea o superiori con la media europea (vedi Figura 14). Si tratta di un dato senz'altro positivo poiché i valori hanno tempi lunghi di sedimentazione e non sono facilmente modificabili. Quantomeno nell'immaginario, l'attività imprenditoriale gode in Italia di buona reputazione e una fetta consistente della popolazione non disdegnerebbe, nelle intenzioni, l'idea di una carriera imprenditoriale. I problemi sembrano emergere nella messa in atto di tale intenzione.

Figura 14 – Fattori determinanti l'intenzione imprenditoriale.

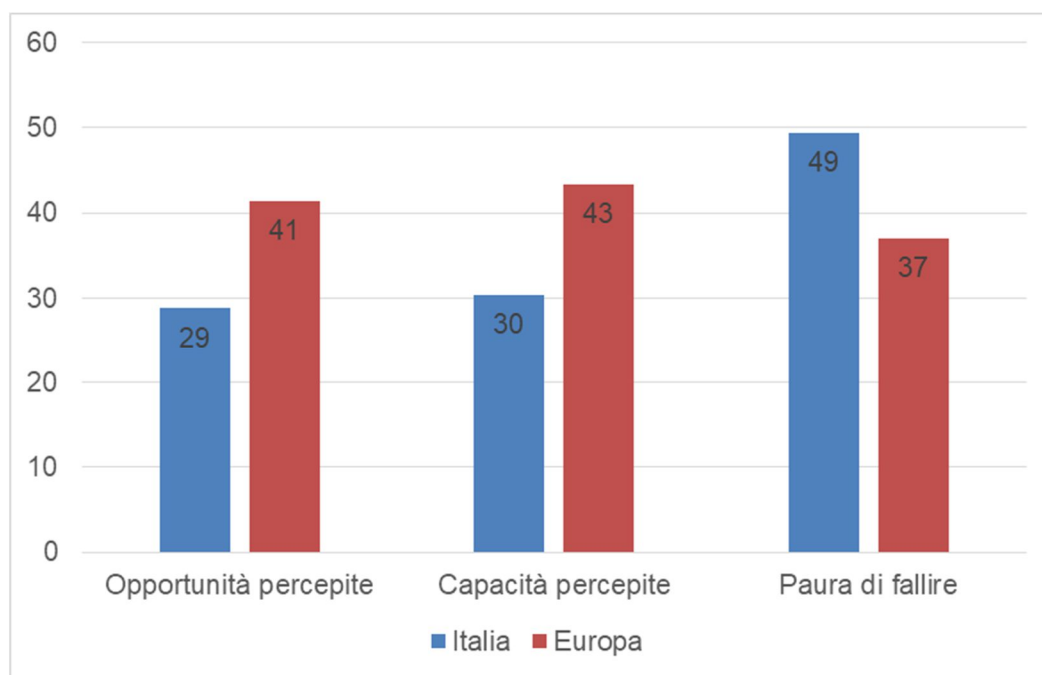


L'indagine GEM rileva alcuni fattori soggettivi che consentono di spiegare la discrepanza fra intenzione e propensione imprenditoriale. Questi fattori riguardano la percezione relativa alla presenza di opportunità imprenditoriali, la paura di fallire e la percezione dell'adeguatezza delle capacità possedute al fine di avviare una nuova iniziativa imprenditoriale.

Per tutti e tre questi elementi si rileva una significativa differenza fra il nostro paese e la media europea. In particolare, è più bassa fra gli italiani la percezione della presenza di opportunità per avviare un'attività imprenditoriale ed è significativamente più bassa anche la percentuale di chi ritiene di avere le capacità necessarie ad avviare un'impresa (vedi Figura 15). A questi due elementi di scoraggiamento all'attività imprenditoriale si aggiunge il fatto che nel nostro paese è decisamente più elevata la paura di fallire.

Questi tre aspetti sono fra loro correlati. La paura di fallire è maggiore se non si ritiene di avere capacità e competenze sufficienti all'avvio di un'attività imprenditoriale.

Figura 15 – Opportunità, capacità percepite e paura di fallire.



A spiegare il gap italiano rispetto alla media europea in questi tre aspetti concorrono numerosi fattori. Uno dei più importanti è sicuramente rappresentato dalle carenze del sistema scolastico e dell'istruzione terziaria. Nei paesi avanzati vi è, in generale, una relazione positiva fra grado di istruzione e propensione imprenditoriale. Anche in Italia si osserva una maggiore propensione imprenditoriale fra i laureati. L'Italia è però fra i paesi europei con la più bassa percentuale di laureati sulla popolazione adulta.

I livelli di istruzione determinano la capacità di percepire opportunità nel contesto ambientale e le competenze necessarie all'avvio di un'attività imprenditoriale.

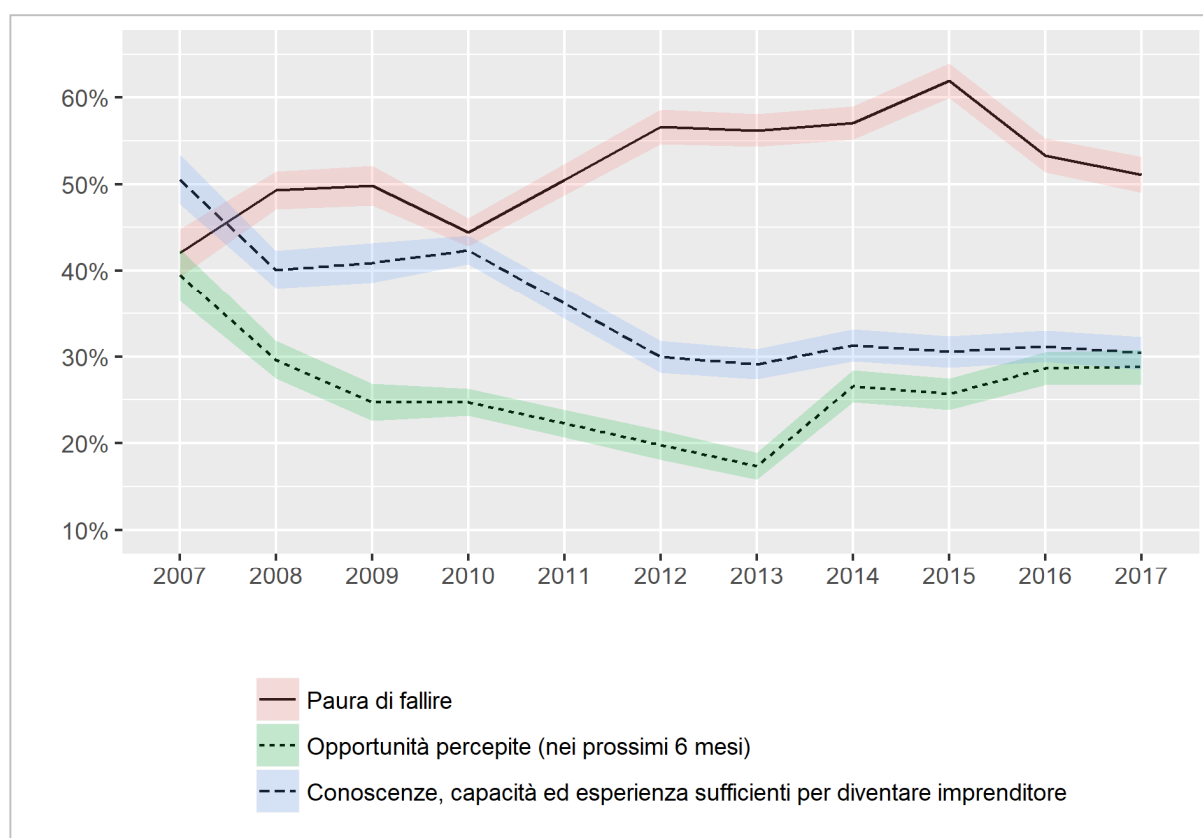
A quest'ultimo aspetto concorre la pressoché totale assenza, nei cicli di istruzione scolastica e terziaria, di programmi di formazione imprenditoriale (vedi i risultati dell'indagine NES nel cap. 6). Da oltre un decennio l'Unione Europea ha ribadito l'importanza della diffusione della formazione imprenditoriale, in particolare nelle scuole, e ha redatto specifiche linee guida per insegnanti e istituti di formazione.

L'Italia ha avviato negli ultimi anni diverse iniziative in questo ambito. Tuttavia è ancora assente un quadro sistematico volto a modificare in modo significativo i metodi di insegnamento e i curricula in funzione di un'efficace attività di formazione all'imprenditorialità.

La Figura 16 mostra l'andamento dei tre indicatori di percezione individuale nell'ultimo decennio. Il lungo periodo di crisi ha influito in modo consistente sulle percezioni individuali determinando una netta riduzione nella percezione delle opportunità per l'attività imprenditoriale ed un contestuale incremento della paura di fallire. L'andamento presenta un miglioramento negli ultimi anni, ma non tale da

consentire un ritorno ai valori pre-crisi. E' interessante notare che la situazione di crisi ha influito anche sulla percezione delle capacità individuali, che dovrebbe dipendere meno rispetto agli altri due fattori dalle condizioni di contesto esterno. Evidentemente il fatto che queste ultime siano diventate più 'difficili' per l'attività imprenditoriale ha portato gli individui a rivedere il giudizio sulle proprie capacità nell'affrontare tali condizioni. Infine, è interessante notare come la percezione delle opportunità e la percezione delle proprie capacità abbiano un andamento speculare rispetto alla paura di fallire. Quest'ultima, infatti, non è il frutto non solo delle condizioni di contesto esterno ma anche della percezione relativa alla capacità di controllo dello stesso.

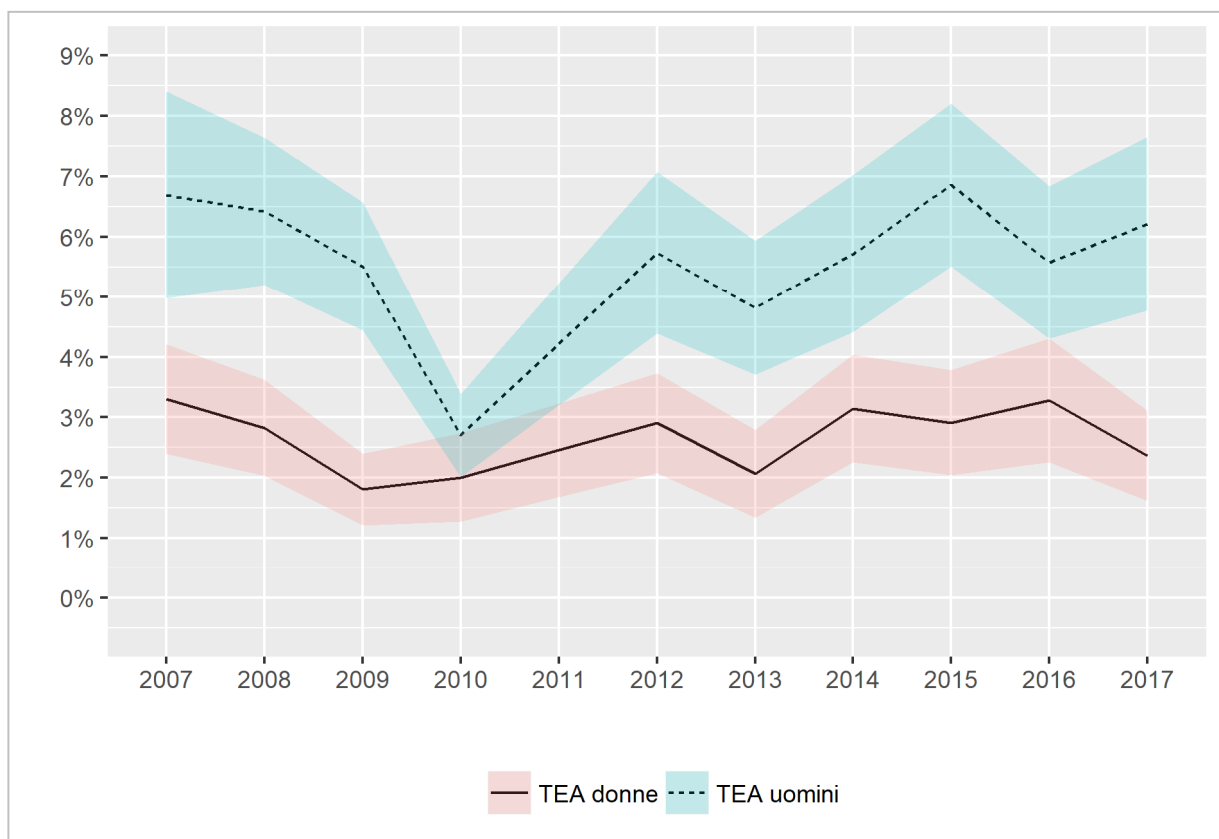
Figura 16 - Opportunità, capacità e paura di fallire: le percezioni individuali



5. Il gap di genere

L'indagine GEM consente di calcolare i tassi di attivazione imprenditoriale e quindi la *Total Entrepreneurship Activity* (TEA) anche per genere (Figura 17). In accordo con quanto evidenziato nella maggior parte dei paesi, anche in Italia i tassi di attivazione imprenditoriale sono significativamente più alti per gli uomini rispetto alle donne.

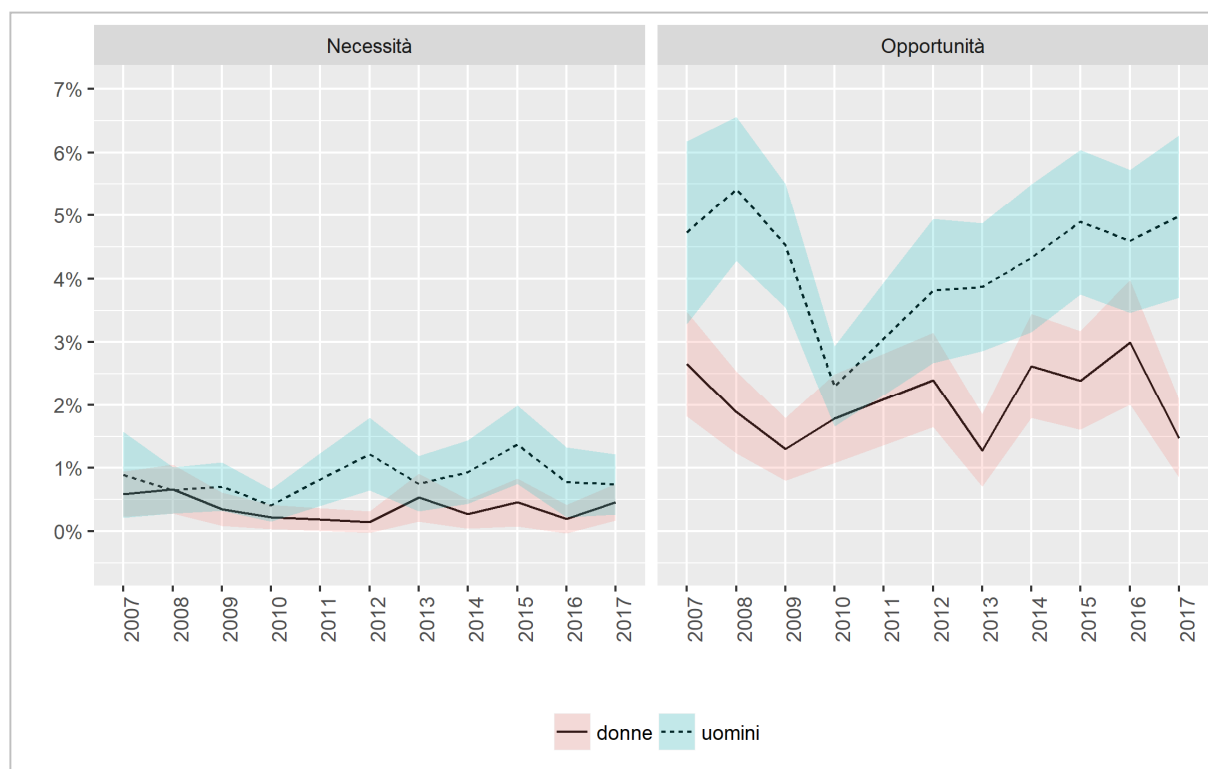
Figura 17 – TEA per genere



Ad eccezione del 2010, anno nel quale si è assistito ad un crollo della propensione imprenditoriale maschile, in tutto il periodo dal 2007 al 2017 i tassi di attivazione imprenditoriale delle donne risultano circa la metà di quelli osservati per gli uomini. Per esempio, nel 2017 l'indice TEA maschile è oltre il 6% mentre quello femminile è inferiore al 2,5%.

Analizzando le motivazioni che spingono all'avvio di un'impresa, possiamo notare che la differenza tra uomini e donne riguarda soprattutto l'imprenditorialità per opportunità (Figura 18). Infatti, i valori relativi all'attivazione per necessità non sono lontani fra uomini e donne.

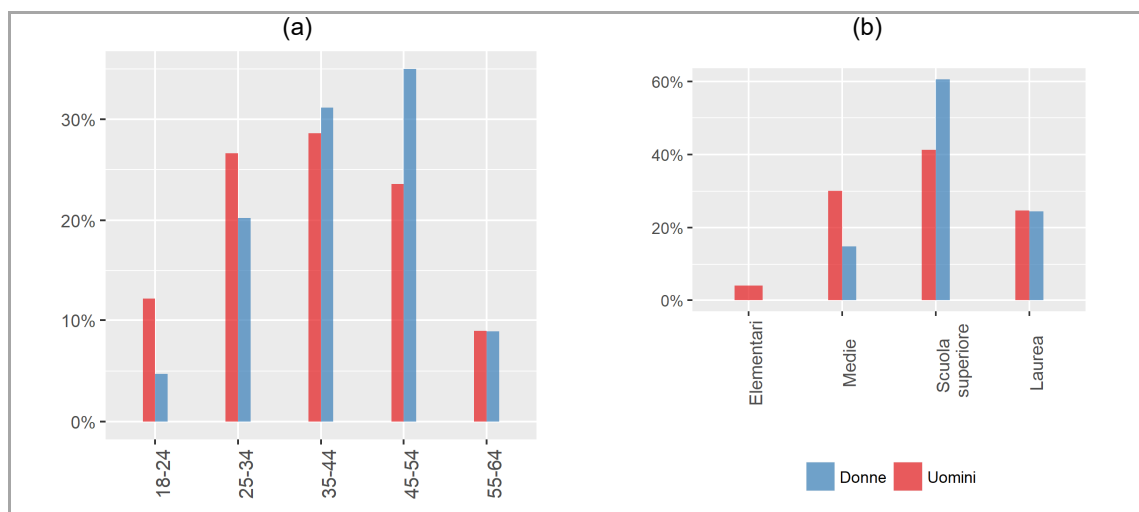
Figura 18 – Imprenditorialità per genere: necessità e opportunità



Altra evidenza che emerge dai dati è che la maggioranza delle donne imprenditrici si attiva in età più avanzata rispetto a quella degli uomini (Figura 19). Probabilmente questo è legato al fatto che le donne acquisiscono una maggiore sicurezza nelle proprie capacità in età più avanzata. Un'altra spiegazione del fenomeno potrebbe essere legata a scelte di natura familiare.

Altra statistica interessante riguarda l'educazione: le donne imprenditrici sono mediamente più istruite degli imprenditori uomini. Mentre è simile la percentuale di laureati fra uomini e donne, è maggiore la percentuale di imprenditrici con un titolo di istruzione superiore.

Figura 19 – Imprenditorialità per genere: età e istruzione



È possibile anche analizzare le differenze in termini di percezioni individuali per genere (Figura 20). Si può notare come le percezioni relative a capacità, paura di fallire e livello di opportunità presentino andamenti temporali simili tra uomini e donne, nonostante i valori assoluti siano sostanzialmente diversi. Il periodo di crisi ha impattato in maniera negativa sia sul livello di opportunità imprenditoriali percepite sia sulle percezioni di adeguatezza delle proprie capacità, con valori calanti sino al 2013.

L'evidenza più forte è però relativa alla differenza assoluta tra i valori di uomini e donne. Prendendo il 2017 come anno di riferimento, possiamo notare che mentre il 47% degli uomini teme di fallire, questa percentuale sale al 55% per le donne. Il 37% degli uomini ritiene le proprie capacità adeguate all'attività imprenditoriale, contro il 24% delle donne. Infine, il 33% degli uomini percepisce opportunità favorevoli all'attività imprenditoriale, a differenza del 25% delle donne. Come si vede dal grafico, queste differenze di genere sono significative e persistenti nel tempo, suggerendo l'esistenza di fattori culturali che condizionano le percezioni individuali in funzione del genere.

Figura 20 - Opportunità, capacità e paura di fallire: le percezioni per genere



6. L'indagine ai soggetti chiave

Il modello di riferimento GEM identifica il contesto sociale, culturale, politico ed economico in cui gli individui esprimono le loro intenzioni imprenditoriali e svolgono le loro attività. Ogni anno, in ogni paese partecipano all'indagine NES (*National Expert Survey*) almeno 36 esperti o soggetti chiave. Questa indagine mira a individuare un quadro dell'ecosistema imprenditoriale analizzando le condizioni ambientali che dovrebbero avere un impatto significativo sugli atteggiamenti e sulle attività imprenditoriali di un paese. Gli esperti che partecipano al NES sono invitati a esprimere le loro opinioni sulle condizioni ritenute le più importanti nel favorire o limitare l'attività imprenditoriale e lo sviluppo nel paese oggetto di studio.

L'indagine NES fornisce un quadro del contesto e dell'ambiente in cui avviene il processo di creazione di nuove imprese attraverso l'analisi di nove aree di fattori abilitanti (*Key Entrepreneurial Framework Conditions*):

Finanza per l'imprenditorialità: la disponibilità di risorse finanziarie per le nuove imprese e per le imprese in crescita.

Politiche di governo: la misura in cui le politiche del governo incoraggiano le nuove imprese e le imprese in crescita.

Programmi per l'imprenditorialità: ogni misura o regolamentazione che favorisca le nuove imprese e le imprese in crescita.

Formazione all'imprenditorialità: la misura in cui la formazione per la creazione o gestione di nuove imprese è incorporata all'interno del sistema di istruzione e di formazione a tutti i livelli.

Trasferimento tecnologico: la misura in cui la ricerca tecnologica nazionale è in grado di sviluppare opportunità imprenditoriali, ed i risultati della ricerca sono disponibili anche per nuove imprese di piccole dimensioni e le imprese in crescita.

Infrastruttura commerciale: la presenza di attività commerciali e di altri servizi e istituzioni che consentono di promuovere la nascita di nuove imprese e di favorire la crescita delle stesse.

Apertura del mercato: la misura in cui le nuove imprese sono libere di entrare in mercati esistenti.

Infrastrutture fisiche: la facilità di accesso alle risorse fisiche, di comunicazione e ai servizi pubblici.

Aspetti culturali e sociali: la misura in cui le attuali norme sociali e culturali favoriscono l'emergere di nuove imprese e di imprese in crescita.

Il modello alla base del NES è composto da tre insiemi di fattori: i requisiti di base, i fattori che aumentano l'efficienza economica e i fattori che favoriscono innovazione e imprenditorialità. I requisiti di base, vale a dire la stabilità macroeconomica di un

paese, le istituzioni, le infrastrutture, la sanità e l'istruzione primaria, sono le condizioni fondamentali di base necessarie per il buon funzionamento delle attività imprenditoriali. Questi requisiti sono in genere al centro degli sforzi di sviluppo nei paesi *factor-driven*.⁶

Altri fattori sono importanti nelle economie *efficiency-driven* in particolare l'istruzione superiore e la formazione, l'efficienza del mercato del lavoro e dei beni, la sofisticazione dei mercati finanziari, la preparazione tecnologica e la dimensione del mercato.

Il modello infine prende in considerazione i fattori che hanno lo scopo di stimolare e sostenere l'innovazione e l'attività imprenditoriale. Questi elementi sono approfonditi ulteriormente all'interno dell'Indagine NES nelle specifiche sottosezioni:

- 1) Percezione delle opportunità di business
- 2) Creazione di impresa
- 3) Immagine dell'imprenditore nella società
- 4) Tutela della proprietà intellettuale
- 5) Supporto alle donne imprenditrici
- 6) Importanza del tema "crescita economica"
- 7) Interesse nei confronti dell'innovazione
- 8) Immigrazione ed imprenditorialità
- 9) Collaborazione tra imprese
- 10) Giovani ed imprenditorialità

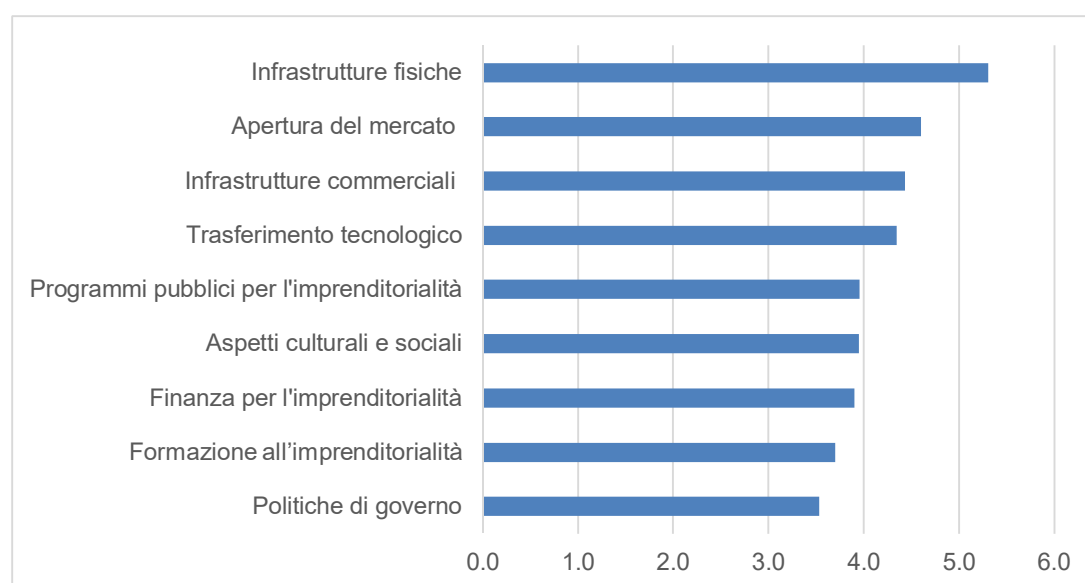
I dati che emergono dal NES a livello globale rilevano che gli ecosistemi più forti sono presenti nelle economie *innovation-driven*. Nelle economie *factor-driven* il trasferimento tecnologico, l'educazione all'imprenditorialità in età scolare, i programmi di imprenditorialità governativa e le politiche governative in materia di tasse e burocrazia sono i fattori principali che limitano l'imprenditorialità. Mentre nelle economie *efficiency-driven* le componenti maggiormente vincolanti sono: gli oneri del mercato interno o regolamenti di ingresso, il trasferimento tecnologico, l'educazione all'imprenditorialità, i programmi governativi, le politiche su tasse e regolamentazione.

Il campione intervistato nel 2017 per il NES a proposito dell'Italia è composto da 41 esperti provenienti da vari ambiti professionali. Il 30% di questi sono imprenditori. I membri del panel erano chiamati a rispondere ad un insieme di domande relative ai nove fattori abilitanti menzionati sopra. La selezione del campione è un'operazione che tiene conto anche della distribuzione geografica, del genere, dell'appartenenza al settore pubblico o privato.

⁶ La distinzione in paesi *factor-driven*, *efficiency-driven* e *innovation-driven* deriva da una classificazione delle economie per stadio di sviluppo stilata dal World Economic Forum (fare riferimento e.g. al Global Competitiveness Report).

L'analisi delle 9 aree di fattori abilitanti fa emergere un ecosistema dove gli elementi di debolezza sono rappresentati dalle politiche di governo, dalla formazione all'imprenditorialità e dall'accesso alla finanza per la creazione di nuove imprese o per il decollo di imprese in crescita, mentre le infrastrutture e il mercato risultano essere i punti di forza dell'ecosistema nazionale.

Figura 21 – Analisi dei fattori abilitanti dell'ecosistema italiano



I membri del panel sono stati invitati ad esprimere alcune valutazioni libere sui principali fattori di vincolo, sui punti di forza del sistema Paese e alcuni spunti e suggerimenti per migliorare l'ecosistema imprenditoriale italiano.

Gli esperti hanno evidenziato come principali fattori di vincolo: a) la difficoltà nel reperire finanza; b) la mancanza di capitale di rischio e di investimenti pubblici; c) la burocrazia e l'eccessiva imposizione fiscale. Oltre a questi hanno evidenziato altri fattori quali:

- Assenza di politiche industriali
- Legalità
- Cultura imprenditoriale
- Avversione al rischio
- Carenza di competenze manageriali adeguate
- Limitati investimenti in capitale umano
- Visione non internazionale

Al contrario, il *made in Italy*, la creatività e l'inventiva degli imprenditori italiani, nonché le capacità imprenditoriali e tecniche sono visti come i principali fattori che favoriscono l'attività imprenditoriale.

Per stimolare l'attività imprenditoriale, gli esperti hanno espresso delle raccomandazioni che possono essere sintetizzate in 5 aree di intervento:

1. Finanza

Gli esperti suggeriscono una riforma dell'intero settore finanziario, facilitando l'accesso al credito, creando degli strumenti di accompagnamento dedicati allo sviluppo delle nuove imprese e ad incentivare il mercato del *venture capital*.

2. Formazione

Dall'analisi emerge il ruolo centrale della formazione all'imprenditorialità a tutti i livelli di formazione, partendo dalla scuola primaria e nelle discipline STEM (*Science, Technology, Engineering, Math*).

3. Modello d'impresa

Investimenti in R&S, internazionalizzazione e partnership tra imprese sono le parole chiave che evidenziano un necessario cambiamento nel modello d'impresa italiano.

4. Normativa

L'aspetto normativo nell'ecosistema italiano appesantisce il sistema impresa; gli esperti suggeriscono dei punti di intervento necessari quali la de-burocratizzazione, la riduzione del peso fiscale e gli incentivi per le imprese innovative.

5. Policy

L'ecosistema italiano necessita di una politica industriale che supporti le PMI a livello distrettuale e settoriale in una nuova logica di competitività e di presenza nei mercati internazionali, massicci investimenti infrastrutturali, soprattutto nel Sud del Paese e politiche pubbliche più incisive sul trasferimento tecnologico volte a incentivare le connessioni tra università e impresa.

Mettendo a confronto i dati con gli altri 54 Paesi emerge come la posizione dell'Italia risulta essere molto bassa in quasi tutti i fattori considerati. Trasferimento tecnologico, dinamicità del mercato e accesso al mercato risultano essere i punti di forza dell'ecosistema italiano.

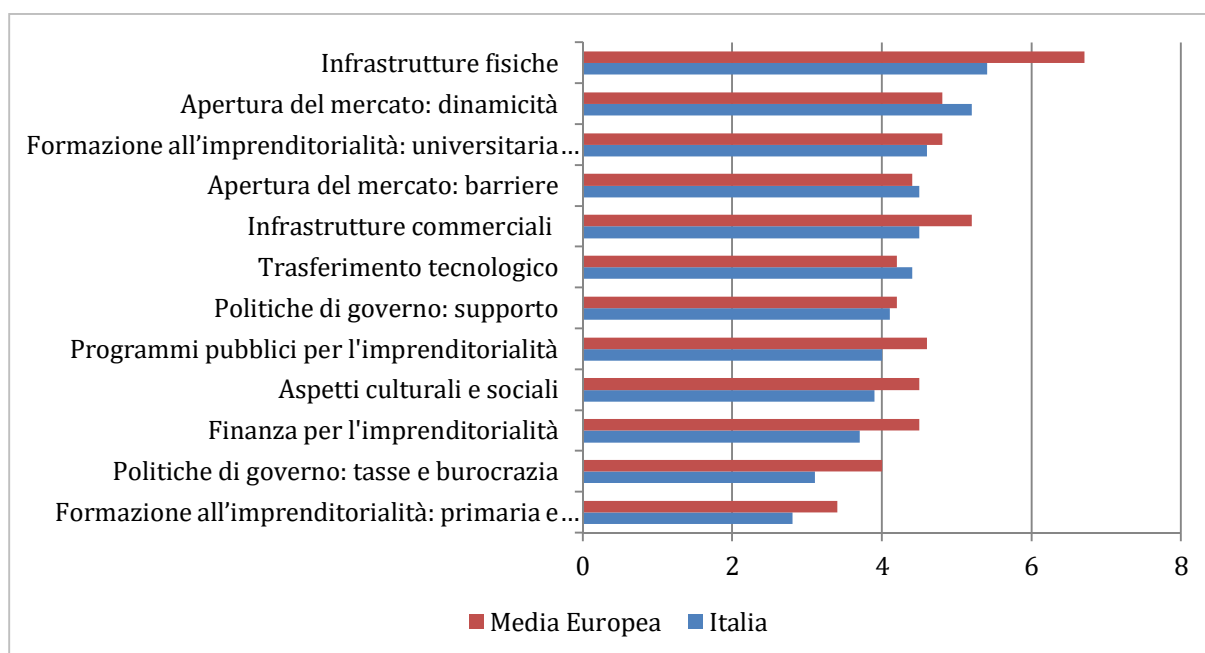
Figura 22 – Posizione dell'Italia rispetto agli altri Paesi

Fattori abilitanti	Posizione
Finanza per l'imprenditorialità	40
Politiche di governo: supporto	30
Politiche di governo: tasse e burocrazia	40
Programmi pubblici per l'imprenditorialità	35
Formazione all'imprenditorialità: primaria e secondaria	36
Formazione all'imprenditorialità: universitaria e post universitaria	31
Trasferimento tecnologico*	12
Infrastrutture commerciali	44
Apertura del mercato: dinamicità*	23
Apertura del mercato: barriere*	15
Infrastrutture fisiche	49
Aspetti culturali e sociali	45

* posizione con valore sopra la media dei 54 Paesi

Confrontando i dati italiani con la media Europea emerge come la formazione all'imprenditorialità nella scuola primaria e secondaria (intesa come stimolo alla creatività, autosufficienza, iniziativa personale), il sistema impositivo, la burocrazia e l'accesso alla finanza rappresentano aspetti sui quali investire e/o migliorare.

Figura 23 – Confronto tra Italia e media Europea sulle aree di fattori abilitanti



Appendice

Il progetto *Global Entrepreneurship Monitor*

Il progetto *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) è riconosciuto come la più autorevole indagine internazionale sull'imprenditorialità condotta con cadenza annuale. GEM è riconosciuto come punto di riferimento per il mondo dell'impresa e della ricerca accademica, ma anche un utile strumento di policy per i governi.

GEM è un programma di ricerca internazionale, nato nel 1997 dalla collaborazione tra London Business School (UK) e Babson College (USA) con l'obiettivo di analizzare in modo sistematico lo sviluppo di nuova imprenditorialità come driver per la crescita dei sistemi economici nazionali. Il primo rapporto è stato lanciato nel 1999 e comprendeva l'analisi in 10 Paesi, 8 membri dell'OCSE, tra cui l'Italia, Giappone e USA.

Fin dalla nascita GEM ha coinvolto centinaia di ricercatori e policy maker in più di 100 paesi, diventando così lo studio sull'imprenditoria più completo e collaborativo al mondo.

Il progetto ha permesso di misurare i tassi di imprenditorialità in diversi paesi del mondo e rappresenta una delle poche ricerche accademiche capace di fornire dati armonizzati a livello internazionale e sistematicamente confrontabili nel tempo.

Annualmente GEM realizza un'analisi accurata e completa del fenomeno imprenditoriale a livello globale, misurando non solo i comportamenti delle persone, ma anche le attività e le caratteristiche delle persone coinvolte nelle diverse fasi dell'attività imprenditoriale utilizzando due metodologie complementari. I team di ricerca nazionali somministrano un questionario denominato *Adult Population Survey* (APS) ad un campione rappresentativo di almeno 2000 persone. Utile complemento a tale analisi è la *National Expert Survey* (NES), che coinvolge un numero limitato di esperti (circa 36) con lo scopo di esplorare i principali vincoli e punti di forza di ogni Paese per quanto concerne l'imprenditorialità quale vettore di crescita e sviluppo economico.

L'Italia ha aderito al progetto di ricerca GEM fin dal 1999, ed ha partecipato allo studio del 1999, 2000, 2006, 2007, 2008, 2012, 2013 e del 2014.

Il 19° rapporto globale sull'imprenditorialità, pubblicato a Gennaio 2018 ha coinvolto 54 paesi, che rappresentano circa il 68% della popolazione mondiale e l'86% del PIL mondiale

Lo studio è realizzato tenendo conto del diverso livello di sviluppo economico dei Paesi coinvolti. Al fine di massimizzare il valore informativo dei dati raccolti, GEM suddivide i Paesi coinvolti nel progetto in tre cluster: le economie *factor-driven*⁷, quelle *efficiency-driven*⁸ e le economie *innovation-driven*⁹ (Figura 24).

Figura 24 – Paesi GEM suddivisi per aree geografiche e sviluppo economico

	Factor- driven economies	Efficiency-driven economies	Innovation-driven economies
Africa	Madagascar	Egypt, Morocco, South Africa	
Asia & Oceania	India, Iran, Kazakhstan, Vietnam	China, Indonesia, Lebanon, Malaysia, Saudi Arabia, Thailand	Australia, Israel, Qatar, Republic of South Korea, Taiwan, United Arab Emirates, Japan
Latin America & Caribbean		Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Mexico, Panama, Peru, Uruguay	Puerto Rico
Europe		Bulgaria, Bosnia & Herzegovina, Croatia, Latvia, Poland, Slovakia	Cyprus, Estonia, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom
North America			Canada, United States

Il progetto GEM concepisce ed analizza l'imprenditorialità come un processo composto da diverse fasi che comprendono: l'intenzione di creare un nuovo business, la creazione del nuovo business, la gestione effettiva di nuove imprese fino al momento della eventuale chiusura dell'attività. Lo spettro dell'analisi è quindi particolarmente ampio ed include il lavoro autonomo, l'organizzazione di una nuova attività o l'espansione di un'impresa azienda già avviata da parte di singoli individui o di team di persone.

Il ciclo dell'attività imprenditoriale proposto da GEM, può essere sintetizzato in

⁷ Caratterizzate da agricoltura di sussistenza, attività estrattive e dalla presenza di ingenti risorse naturali e forza lavoro non qualificata.

⁸ Caratterizzate da processi di industrializzazione, sfruttamento di economie di scala e la presenza di grandi organizzazioni industriali *capital-intensive*.

⁹ Caratterizzate da innovazione; le imprese sono basate su conoscenza e tecnologia ed il settore dei servizi è sufficientemente sviluppato.

quattro fasi. Il ciclo inizia con una fase in cui “potenziali imprenditori” riconoscono opportunità e manifestano attitudini e capacità imprenditoriali. La fase successiva è caratterizzata dagli “imprenditori nascenti”, ovvero persone che hanno iniziato da meno di tre mesi le attività per dar vita ad nuova impresa. Segue la fase degli imprenditori che gestiscono un’impresa da meno di 3,5 anni, fino alla all’imprenditore che gestisce l’impresa da più di 3,5 anni.

L’indagine GEM dedica una particolare attenzione al tasso di nuova imprenditorialità indicato con l’acronimo TEA (*Total Early Stage Entrepreneurial Activity*) che misura la percentuale della popolazione adulta di età compresa tra 18 e 64 anni che sta avviando un'impresa (un imprenditore nascente) o ha iniziato un'attività commerciale da meno di 42 mesi. Il dato ci consente di stimare la vivacità imprenditoriale di un Paese, e viene arricchito con informazioni sulla motivazione (opportunità vs necessità), inclusività (genere, età), impatto (crescita del business in termini di creazione di posti di lavoro, innovazione e settori industriali attesi).

L’indagine GEM mira ad obiettivi specifici quali:

- Fornire le informazioni più complete disponibili sul fenomeno dell’imprenditorialità, crescita economica e innovazione;
- Offrire le basi di dati che fungono da base per la ricerca accademica;
- Determinare in che modo l’attività imprenditoriale influenza la crescita economica in ciascun Paese coinvolto nel progetto;
- Identificare i fattori che incoraggiano o impediscono l’attività imprenditoriale;
- Guidare la formulazione di policy efficaci e mirate per stimolare l’imprenditorialità.

Il panel degli esperti dell'indagine NES

Emil Abirascid	Fondatore e AD, StartupBusiness
Anna Amati	Vice Presidente META Group
Alessandro Arrighetti	Professore Università degli Studi di Parma
Daniela Baglieri	Professore Università di Messina
Mario Benassi	Professore Università di Milano e LUISS
Silvano Bertini	Capo politiche sviluppo economico Regione Emilia Romagna
Raffaele Brancati	Direttore MET Economia
Marco Cantamessa	Professore Politecnico di Torino
Michela Centioni	AD Next Equity Crowdfunding Marche Srl
Innocenzo Cipolletta	Presidenti AIFI
Massimo G. Colombo	Professore Politecnico di Milano
Mattia Corbetta	Direzione Generale per la Politica Industriale, la Competitività e le PMI
Miriam Cresta	CEO Junior Achievement Italia
Antonio Danieli	Direttore generale Fondazione Golinelli
Gianluca Dettori	Executive Chairman Primomiglio SGR
Michele De Vita	Segretario Generale Camera di Commercio di Ancona
Maria Chiara Di Guardo	Vice Rettore per l'Innovazione Università di Cagliari
Riccardo Donadon	Fondatore e AD H-Farm
Fulvio Fati Pozzodivalle	Avvocato Studio Legale Associato Pangrazi e Fati Pozzodivalle
Piero Formica	Professore Innovation Value Institute – Maynooth University
Ruggero Frezza	Fondatore e AD M31
Andrea Gavosto	Direttore Fondazione Giovanni Agnelli
Marco Gialletti	AD Nautes SpA, Vice Presidente Confindustria Ancona
Alessio Gnaccarini	Direttore generale Cosmob spa
Leonardo Gregianin	Public Sector & Territorial Development Manager UniCredit
Francesco Guadagno	Specialista per l'innovazione Intesa Sanpaolo
Giuseppe Iacobelli	AD JCube srl
Renzo Libenzi	AD Loccioni Group
Gabriele Magrini Alunno	Direttore Banca d'Italia sede Ancona
Fabio Menghini	Fondatore e AD Axelia CRF Advisory
Luigi Nicolais	Professore Università di Napoli Federico II
Stefano Paleari	Professore Università degli Studi di Bergamo
Luca Paolazzi	Direttore Centro Studi Confindustria
Emmanuele Pavolini	Professore Università di Macerata
Riccardo Pietrabissa	Professore Politecnico di Milano
Andrea Pontremoli	AD Dallara Automobili
Nicola Redi	Managing Partner Venture Factory
Secondo Rolfo	Direttore Ceris-CNR
Andrea Sasso	AD iGuzzini Illuminazione
Patrizia Sopranzi	Dirigente Innovazione, Ricerca, Distretti Tecnologici e Competitività dei Settori produttivi Regione Marche
Francesca Spigarelli	Professore Università di Macerata

Gli autori

Donato Iacobucci è professore ordinario di economia applicata presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Dal 2006 è delegato del Rettore per l'innovazione e il trasferimento tecnologico. È direttore del Centro per l'Innovazione e l'Imprenditorialità dell'Università Politecnica delle Marche. E' coordinatore della Fondazione Aristide Merloni. I suoi principali interessi di ricerca riguardano l'imprenditorialità, l'innovazione e i sistemi di piccole e medie imprese. Ha pubblicato ricerche sulle caratteristiche e sui processi di crescita dei gruppi d'impresa, sulle relazioni fra agglomerazione spaziale e performance, sull'imprenditorialità nei settori ad alta tecnologia.

Diego D'Adda è ricercatore presso l'Università Politecnica delle Marche e ha conseguito il dottorato presso il Politecnico di Milano. La sua attività di ricerca si focalizza principalmente su imprenditorialità e innovazione, con particolare attenzione al finanziamento delle iniziative imprenditoriali. Ha pubblicato su riviste di rilievo internazionale quali: *Research Policy*, *Strategic Entrepreneurship Journal*, *Small Business Economics*, *Technological Forecasting and Social Change*, *Journal of Technology Transfer*.

Alessandra Micozzi è ricercatrice in Ingegneria Gestionale presso l'Università eCampus e collabora con il Centro per l'Innovazione e l'Imprenditorialità dell'Università Politecnica delle Marche. Fa parte del Comitato per l'imprenditorialità femminile della Camera di Commercio di Ancona ed è Guest Editor di una Special Issue sull'imprenditorialità femminile per la rivista *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. È cofondatrice di 3 start-up innovative, di cui uno spin-off universitario. I suoi principali interessi di ricerca sono l'imprenditorialità *knowledge-based*, gli ecosistemi imprenditoriali e dell'innovazione, la formazione imprenditoriale e il trasferimento tecnologico.

Francesca Micozzi è assegnista di ricerca in economia applicata presso il Centro per l'Innovazione e l'Imprenditorialità dell'Università Politecnica delle Marche, dove ha conseguito il dottorato di ricerca. Docente di economia applicata in diversi corsi di laurea. Ha un Master in Technology and Innovation Management. I suoi principali interessi di ricerca sono l'imprenditorialità *knowledge-based*, la formazione imprenditoriale e il trasferimento tecnologico.